دهمین جشنواره امور پزشکی شهید مطهری



معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

فهرست مطالب

مقدمه معاون آموزشی دانشگاه	أ
گزارش روند اجرایی	ب
برنامه های هفته آموزش	ه
اعضا کمیته علمی	و
اعضا کمیته اجرایی	ز
فعالیت های نوآورانه معرفی شده به جشنواره کشوری	
حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی	۱
حیطه یاددهی و یادگیری	۱۹
حیطه ارزشیابی آموزشی	۴۲
حیطه مدیریت و رهبری آموزشی	۵۲
حیطه یادگیری الکترونیکی	۶۸
فعالیت های نوآورانه مطلوب دانشگاهی	
حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی	۷۹
حیطه یاددهی و یادگیری	۱۰۰
حیطه ارزشیابی آموزشی	۱۰۸
حیطه مدیریت و رهبری آموزشی	۱۲۰
حیطه یادگیری الکترونیکی	۱۳۶
حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی	۱۴۳
حیطه قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی	۱۵۱
فعالیت های نوآورانه پذیرفته شده	
حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی	۱۵۹
حیطه یاددهی و یادگیری	۳۰۶
حیطه ارزشیابی آموزشی	۳۷۶
حیطه مدیریت و رهبری آموزشی	۴۱۹
حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی	۴۳۳
حیطه قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی	۴۵۸
پیوست ها	
فراخوان	۴۹۹
فرم ثبت اطلاعات	۵۰۱
جدول امتیاز دهی فرایندهای جشنواره	۵۰۳
پوستر جشنواره	


به نام خداوند جان آفرین
حکیم سخن در زبان آفرین

به نام خدای مطهر.....

حوزه آموزش نقش بسیار پررنگ و اثرگذار در نظام سلامت کشور بعهده دارد. بدون شک اعتلای نظام سلامت در گرو ارتقاء نظام آموزش عالی سلامت بعنوان متولی تربیت و تأمین منابع انسانی متعهد، متخصص، کارآمد و کارآفرین و مبتنی بر نیازهای بومی و ملی می‌باشد. سرمایه‌گذاری در این خصوص بسیار اهمیت داشته و در راستای توسعه پایدار جوامع و رسیدن به جامعه دانائی محور امری است اجتناب ناپذیر. بدیهی است یکی از موثرترین روشها در این راستا، شناسائی و ارج نهادن به تلاشهای سازمان‌یافته‌ای است که به منظور ایجاد تحول و نوآوری در آموزش صورت می گیرد، تا آموزش از حالت روزمرگی و اسارت در چارچوب‌ها بیرون آمده و در پرتو سیاستگذاری و برنامه ریزی صحیح، نقش بسیار مهم خود را در افق روشن کشور ایفا نماید. در سالهای اخیر جشنواره شهید مطهری همزمان با سالگرد شهادت اسوه علم و ایمان و عصاره اندیشه‌های اسلام استاد شهید مرتضی مطهری (ره) و با هدف ترویج و گرامیداشت فرآیندها و اقدامات اثرگذار در آموزش علوم پزشکی کشور برگزار می گردد. در سال ۱۳۹۶ که از سوی مقام معظم رهبری سال " اقتصاد مقاومتی؛ تولید - اشتغال " نامیده شده است، جهت گیری اصلی این جشنواره، مسائل مرتبط با تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی و با هدف ارتقاء پاسخگوئی نظام سلامت به نیازهای جامعه، تأمین منابع انسانی مورد نیاز و کارآفرینی و خلق ثروت دانش بنیان در قالب نظام نوآوری است. امیدواریم ذهن خلاق و مستعد جوانان پرشور ایرانی در پرتو ایمان، تعهد و تخصص برنامه های روشن و سازنده‌ای در حوزه تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی طراحی و به منصه ظهور برساند، تا همگام با سایر حوزه‌های علمی، فرهنگی و صنعتی کشور در جایگاه شایسته خویش قرار گرفته و اقتدار خود را به نمایش بگذارد. در پایان وظیفه خود می‌دانم از حمایت‌ها و تشریک مساعی مسئولین محترم در برگزاری جشنواره قدردانی نموده و از اساتید محترم مدعو که بدنه اصلی این جشنواره هستند تشکر نمایم. از حضرت حق سلامت و توفیق روزافزون همه دست اندرکاران و عوامل برگزارکننده این جشنواره را مسئلت دارم.

دکتر احمد موحدیان عطار

معاون آموزشی دانشگاه

«خلاصه روند اجرایی جشنواره»

بسمه تعالی

آیا یکسانند آنان که می دانند و آنان که نمی دانند (زمر/۹)

معلمی شغل نیست، عشق است، ذوق است، ایثار و فداکاری است(شهید مطهری)

جشنواره آموزشی شهید مطهری ، فرصت گرانبهایی را فراهم می‌کندکه به زحمات و تلاش های الگو های علم و معرفت در آموزش فرزندان میهن اسلامی قدر نهیم.

دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری به منظور شناسایی، انتخاب و قدردانی از فعالیت‌های نوآورانه برتر آموزشی و همچنین شناسایی و معرفی برنامه‌ها، فعالیت‌های نوآورانه و دستاوردهای اثربخش و نوین آموزشی و ایجاد بستر تبادل تجربیات و کمک به ارتقاء کیفیت آموزشی در اردیبهشت ماه ۱۳۹۶ برگزار شد. در این جشنواره، فضا و بستر لازم برای حضور فعال عموم اعضای هیئت علمی و سایر افراد علاقه‌مند به آموزش دردانشگاه علوم پزشکی اصفهان مهیا بود.

دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری همسان با جشنواره‌های ادوار گذشته با تأکید بر ارزشهای حاکم از جمله نوآوری و مرجعیت علمی در آموزش علوم پزشکی، معرفت دینی و تحکیم اخلاق حرفه ای و ارتقاء کیفی آموزشی بر اساس حیطه ها و محورهای زیر در سطوح دانشگاهی و کشوری اجرا گردید.

الف- اهداف جشنواره:

- شناسایی فعالیت‌های نوآورانه برگزیده دانشگاهی
- ارتقاء فرآیندهای جاری آموزشی در دانشگاه
- ابداع، اصلاح فرآیندها، تجهیزات و دستگاه ها و لوازم کمک آموزشی
- توجه به فرآیندهای آموزشی در حال اجرا در دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی کشور به منظور قدردانی از آنها
- شناسایی و طراحی فعالیت‌های نوآورانه جدید آموزشی ومعرفی آن به عنوان الگو درسطح دانشگاه، دانشکده یا مرکز تحقیقاتی

ب- حیطه های جشنواره:

۱) تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
۲) یاددهی و یادگیری
۳) ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
۴) مدیریت و رهبری آموزشی
۵) یادگیری الکترونیکی

۶) طراحی و تولید محصولات آموزشی

۷) قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی (حیطه دانشگاهی)

با توجه به مصوبه کمیته علمی دهمین جشنواره آموزشی دانشگاهی و کشوری شهید مطهری، تمامی فعالیت‌های نوآورانه و محصولات آموزشی ارسال شده توسط اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی، موسسات آموزشی و افراد فعال در زمینه آموزش علوم پزشکی، مورد داوری قرار گرفت و فرآیندهای برتر دانشگاهی جهت معرفی به جشنواره کشوری و تقدیر در روز جشنواره دانشگاهی انتخاب شدند.

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با بهره گیری از تجارب جشنواره‌های قبلی اقدام به برنامه ریزی و برگزاری این جشنواره همزمان با مراسم بزرگداشت مقام استاد نمود. اهم فعالیت‌های صورت گرفته به شرح زیر می باشد:

اعلام فراخوان جشنواره از طریق سایت جشنواره، توزیع پوستر، ارسال نامه به دانشکده‌ها و سایر واحدهای دانشگاه

سایت جشنواره مطهری motahari.mui.ac.ir سایت دائمی جشنواره است که تمامی اطلاعات جشنواره‌های قبلی از قبیل فعالیت‌های نوآورانه برتر، کتاب جشنواره، پوستر جشنواره و تصاویر جشنواره در آن قابل دسترس هستند. در این سایت امکان درج و اطلاع رسانی به موقع از قبیل اعلام فراخوان، اطلاعیه‌ها و نتایج جشنواره و همچنین ارسال فعالیت‌های نوآورانه و داوری ها به صورت آنلاین فراهم است. تمامی فعالیت‌های نوآورانه از طریق این سایت به صورت آنلاین دریافت شد و نتایج بررسی نیز از طریق سایت اعلام گردید.

تشکیل کمیته‌های علمی و اجرایی جشنواره

کمیته علمی جشنواره با مشارکت معاونین آموزشی و مسئولان دفاتر توسعه آموزش دانشکده‌ها، مدیران ارشد حوزه معاونت آموزشی و صاحب نظران و اساتید آموزش پزشکی به منظور تعیین خط مشی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها تشکیل گردید. این کمیته با بهره‌گیری از شاخص‌های تعیین شده اقدام به امتیازدهی و انتخاب فعالیت‌های نوآورانه برتر و مطلوب دانشگاهی در ۷ حیطه نمود. کمیته اجرایی نیز به منظور تدارکات لازم برای امور اجرایی جشنواره تشکیل شد و با تشکیل جلسات منظم، کلیه امور مربوطه را پیگیری نمود.

انتخاب فعالیت‌های نوآورانه برتر

در مهلت مقرر شده برای ارسال فعالیت‌ها، در مجموع ۶۴ فعالیت نوآورانه توسط دبیرخانه دهمین جشنواره دریافت گردید. در بررسی اولیه ۹ فعالیت نوآورانه به علت عدم برخورداری از شاخص‌های فعالیت نوآورانه معرفی شده در سایت جشنواره از دور داوری حذف گردید، همچنین مجری ۱ فعالیت اعلام انصراف نمودند.۵۴ فعالیت نوآورانه باقی مانده بر اساس هفت حیطه تعیین شده توسط کمیته علمی مورد بررسی و داوری قرار گرفت. برای نمره‌دهی، افراد کمیته علمی در ۵ گروه : «تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی»، « یاددهی و یادگیری»و «یادگیری الکترونیکی» «ارزشیابی آموزشی»، «مدیریت و رهبری آموزشی»و«قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی» ، «طراحی و تولید محصولات آموزشی» به بررسی و داوری فعالیت نوآورانه پرداختند. به منظور انتخاب فعالیت‌های نوآورانه برتر توسط گروه متخصصان، فرم ارزیابی فعالیتهای نوآورانه

ارسال شده توسط دبیرخانه جشنواره در وزارت بهداشت، مورد استفاده قرار گرفت. از بین فعالیت‌های نوآورانه ارسال شده، ۵ فعالیت نوآورانه به عنوان فعالیت نوآورانه برتر، برای معرفی به جشنواره کشوری انتخاب شد. همچنین با توجه به عدم کسب شرایط لازم در بین فرایندهای حیطه محصولات آموزشی ارسال شده برای جشنواره سال ۹۶، فرایند دانشگاهی سال ۹۵ این حیطه به جشنواره کشوری معرفی گردید.

هفت فعالیت نوآورانه به عنوان فعالیت نوآورانه برگزیده دانشگاهی انتخاب شد. تعداد فعالیت‌های نوآورانه بررسی شده درهر حیطه به شرح زیر می باشد:

۱) تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی ۱۷فرآیند
۲) یاددهی و یادگیری ۱۰ فرآیند
۳) ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه) ۸ فرآیند
۴) مدیریت و رهبری آموزشی ۶ فرآیند
۵) یادگیری الکترونیکی ۲ فرآیند
۶) طراحی و تولید محصولات آموزشی ۵ فرآیند
۷) قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی (حیطه دانشگاهی) ۶ فرآیند

به این ترتیب کمیته علمی جشنواره فعالیت‌های نوآورانه ارسالی را با استفاده از جدول امتیازدهی، نمره گذاری نمود که بر اساس نمرات اختصاص یافته از هر حیطه(بجز حیطه دانشگاهی قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی)، یک فعالیت نوآورانه به عنوان فعالیت نوآورانه برتر جهت معرفی به جشنواره کشوری انتخاب شد. صاحبان این فعالیت‌های نوآورانه علاوه بر آنکه در جشنواره دانشگاهی به نحو مقتضی مورد تقدیر و تشویق قرار گرفتند، در جشنواره کشوری نیز شرکت خواهند نمود. ما بقی فعالیت‌های نوآورانه که نمره بالاتر از حد نصاب را در طی ارزیابی کسب کرده بودند، گواهی شرکت در جشنواره را دریافت نمودند.

در سال ۱۳۹۶ دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری در این دانشگاه برگزار می‌گردد. همچنین به پاس ارزش گذاری به آموزش، برنامه‌های متنوع آموزشی تحت عنوان هفته آموزش در هر دانشکده و دانشگاه برگزار می‌گردد. امید است که تلاش‌های صورت گرفته بتواند به تحقق اهداف جشنواره که همان ارتقاء کیفیت آموزشی در سطح دانشگاه است، منجر شده و تجربیات کسب شده در راستای برگزاری هر چه بهتر جشنواره‌های آتی یاری رسان باشد.

دکتر نیکو یمانی

دبیر علمی دهمین جشنواره

آموزشی شهید مطهری

برنامه‌های هفته آموزش

۲۰-۱۶اردیبهشت ماه ۱۳۹۶

ایام هفته	عنوان برنامه	مدرس	زمان برگزاری	مکان برگزاری	
شنبه ۹۶/۲/۱۶ روز آموزش و نشاط	کارگاه "مدیریت کلاس"	دکتر فریبا حقانی	۹-۱۲	تالار زیتون EDC	برنامه های هفته آموزش در دانشکده‌ها
	کلینیک روش تدریس	دکتر فریبا حقانی	۱۴-۱۶	تالار زیتون EDC	
	کارگاه دانشجویی"زبان بدن"	دکتر بابک حسین‌زاده	۱۴-۱۶	مرکز یادگیری مهارتهای بالینی (Skill Lab)	
یکشنبه ۹۶/۲/۱۷ روز آموزش پاسخگو	کارگاه" نیاز سنجی"	دکتر نیکو یمانی	۹-۱۲	تالار زیتون EDC	
	کلینیک بسته‌های تحول در آموزش	دکتر نیکو یمانی	۱۴-۱۶	تالار زیتون EDC	
	کارگاه دانشجویی" مهارت‌های ارائه Presentation Skills "	دکترحسین بهرامی سامانی	۱۴-۱۶	مرکز یادگیری مهارتهای بالینی (Skill Lab)	
دوشنبه۹۶/۲/۱۸ روز آموزش بالینی	کارگاه"آموزش سرپایی"	دکتر اطهر امید	۹-۱۲	تالار زیتون EDC	
	کلینیک آموزش بالین	دکتر شهرزاد شهیدی دکتر اطهر امید	۱۴-۱۶	تالار زیتون EDC	
سه شنبه ۹۶/۲/۱۹ روز آموزش مجازی	کارگاه" آموزش مجازی"	دکتر آرش نجیمی	۸-۱۲	تالار زیتون EDC	
چهارشنبه ۹۶/۲/۲۰ روز آموزش و نوآوری	برگزاری مراسم دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۹-۱۲		تالار زیتون، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی	

کلیه کارگاه‌ها رایگان می باشد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به سایت edc.mui.ac.ir **مراجعه نمایید.**

رئیس جشنواره: دکتر غلامرضا اصغری
دبیر جشنواره: دکتراحمد موحدیان عطار
دبیر علمی جشنواره: دکتر نیکو یمانی
دبیر اجرایی جشنواره: سهیلا احسانپور

اعضاء کمیته علمی	
دکتر علیرضا یوسفی	دکتر بهاره طحانی
دکتر طاهره چنگیز	دکتر شهرام شایان
دکتر نیکو یمانی	دکتر فریبا حقانی
دکتر علیرضا ایرج پور	دکتر حمیدرضا پورزمانی
دکترمحمود اعتباری	دکتر سیما بابایی
دکتر سعید فرقانی	دکتر شادی فرسایی
دکتر مهدی جعفرزاده سامانی	دکتر مژگان نوریان
دکتر زمزم پاک نهاد	دکتر مریم جهانبخش
دکتر امید یقینی	فهیمه السادات جعفریان
دکترمجید محمدی زاده	دکتر اطهر امید
دکتر حمید رحیمی	دکتر سپیده جمشیدیان
دکتر فیروزه مصطفوی	دکتر شهرزاد شهیدی
دکتر نصراله علیمحمدی	دکتر مهرداد مستغاثی
دکتر محمدرضا سلیمانی	دکتر فریبا جوکار
دکتر مسیح صبوری	دکتر آرش نجیمی
دکتر محمد رفیعی نیا	دکتر زریچهر وکیلی
سهیلا احسانپور	

اعضاء کمیته اجرایی	
دکتر نیکو یمانی	علیرضا خادم
سهیلا احسانپور	محمد محمدی
دکتر محمد دادگسترنیا	لیلا حیدری
جلیل اسلامیان	بهاره سلیمانی
علی مختارزاده	مهندس مهسا حسینی
دکتر آرش نجیمی	میترا دادمان
دکتر فریبا جوکار	آزیتا رستمی
دکتر اطهر امید	دکتر زریچهر وکیلی
مریم حقانی	

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

فعالیت‌های نوآورانه معرفی شده به جشنواره کشوری

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی

عنوان فارسی: بازنگری برنامه درسی پزشک عمومی مبتنی بر بیماریهای شایع و مهمی که یک پزشک عمومی باید بداند

عنوان انگلیسی:
Reform of MD Curriculum With an emphasis on education common and important diseases that a general practitioner should know

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر اطهر امید، دکتر نیکو یمانی
نام همکاران: دکتر آرش نجیمی، شهلا شهیدی، دکتر پژمان عقدک، سارا حیدری، دکتر الهام معظم

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **گروه:** آموزش پزشکی **مقطع تحصیلی:** پزشکی عمومی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۱۳۹۴ دی ماه **تاریخ پایان**: ادامه دارد

هدف کلی: ارتقاء برنامه آموزش پزشک عمومی با تاکید بر آموزش علائم، نشانه ها و بیماریهای شایع و مهمی که یک پزشک عمومی باید بداند

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین علائم، نشانه ها و بیماریهای شایع و مهمی که یک پزشک عمومی باید بداند.
- تعیین علائم، نشانه ها و بیماریهای شایع و مهم برای یادگیری پزشکان عمومی به تفکیک هر یک از گروههای آموزشی (عفونی، روانپزشکی، کودکان و نوزادان، دستگاه تنفس و سرو گردن، اورژانسهای بالغین و اطفال، قلب و گردش خون، گوارش، جراحی عمومی، اسکلتی عضلانی، ارولوژی و نفرولوژی، زنان و مامایی، پوست، نورولوژی و مراقبت های بهداشتی)
- ارتقا برنامه درسی پزشک عمومی با تاکید بر علائم، نشانه ها و بیماریهای شایع و مهمی که یک پزشک عمومی باید بداند

بیان مسئله:

با ظهور مفهوم جدید سلامتی و بهداشت و به دنبال مطرح شدن تحولات جهانی در آموزش پزشکی در اولین نشست جهانی در سال ۱۹۷۸ در آلماتا قزاقستان، استراتژی PHC به عنوان گامی اساسی در دستیابی به هدف بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰ پیشنهاد گردید و پس از آن در مصوبات گردهمایی جهانی ادینبورگ در اسکاتلند در سال ۱۹۸۸، ضرورت تغییردر برنامه‌های آموزش پزشکی بر مبنای نیازهای جامعه و نقش نوین پزشک قرن آینده مورد توافق قرار گرفت. به دنبال این توافق، پاسخگویی

اجتماعی توجه زیادی را به خود جلب نمود تا آنجا که مجله مدیکال تیچر[1] که یکی از مجلات مشهور در زمینه آموزش پزشکی است، در سال ۲۰۱۱ یک شماره از مجله خود را به طور کامل به چاپ مقالات در ارتباط با این مقوله اختصاص داد.

برخی از صاحب‌نظران، پاسخگویی اجتماعی را یک پارادایم جدید آموزش پزشکی و نوعی تغییر فرهنگی می‌دانند که لازم است برای بررسی و درک هر چه عمیق‌تر این مفهوم تلاش گردد. پاسخگویی اجتماعی برنامه درسی به منزله جهت‌دهی تمامی فعالیت‌های آموزش پزشکی به سمت تربیت پزشکانی است که قادر به مرتفع نمودن نیازهای سلامتی جامعه هدف باشند. پاسخگویی اجتماعی آموزش پزشکی به معنای خواستن و توانایی تطابق با نیازهای بیماران و سیستم مراقبت از بیمار به صورت ملی و جهانی است. در این سطح، دانشکده‌ها در همکاری با سازمان‌های دخیل در پایش سلامت جامعه، سازمان‌های اعطای گواهینامه کار و مؤسسات اعتبار بخشی اقدام به ارائه مستنداتی می‌نمایند که توانمندی فارغ‌التحصیلان را در رفع نیازهای سلامت جامعه نشان دهد. این شواهد باید اثربخشی برنامه‌های آموزشی، تحقیقی و خدماتی را بر اساس چهار ارزش اصلی پاسخگویی اجتماعی (کیفیت، برابری، ارتباط و اثربخشی) به مسؤولان و نهادهای مربوطه اثبات نماید.

با وجود آنکه اغلب صاحب‌نظران بر اهمیت پاسخگویی اجتماعی تأکید دارند ولی هنوز یکی از چالش‌های مهم نظام آموزش پزشکی در ایران و دیگر کشورهای جهان، تربیت پزشکان توانمند و پاسخگو به نیازهای جامعه است. زیرا شواهد نشان دهنده نقص در پاسخگویی اجتماعی برنامه درسی است و گزارشات حاکی از عدم آمادگی پزشکان عمومی در سال‌های ابتدایی کار در حیطه‌هایی چون مهارت‌های بالینی، مهارت‌های ارتباطی، داروشناسی بالینی و اخلاق پزشکی می‌باشد. این عدم توجه به پاسخگویی اجتماعی در تربیت پزشکان، زمینه القای حس ناتوانی در پزشکان برای خدمت‌رسانی به جامعه را فراهم می‌نماید.

با وجود چنین شواهدی آموزش پزشکی، به ویژه در دو دهه آخر قرن بیستم، با انتقادات جدی و گسترده‌ای از طرف متخصصین و دست‌اندرکاران آن مواجه گشته است، به طوری که بسیاری از انجمن‌های تخصصی، سازمان‌ها و متخصصین، خواستار تغییر و انجام اصلاحات جدی در آموزش پزشکی گردیدند. از دید برخی صاحب نظران در کشور ایران نیز آموزش پزشکی آنگونه که باید، نتوانسته است پاسخگوی نیازهای واقعی جامعه باشد. این در حالی است که تغییرات اساسی در چهره بیماری‌های کشور خصوصاً افزایش میزان بار بیماری‌های غیرواگیر، ظهور فناوری‌های نوین و پیشرفته تشخیصی و درمانی، تغییرات در هرم جمعیتی کشور و ... نیز بازنگری در روند تربیت نیروی انسانی بخش سلامت را در راستای تحقق آموزش پاسخگو بیش از پیش ضروری ساخته است. هر چند تقاضا برای اصلاح به هیچ وجه به معنای نادیده گرفتن تلاش‌های گذشتگان نمی‌باشد، ولی این سرعت تغییرات در نظام سلامت و نیازهای جامعه، دانشگاه‌ها را ملزم می‌کند تا با تغییردر برنامه آموزش پزشکی، پزشکانی متناسب و آماده رویارویی با مشکلات قرن بیست و یکم تربیت کند.

[1] Medical Teacher

بر همین اساس در ایران از سال ۱۳۶۴ با تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ادغام آموزش و خدمت که یکی از عمده‌ترین راه حل‌های بهبود برنامه‌های آموزش پزشکی بود حرکتی در جهت پاسخگویی اجتماعی آغاز شد؛ چرا که توانمندی یک پزشک در پاسخگویی بهتر به نیازهای بهداشتی درمانی جامعه در گرو فراهم بودن عرصه‌های مناسب یادگیری در طول دوره آموزش پزشکی می‌باشد. اما تحول جدی‌تر در نظام آموزش علوم پزشکی با تأکید بر اولویت‌های کشور در گام چهارم طرح تحول نظام سلامت مطرح شد و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به تحقق اثربخش آن متعهد گردید. در راستای پیاده‌سازی این طرح، حوزه معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی را تدوین و نقشه راه رسیدن به تحول در نظام آموزش علوم پزشکی را ترسیم نمود. در این بسته‌ها، آموزش پاسخگو و عدالت محور که یکی از محورهای آن بازنگری و تدوین برنامه‌های آموزشی (کوریکولوم‌ها) در راستای پاسخگوئی به نیازهای جامعه، فناوری‌های تشخیصی و درمانی و مرزهای دانش (مرجعیت علمی) به تفکیک رشته و مقطع تحصیلی می‌باشد، مورد تاکید قرار گرفته است. این برنامه سندی راهبردی است که بر مبنای اسناد بالادستی از جمله چشم انداز ایران ۱۴۰۴، نقشه جامع علمی کشور، نقشه جامع علمی سلامت و برنامه تحول نظام سلامت تدوین گردیده است.

با ابلاغ این بسته در طرح تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی، پاسخگویی اجتماعی باید در رسالت اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی دیده شود و اولین فعالیت در جهت اجرایی نمودن این برنامه، شناخت نیازهای جامعه است و پیش‌بینی نیاز سلامت جامعه به عنوان یک راهکار عملیاتی برای اینکه دانشکده‌های پزشکی پاسخگو به جامعه باشند، مطرح است. این درحالی است که یکی از مشکلات عمده در زمینه برنامه درسی این است که در حال حاضر محتواهای برنامه‌های آموزش پزشکی عموماً بیماری محور بوده و سلامت‌نگری مورد بی‌توجهی قرارگرفته است. بنابراین شناخت نیازها و اولویت‌های سلامت جامعه و بازبینی برنامه درسی ضروری به نظر می‌رسد. البته بازبینی کوریکولوم پزشکی و بخصوص مشخص کردن محتوا، کار دشواری بوده و عوامل متعددی چون راهنماهای موجود، پیشرفت‌های سریع علوم پزشکی، دیدگاه‌ها ونظرات ذینفعان در این امر دخیل هستند.

یکی از مناسب‌ترین و ثمربخش‌ترین پیشنهاداتی که برای تعیین محتوای برنامه درسی پزشکی عمومی وجود دارد، تعیین اولویت‌های یادگیری آنان بر اساس بیماری‌های شایع جامعه و ضرورت‌های آموزشی که در حیات افراد تأثیر گذارند، می‌باشد. در واقع تعیین ضرورت‌های یادگیری پزشکان براساس نیازهای حرفه‌ایی آن‌ها می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و اعمال تغییر در محتوای برنامه درسی پزشکی عمومی بر مبنای پاسخگویی به نیاز جامعه کمک‌کننده باشد. این در حالی است که طبق منشور ادینبورگ، تمرکز محتوای آموزشی علوم پزشکی بر ارتقای سلامت و فراهم‌آوری محتوا بر اساس نیاز فراگیر یک اصل اساسی است و وجود برنامه درسی متناسب با نیازهای فراگیران از اصول مهم و تأثیرگذار محسوب می‌گردد. برنامه درسی که واجد محتواهای کاربردی باشد، علاوه برامکان‌پذیر ساختن آموزش مناسب، انگیزه و رغبت لازم را در فراگیر ایجاد خواهد نمود. هنگامی که محتواهای غیرضروری در برنامه درسی وجود داشته باشد یا واحدهای درسی متناسب با محتواهای مورد لزوم برای

آموزش تعیین نشده باشد، قطعاً خستگی و دلزدگی در فراگیر ایجاد نموده، وی را از فراگیری مطالب مهم و اساسی که نیاز به زمان و تمرکز بیشتری دارد، باز خواهد داشت.

برنامه درسی ضروری[۲] اشاره به برنامه‌های آموزشی مشترکی دارد که کلیّه فراگیران یک مؤسسه آموزشی بایستی آن را فرا گیرند. در آموزش پزشکی عناوین مشکلات یا بیماری‌هایی که به عنوان ضرورت یادگیری انتخاب می‌شوند باید دارای ویژگی‌های زیر باشند:

- شایع باشند
- روی سلامت فرد تأثیر زیادی داشته باشند و در واقع حیات فرد را تهدید کنند.
- جزء برنامه‌های غربالگری در جامعه باشد.
- از لحاظ قانونی و اخلاقی اهمیت داشته باشد.
- تدریس آن موضوع در فهم موضوعات دیگری کمک کند.
- معیارهای قبلی را نداشته باشد ولی در آینده نزدیک اهمیت پیدا کرده و اطلاعات آن مورد نیاز پزشک باشد.

بر این اساس دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به‌عنوان یکی از دانشگاه‌های کشور که نقش مهمی در تربیت پزشکان این مرزو بوم دارد، اقدام به تعیین حداقل های یادگیری پزشکان عمومی بر اساس بیماری ها، علائم و نشانه‌های شایع و مهم نمود و در حال حاضراز نتایج آن جهت بازبینی در اهداف آموزشی پزشکی عمومی و طراحی برنامه درسی ضروری استفاده می شود. نتایج این نیازسنجی نه تنها برای بازنگری برنامه درسی پزشکی کاربرد دارد بلکه برای سایر رشته‌های وابسته به علوم پزشکی که با سلامت جامعه سروکار دارند و همچنین طراحی دوره‌های بازآموزی برای پزشکان و سایر رشته‌ها به کار خواهد آمد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعات زیادی درزمینه نیازهای آموزشی پزشکان عمومی انجام شده است. منابع نیازسنجی در مطالعات متفاوت بوده است. کوکسونCookson پیشنهاد داده که نیازهای پزشکان عمومی تازه فارغ التحصیل می تواند مبنای مناسبی برای بازبینی کوریکولوم باشد(۱). البته این می تواند بخشی از منابع نیازسنجی باشد و برای انجام صحیح آن بهتر است از طیفی از منابع مرتبط استفاده نمود . در پژوهش های مرتبط با توجه به هدف، زمینه و سایر عوامل منابع نیازسنجی و نتایج به دست آمده متفاوت است. دکتر راینه و همکاران در مقاله ای پنج هدف نهایی برای پزشکی معرفی نموده اند که معتقدند اهداف کلی پزشکی یک فرایند دو مرحله ای است: گام اول تشخیص و گام دوم مدیریت بیمار با توجه به تشخیص. پنج هدف پزشکی طبق این مطالعه عبارتند از : تشخیص، مدیریت، توانبخشی، تعهد به اخلاق حرفه ای و حفظ حیات(۲).

[2] Core curriculum

در سال ۲۰۰۱ مؤسسه پزشکی در گزارش خود با عنوان سیستم بهداشتی جدید در قرن ۲۱، ۶ هدف کیفی را برای سیستم های بهداشتی ضروری دانسته است: ایمنی، زمانبندی صحیح Timeliness ، مؤثر بودن، اثربخشی، عدالت و بیمارمحوری(۳).

درمطالعه ای که در سال ۲۰۰۱ در استرالیا انجام شد و هدف از آن استخراج نیازهای یادگیری پزشکان عمومی در مهارت های اصلی توسط اینترن ها بوده است، ۲۲۶ مهارت اصلی در ۵ دسته ی مدیریت موقعیت های بالینی، تشخیص های بالینی، پروسیجرهای بالینی، اعمال اصلی و توسعه ی حرفه ای گروه بندی شد. نیازهای اصلی در رابطه با معاینه های چشم، گوش، بینی و گلو، مدیریت بیمارانی که تعامل و همکاری لازم را ندارند، نسخه نویسی، نوشتن گزارش احیای قلبی ریوی و گواهی فوت بوده است(۱). همچنین در مطالعه ای که در دانشگاه شیراز در خصوص نیازسنجی اهداف کلی دوره علوم پایه و مقدمات بالینی پزشکی از دیدگاه دانشجویان پزشکی اینترن، انجام شده در میزان تحقیق فاصله زیادی بین وضعیت ایده آل و موجود وجود دارد(۴). در دانشگاه منچستر مطالعه ای جهت مشخص کردن محتوای اصلی کوریکولوم پزشکی عمومی انجام شد و ۲۱۵ موقعیت بالینی مشخص شد که ۱۵۴ تای آنها مرتبط با بیماری ها و ۶۱ موقعیت مربوط به نشانه های بیماری بودند(۵).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

اغلب مطالعات داخل کشوربه بررسی نیازهای آموزشی پزشکان درمحدوده مدیریت و درمان بیماریها پرداخته است. ازجمله، درمطالعه شکورنیا و همکاران، تطابق نیازهای آموزشی پزشکان با عناوین آموزش مداوم بررسی شده است و بااهمیت ترین نیاز آموزشی را بیماریهای داخلی وکم اهمیت ترین نیاز را بیماریهای عفونی تعیین کرده اند(۶). درمطالعه دیگری، امینی و همکاران نیازهای آموزش مداوم پزشکان عمومی استان آذربایجان شرقی راتعیین کرده اند و پنج اولویت اول را فوریتهای حوادث وسوانح، بیماریهای قلب، آموزش اینترنت، بیماریهای پوست وفوریتهای رایج داخلی اعلام کرده اند(۷). شیرازی و همکاران نیزدر پژوهش خود درارتباط با نیازهای پزشکان عمومی ده اولویت رادرحیطه فارماکولوژی بالینی و بیماریهای مختلف ازجمله اطفال و داخلی، پوست، مسمومیتها تعیین کرده اند(۸). امید و همکاران نیز درمطالعه خود به بررسی شیوع مواجهات پزشکان عمومی اصفهان درحیطه بیماریهای مختلف پرداخته اند که نتایج آن نشان داد بیشترین میزان مواجهه درگروه بیماریهای اطفال، جراحی،زنان وداخلی مربوط به سرماخوردگی، دردهای غیرآبسه پانکراس، جراحی شکم، ترشح واژینال و دیابت قندی و کمترین میزان مواجهه نیز مربوط به کوریوکارسینوم وسارکوییدوز بود(۹).

نتایج مطالعه ی نیازسنجی پزشکان خانواده که منصورشیری و همکاران در مراکزبهداشتی درمانی روستایی استان اصفهان در پنج حیطه سلامت انجام دادند، به این صورت می باشد: اولویت اول درحیطه سلامت روان :دارودرمانی درروانپزشکی، درحیطه سلامت خانواده و جمعیت :عفونت مقاوم به درمان درزنان، درحیطه آموزش سلامت اصول مشاوره، درحیطه سلامت دهان و

دندان: آشنایی باکنترل رژیم غذایی برای سلامت دهان و دندان، درحیطه گسترش شبکه و بهورزی مدیریت بحران و آشنایی با شرح وظایف بهورز می باشد(۱۰).

در پژوهش نیازسنجی امید و همکاران در اصفهان، که به بررسی نیازهای آموزشی پزشکان عمومی داوطلب دربرنامه پزشک خانواده ونظام ارجاع پرداخته است، بیشترین میانگین نمره نیازآموزشی به ترتیب درزمینه اقدامات اولیه در اورژانس های تنفسی، انجام CPR و لوله گذاری داخل تراشه، مراقبت از بیماران مسموم، اختلالات شایع روانپزشکی و سامانه خدمات سلامت ایرانیان و کمترین آن مربوط به روش های پیشگیری از بارداری، مهارت های ارتباطی با بیمار و درمحیط کار، اصول و مهارت های مشاوره تنظیم خانواده، مراقبت از بیماری های قابل پیشگیری با واکسن و نحوه ی آموزش سلامت گزارش شده است(۱۱).

عجمی معتقد است علیرغم آموزش سنتی پزشکان بر مبنای بیماری، هیچ بیماری در مراجعه به پزشکان عرصه های بالینی مختلف، نام بیماری خود را ذکر نکرده، بلکه شکایت خود را ذکر می نماید و وظیفه پزشک حرکت از سمت شکایت به سمت تشخیص بیماری و درمان آن است و بر همین اساس شکایات شایع را به این ترتیب تعیین نموده است. درشکایات عمومی: تب، شکایات پوستی: خارش، شکایات مربوط به سر: سردرد، شکایات گوش: عفونت گوش، چشمی: قرمزی چشم، شکایات عفونت بینی و حلق: آبریزش بینی و خونریزی بینی، شکایات دهان وگلو: گرفتگی صدا، شکایات گردن: خشکی گردن، شکایات مربوط به پستان: درد یا احساس ناخوشایند، شکایات مربوط به گردن: سرفه، شکایات گوارشی: تهوع واستفراغ، شکایات قلبی: طپش قلب، شکایات دستگاه ادراری: خون ادراری، شکایات دستگاه تناسلی مؤنث: قاعدگی دردناک، شکایات روانپزشکی: افسردگی، شکایات دستگاه تناسلی مذکر: زخم آلت تناسلی، شکایات سیستم اعصاب: ترمور، شکایات سیستم اسکلتی عضلانی: کمردرد، شکایات عروق محیطی: اسپاسم عضلانی، شکایات غدد درون ریز: قندبالا، شکایات خون: کم خونی. البته در این مطالعه به تفاوت میان پزشکان خانم و آقا درپاسخ دهی به نشانه های شایع بعضی ازدستگاهها از جمله دستگاه تناسلی مؤنث نیز اشاره نموده است(۱۲).

1. I. E. Rolfe Sp, R. W. Sanson-Fisher&, C. Ringland. Identifying Medical School Learning Needs: A Survey of Australian Interns,. Education for Health,. 2001, ; 14, No. 3,:395 - 404.,

2. Franklin E. Payne J, M.D.,. The Goals of Medicine,. Journal of Biblical Ethics in Medicine,. 1989,;5, (1).,

3. Thomas J. Lawley M, Jonathan F. Saxton, Jd, And Michael M. E. Johns, Md,. Medical Education: Time For Reform,. Transactions Of The American Clinical And Climatological Association,. 2005,;116.,

4. Leila bazrafkan , Alireza Nikseresht , Abdollah Bazargany. Need assessment of medical education's general objectives in basic sciences & physiopathology periods according to intern's views. 2002,2:18-18.

5. P A O'neill DMTJD .the core content of the undergraduate curriculum in Manchester,. Medical Education,. 1999;33:121-9.,

6. Shakurnia A, Elhampour H, Marashi T, Heidari Soureshjani S. Concordance of Length and Contents of Continuing Medical Education Programs with Educational Demands of Practicing GPs in Khuzestan Province. Iranian Journal of Medical Education. 2007; 7 (1) :85-92 URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-630-fa.html

7. Amini A, Kargarmaher M H, Hatami Sadabadi F, Salami H. Determining CME needs of general physicians in East Azarbaijan province. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2 :12-12 URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-461-fa.html

8. Shirazi Mandana, Z. A., Alaodini Farshid, (2002). "Barresi Niazha Va Raveshhaye Amoozeshi Pezeshkan E Omoomi Az Didgah E Sherkatkonandegan Va Mashmoolin Dar Daneshgah E Oloom Pezeshki Tehran 79-80,." Iranian Journal Of Medical Education 2(0): 79-80.

9. Omid A, Haghjuy Javanmard S, Eghbali B, Hoseini M. General Practitioners and Patients' Disease in Isfahan: One Step toward Social Accountability. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11 (9) :1376-1384 URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-2077-fa.html

10. Mansoor Shiri HAMT, Hasanalli karamalian. Mohsen Rohani, Symin Narimani,. Educational Needs Assessment of Family (General) Physicians Working in Rural Health Centers of Esfahan Districts in Five Domains,. Iranian Journal of Medical Education. 1389

11. Omid A, Yammani N, Heidari K, Mousavi T, Mousavi A. Educational Needs of General Practitioners Who Enrolled as Family Physicians in National Family Medicine Program and Referral System . Iranian Journal of Medical Education. 2013; 13 (6) :470-479 URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-2499-fa.html

12. Azita Aajami, salmanzadeh Hossein. Survey of General Practitioners` points of view about the common and uncommon symptoms of diseases in Iran. Iranian Journal of Medical Education,2002;3:9-10

شرح مختصری از فعالیت:

باتوجه به اینکه اهداف این فرایند استخراج نیازهای ضروری آموزش پزشکان عمومی و استفاده از آن در بازبینی اهداف آموزشی کوریکولوم دوره‌ی پزشکی عمومی بود؛ ابتدا از تلفیقی از چند روش نیازسنجی و منابع مختلف جهت بررسی نیازهای

آموزشی استفاده شد. بر این اساس دو فاز اول آن شامل؛ فاز اول یک مطالعه کتابخانه‌ای، نیازسنجی کلی و ساخت ابزار و در فاز دوم، نیازسنجی اختصاصی از منظر پزشکان عمومی بود.

فاز اول: مطالعه کتابخانه‌ای و ساخت و تعیین روایی و پایایی ابزار

در مرحله اول که یک مطالعه کتابخانه‌ای و نیازسنجی کلی بود، ساخت ابزار جهت بررسی میزان مواجهه و اهمیت آموزش به پزشکان عمومی انجام شد. در این مرحله کلیه مطالعات انجام شده قبلی در ایران که با هدف نیازسنجی و تعیین ضرورت‌های یادگیری دوره‌ی پزشکی عمومی انجام شده بود، مورد بررسی قرار گرفت.

در این مرور از کلمات کلیدی نیاز سنجی، نیاز یا ضرورت یادگیری و پزشکان یا پزشک عمومی به منظور شناسایی مطالعات پژوهشی انجام شده در این زمینه استفاده شد. علاوه بر آن سایر اطلاعات مرتبط شامل:

- مستندات موجود در حوزه معاونت بهداشتی که شامل گزارشات کمیته‌های دانشگاهی مرگ (کمیته مرگ مادر و کمیته مرگ نوزاد و کودک)، بسته‌های خدمتی، راهنماها[3] و نتایج پایش و ارزشیابی‌ها؛
- اطلاعات نظام مرگ و نظام ثبت سرطان‌ها؛
- گزارشات کمیته مرگ و میر بیمارستان و کمیته عفونت‌ها؛
- اطلاعات موجود در راهنمای یادگیری که توسط گروه‌های آموزشی تدوین شده است و در آن هر گروه ضرورت‌های یادگیری خود را براساس بازنگری مصوبات نشست‌های پزشکی عمومی مشخص نموده است؛
- مصوبات نشست‌های پزشک عمومی که برای کلیه گروه‌های آموزشی ضرورت‌های یادگیری مشخص شده است نیز استفاده شد.

در پایان این مرحله پرسش‌نامه اولیه طراحی شد. روایی محتوایی ابزار بوسیله نظر خبرگان[4] مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس پرسش‌نامه در اختیار حداقل دو نفر از اساتید هر یک از گروه‌های تخصصی، نماینده‌ای از معاونت بهداشتی و معاونت درمان و ۶ نفر از متخصصان آموزش پزشکی قرار داده شد. در این بررسی، ضمن اطمینان از قرارگیری کلیه موارد ضروری در پرسش‌نامه، اصلاحات و نکات دریافت شده از خبرگان نیز در پرسش‌نامه منظور گردید و ساختار کلی و مقیاس پرسش‌نامه نیز توسط خبرگان مورد تایید قرار گرفت.

روایی صوری ابزار نیز در مطالعه‌ای مقدماتی با شرکت ۱۵ نفر از پزشکان عمومی غیر مشارکت‌کننده در مرحله بعد انجام و نکات، ابهامات، شکل پرسشنامه و زمان تکمیل آن مورد بررسی قرار گرفت و برخی از اصلاحات در پرسش‌نامه اعمال گردید. در نهایت پرسش‌نامه‌ای دارای دو بخش و در ۴۲۸ آیتم مورد تایید قرار گرفت.

بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک، شامل جنسیت، سابقه طبابت، محل خدمت و نوع استخدام بود. بخش دوم شامل ۴۲۸ مورد بیماری‌ها، علائم و نشانه‌های استخراج شده از مطالعه اولیه بود که در ۱۶ بخش دستگاه تنفسی و سر و گردن،

[3] Guideline
[4] Expert panel

قلب و گردش خون، گوارش، جراحی عمومی، اسکلتی- عضلانی (روماتولوژی و ارتوپدی)، اورولوژی، زنان، پوست، نورولوژی، غدد، عفونی، روانپزشکی، طب اورژانس، کودکان، اورژانس‌های نوزادان و کودکان و مراقبت‌های بهداشتی طبقه‌بندی شده بود. در هر موضوع سعی شده بود که به ترتیب ابتدا علائم و نشانه‌ها، سپس بیماری‌های شایع، عفونت‌ها و التهابات، بدخیمی‌ها و در پایان بیماری‌های نادر، ارائه گردد. در پایان هر عنوان نیز آیتم "سایر موارد" وجود داشت که از مشارکت‌کنندگان تقاضا می‌شد اگر با بیماری یا علائمی برخورد داشتند که در این لیست نبوده و یا اینکه وجود آموزش آن را در دوره پزشکی عمومی ضروری می‌دانند ذکر نمایند.

مقیاس‌های استفاده شده در پرسشنامه، نظر شرکت‌کنندگان را در خصوص شیوع و اهمیت ارائه علائم و بیماری‌های ذکر شده مورد سنجش قرار می‌داد. مقیاس اول میزان شیوع یا مواجهه پزشکان را با علامت یا بیماری می‌سنجید، که برحسب تعداد مراجعین آنان با این علامت یا بیماری، از بیش از ۳ مورد در هفته تا هیچگاه (عدم مواجهه) را انتخاب می کردند (بیش از سه مورد در هفته، ۱ تا ۲ مورد در هفته، ۱ تا ۳ مورد در ماه، ۱ تا ۵ مورد در سال، هیچگاه و نمی شناسم). در مقیاس دوم پزشکان با توجه به دانش و تجارب خود میزان اهمیت یا نیاز به آموزش علامت یا بیماری ذکر شده را در دوره‌ی پزشکی عمومی بر اساسی مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از خیلی زیاد تا خیلی کم ذکر می‌نمودند

فاز دوم: مطالعه میدانی

پس از ساخت ابزار در مرحله اول، مرحله دوم شامل جمع‌آوری اطلاعات از پزشکان عمومی بود. این نیازسنجی در سطح دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و مراکز بهداشتی درمانی و خصوصی در استان اصفهان انجام گرفت. در این مطالعه ۶۴۲ پرسش نامه جمع آوری شد که ۲۳ پرسش نامه به دلیل ناقص بون، از مطالعه خارج شد. ۴۶/۷٪ افراد مورد مطالعه زن و ۳۷/۵٪ به عنوان پزشک خانواده فعالیت داشتند. متوسط سنی افراد نمونه ۱۰/۳±۴۱/۳ سال و متوسط سابقه کار ۹/۱۲±۱۳/۶۲ سال بود.

هنگامی‌که زیر جامعه‌های درون یک جامعه متنوع می‌گردد، نمونه‌گیری مستقل از هر زیرجامعه مفید خواهد بود. بر این اساس و با توجه به اشتغال پزشکان در گروه‌های متنوع شامل اورژانس‌های مراکز درمانی، پزشکان شاغل در بخش خصوصی و پزشکان طرف قرارداد سازمان‌های بیمه‌گر، نمونه‌گیری در مطالعه حاضر به صورت طبقه‌بندی‌شده انجام گرفت.

تعداد افراد شرکت کننده در مطالعه با احتساب ضریب اطمینان ۹۵٪ و نسبت ۰/۵ و مقدار دقت ۷ درصد، مقدار عددی P محاسبه شد. ضمن آنکه حجم نمونه با استفاده از ضریب جامعه محدود[5] تصحیح گردید. بر این اساس تعداد نمونه ۶۲۲ نفر محاسبه گردید و با در نظر گرفتن احتمال ریزش، تعداد ۶۴۲ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند.

[5] Infinite Population Correction

بر اساس نسبت هر طبقه از حجم نمونه افراد مورد مطالعه به صورت تصادفی از هر طبقه انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. از آنجایی که ممکن بود پزشکان در دو طبقه قرار بگیرند، در صورت انتخاب تصادفی یکی از پزشکان که در دسته دیگری انتخاب شده بود این پزشک با پزشک دیگری جایگزین می‌شد.

معیارهای قابل قبول جهت ورود پزشکان به مطالعه شامل اشتغال در زمان مطالعه در یکی از واحدهای بهداشتی یا درمانی بخش دولتی و یا خصوصی به عنوان پزشک و به صورت بالینی، حداقل یک سال سابقه‌ی کار بالینی و تمایل به شرکت در مطالعه بود.

توزیع پرسش‌نامه‌ها در بین پزشکان عمومی با همکاری معاونت بهداشتی و معاونت درمان انجام گردید. توزیع پرسش‌نامه‌ها در بین پزشکان مراکز بهداشتی درمانی در جلسات دوره ایی در پایان هر ماه که در هر شبکه بهداشتی درمانی برگزار می‌شد، انجام گرفت. این کار توسط رابطی که از هر شبکه انتخاب شده بود، انجام شد و سپس توسط همان رابط پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری و به مرکز بهداشت استان ارسال گردید. سپس کلیه پرسش‌نامه‌های شبکه‌های بهداشت و درمان استان اصفهان توسط یکی از کارشناسان مرکز بهداشت استان جمع‌آوری گردیده و به مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی جهت ورود اطلاعات تحویل داده شد.

توزیع پرسش‌نامه در بین پزشکان مطب ها و مراکز خیریه توسط معاونت درمان هماهنگ و برای هر منطقه پرسشگری انتخاب شد. با توجه به اینکه در یکبار مراجعه امکان تکمیل پرسش‌نامه وجود نداشت، توزیع و جمع‌آوری در دو نوبت انجام شد. پرسشگر یکبار با مراجعه به مطب‌ها و مراکز خیریه پرسش‌نامه را توزیع کرده و پس از دادن فرصت چند روزه‌ای در بار دوم مراجعه، پرسش‌نامه تکمیل شده را جمع‌آوری می‌نمود. در مراکز بیمارستانی هم پرسشنامه از طریق معاونت درمان و با هماهنگی رابطین بیمارستانی تکمیل گردید.

در این مطالعه از جداول توزیع فراوانی به منظور گزارش میزان مواجهه و همچنین اهمیت آموزش به پزشکان در کلیه بیماری‌های مورد ارزیابی، استفاده شد. ضمن آنکه کلیه بیماری ها بر اساس میانگین نمرات کسب شده (نمره بین ۱ تا ۵) و به صورت مجزا در دو گروه میزان مواجهه و میزان اهمیت آموزش به صورت کاهشی مرتب‌سازی شدند.

برای تعیین بیماری‌ها، علائم و نشانه‌هایی که در لیست ضرورت‌های یادگیری قرار می‌گیرند، جداول متقاطع بر اساس میزان مواجهه و اهمیت آموزش در خصوص هر یک از بیماری‌ها، علائم یا نشانه‌ها ایجاد شد (شکل شماره۱). در این جداول، مجموع فراوانی هر یک از خانه‌های جدول محاسبه گردید. سپس برای هر یک از بیماری‌ها، علائم و نشانه‌ها، کل مجموع فراوانی خانه‌هایی که پزشکان عمومی با آنها مواجهه بیش از سه مورد در هفته داشتند یا اهمیت آموزش به آنها در دوره پزشکی عمومی خیلی زیاد بود و همچنین مجموع فراوانی خانه‌ای که پزشکان عمومی با آنها مواجهه ۱ تا ۲ مورد در هفته داشتند و اهمیت آموزش به آنها در دوره پزشکی عمومی زیاد بود محاسبه گردید (قسمت متمایز شده در شکل شماره ۱) و از بیشترین به کمترین درصد کل، طبقه‌بندی هر یک از بیماری‌ها، علائم و نشانه‌ها انجام شد.

شکل ۱: ماتریس تعیین ضرورت‌های یادگیری

اهمیت آموزش در دوره پزشکی عمومی

	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
هیچگاه					
۱تا ۵ مورد در سال					
۱ تا ۳ مورد در ماه					
۱ تا ۲ مورد در هفته					
بیش از ۳ مورد در هفته					

مواجهه

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Social accountability is a key feature in medical education and medical education should have the capacity to respond to society's expectations. In this regard, this activity was conducted to determine the priorities of medical education and using the results to reform medical curriculum.

Data were collected through a study in two main phases. Each phase was composed of a number of steps. The first phase was a library study and the second phase was a field study. To determine learning priorities the interaction between exposures and the importance of diseases was used. Finally, 136 disease, sign and symptom were extracted as educational priorities. The results were used to reform medical curriculum.

شیوه های تعامل با محیط:

نتایج این کار به شیوه های زیر منتشر شده است:

- پس از انجام نیازسنجی و استخراج بیماریهای مهم و شایع که یک پزشک عمومی باید بداند خلاصه نتایج این کار به صورت کتاب منتشر شد.
- کتاب در همایش معاونین آموزشی دانشگاه ها در ۱۷ آذر ماه۱۳۹۵ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان توزیع گردید.
- این کتاب طی مکاتبات اداری برای معاونت آموزشی وزارت متبوع و دبیرخانه آموزش پزشک عمومی نیز ارسال گردید و از نتایج آن در بازنگری برنامه درسی کشوری پزشک عمومی استفاده شد.

- همچنین با ریاست دانشکده پزشکی، معاونت پزشک عمومی دانشکده پزشکی و EDO دانشکده پزشکی مکاتباتی انجام شده و از نتایج آن در بازنگری برنامه های گروههای آموزشی مورد استفاده قرار گرفته است.
- شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها
- با عقد یک تفاهم نام در بین دانشگاههای منطقه ۷ آمایشی این فرایند در بقیه دانشگاهها در حال اجرا می باشد. در دانشگاه علوم پزشکی کاشان طرح مصوب گردیده و توزیع پرسش نامه انجام شده است.
- به علاوه طی مکاتبه ای از طرف معاون تحقیقات و فناوری نتایج این مطالعه به دانشکده دندانپزشکی ارسال شده است و از ریاست آن دانشکده خواسته شده است که مشابه این فعالیت در آن دانشکده نیز اجرا گردد.

نتایج:

یکی از اهداف این طرح استخراج اولویت های یادگیری پزشکان عمومی بود که به منظور تعیین این اولویت های ، از تعامل بین نیاز به آموزش و میزان مواجهه استفاده شد. برای انجام این کار جداول متقاطع بر اساس میزان مواجهه و نیاز به آموزش در خصوص هر یک از بیماری ها ایجاد و بر اساس محاسبه مجموع فراوانی خانه های دارای معیار ورود به اولویت های آموزشی (خانه هایی که پزشکان عمومی با آنها مواجهه بیش از سه مورد در هفته داشتند یا نیاز به آموزش به آنها در دوره پزشکی عمومی خیلی زیاد بود و خانه ای که پزشکان عمومی با آنها مواجهه ۱ تا ۲ مورد در هفته داشتند و نیاز به آموزش به آنها در دوره پزشکی عمومی زیاد بود) از بیشترین به کمترین درصد کل در خصوص هریک از بیماریها، علائم و نشانه ها، طبقه بندی انجام شد (جدول شماره ۲). در این جدول مواردی مانند تفسیر CBC وجود دارد (موارد پررنگ شده) که در هیچ یک از دسته های بیماری، علامت یا نشانه نمی گنجد. این موارد به دلیل اهمیتی که در توانمندی یک پزشک عمومی دارد از جدول حذف نگردید. همانطور که در این جدول مشاهده می شود ۱۳۶ مورد از جدول، درصد کل مجموع فراوانی خانه های دارای معیار برای ورود به اولویت های آموزشی آنها مساوی یا بالای ۲۵ درصد بدست آمده است که در نتیجه این موارد جزء اولویت های آموزشی دسته بندی شد.

جدول شماره ۱: در صد کل مجموع فراوانی خانه های دارای معیار برای ورود به اولویت های آموزشی برای هر یک از بیماریها، علائم و نشانه ها

الویت	نام بیماری، علامت یا نشانه	درصد
۱	هیپرتانسیون، بحران هیپرتانسیون و فشارخون پائین	۹۰
۲	سرماخوردگی	۸۷
۳	سردردها	۸۱
۴	دیابت ملیتوس	۷۵
۵	هیپرلیپیدمی	۷۴
۶	سرگیجه	۷۲
۷	کم خونی فقر آهن	۷۲
۸	تفسیرECG طبیعی و غیر طبیعی	۷۰
۹	سوء هاضمه و زخم پپتیک	۶۴
۱۰	تب حاد	۶۴
۱۱	گلودرد چرکی (فارنژیت)	۶۲
۱۲	اختلال افسردگی	۶۲
۱۳	تفسیر CBC	۶۲
۱۴	اسهال و استفراغ حاد	۶۲
۱۵	رینیت آلرژیک	۶۲
۱۶	تپش قلب و آریتمی‌ها	۵۸
۱۷	اختلالات اضطرابی	۵۸
۱۸	کمر درد های التهابی و مکانیکی	۵۷
۱۹	عفونت های دستگاه تناسلی زنان	۵۷
۲۰	درماتیت‌ها و خشکی پوست (اتوپیک، سبوره‌ایک، تماسی، سکه‌ای، فوتودرماتیت)	۵۷
۲۱	کم کاری تیروئید	۵۶
۲۲	مراقبت‌های معمول حین بارداری	۵۶
۲۳	ریفلاکس	۵۵
۲۴	آنفلوآنزا	۵۵
۲۵	زردی نوزادی	۵۴
۲۶	سینوزیت حاد و مزمن	۵۳
۲۷	یبوست	۵۳
۲۸	دردهای رادیکولر اندام ها	۵۲
۲۹	درد سینه پایدار و ناپایدار-سکته قلبی-دیسکسیون آئورت	۵۲
۳۰	شکایات شایع بارداری (تهوع و استفراغ ، خارش، علائم پوستی و...)	۵۲

الویت	نام بیماری، علامت یا نشانه	درصد
۳۱	ضعف(weakness)	۵۱
۳۲	اختلالات خواب	۵۱
۳۳	ضایعات پستان (توده، درد، ترشح)	۵۱
۳۴	سندرم پیش از قاعدگی و دیسمنوره	۵۰
۳۵	تفسیر پاپ اسمیر	۵۰
۳۶	خونریزی‌های غیر طبیعی رحمی	۴۹
۳۷	روش های جلوگیری از بارداری	۴۸
۳۸	عفونت های گوش	۴۶
۳۹	دیزوری	۴۶
۴۰	سندرم روده تحریک پذیر(IBS)	۴۶
۴۱	عفونت دستگاه ادراری (پیلونفریت، ، سیستیت و...)	۴۵
۴۲	افزایش وزن، چاقی و افزایش اشتها	۴۵
۴۳	بیماری‌های قارچی سطحی پوست (درمافیتوز، کاندیدیاز، پیتریازیس ورسیکالر)	۴۵
۴۴	دیسپنه/تنگی نفس	۴۳
۴۵	کبدچرب	۴۳
۴۶	ریزش مو (ریزش موی منطقه‌ای، آندروژنتیک، سیکاتریسیل)	۴۲
۴۷	آمنوره	۴۱
۴۸	سنگ‌های سیستم ادراری	۴۱
۴۹	Diaper rash	۴۱
۵۰	COPD (برونشیت، آسم و برونشکتازی)	۴۰
۵۱	کهیر و انواع آن	۴۰
۵۲	درد لگن (بارداری، غیر بارداری)	۴۰
۵۳	راش پوستی	۴۰
۵۴	ضایعات عفونی دهان (برفک، آفت، ژنژیوواستوماتیت هرپسی) و زخم های مخاطی	۴۰
۵۵	قند خون پائین	۴۰
۵۶	شیر مادر و تغذیه تکمیلی تا ۲ سالگی	۴۰
۵۷	سوء مصرف مواد	۳۹
۵۸	بیماری‌های ویروسی پوست (تبخال، زونا، آبله مرغان، زگیل، مولوسکوم و...)	۳۹
۵۹	ارست قلبی تنفسی و CPR	۳۹
۶۰	هماچوری	۳۸
۶۱	جراحات پوست	۳۸
۶۲	پروتئینوری	۳۷
۶۳	مراقبت معمول پس از بارداری	۳۷

الویت	نام بیماری، علامت یا نشانه	درصد
۶۴	پنومونی	۳۶
۶۵	سنکوپ، کاهش هوشیاری ناگهانی	۳۶
۶۶	دردهای گردنی	۳۶
۶۷	دیسترس حاد تنفسی و نیاز به اینتوباسیون	۳۶
۶۸	ترومای سر و گردن	۳۶
۶۹	دیابت در بارداری	۳۶
۷۰	علائم خطر بارداری (خونریزی، تب، تنگی نفس و ..)	۳۵
۷۱	بیماری‌های باکتریال پوست (زردزخم، سلولیت، فولیکولیت، کورک، کفگیرک، اریتراسما)	۳۵
۷۲	مولتیپل تروما	۳۵
۷۳	گرفتگی صدا	۳۵
۷۴	آکنه ولگاریس و درمان های رایج	۳۵
۷۵	تشنج ناشی از تب	۳۴
۷۶	بیماری‌های گوارشی در بارداری	۳۴
۷۷	بیماری‌های ادراری تناسلی در بارداری	۳۴
۷۸	کاهش وزن و کاهش اشتها	۳۴
۷۹	تخمدان پلی کیستیک	۳۴
۸۰	اختلالات تیروئید در بارداری	۳۴
۸۱	جسم خارجی چشم یا گوش یا بینی	۳۴
۸۲	هیپرتانسیون مزمن در بارداری	۳۳
۸۳	نارسایی رشد (FTT)	۳۳
۸۴	در رفتگی‌ها و شکستگی‌های بسته و باز اندام	۳۳
۸۵	بیماری‌های عفونی در بارداری	۳۳
۸۶	اختلالات جنسی	۳۳
۸۷	هموروئید/فیشر/فیستول/پرولاپس رکتوم	۳۳
۸۸	سوختگی‌ها (آتش، شیمیایی، الکتریکی، ...)	۳۲
۸۹	ترومای قفسه سینه یا شکم	۳۲
۹۰	تشنج‌ها	۳۲
۹۱	دیس‌پارونی	۳۲
۹۲	کونژنکتیویت‌ها (باکتریال، ویرال، کلامیدیال، آلرژیک)	۳۱
۹۳	شکم حاد جراحی (انسداد، پرفوراسیون، آپاندیسیت و...)	۳۱
۹۴	آنافیلاکسی	۳۱
۹۵	چشم قرمز (Red Eye)	۳۱

الویت	نام بیماری، علامت یا نشانه	درصد
۹۶	پرکاری تیروئید	۳۱
۹۷	sexually transmitted diseases (STD)	۳۰
۹۸	بیماری‌های انگلی پوست (گال، شپش، سالک).	۳۰
۹۹	پرخاشگری	۳۰
۱۰۰	یائسگی	۳۰
۱۰۱	دیسفاژی و ادینوفاژی	۳۰
۱۰۲	لنفادنوپاتی	۳۰
۱۰۳	نارسایی قلبی ریوی	۳۰
۱۰۴	قارچ‌های شایع (موکور، کاندیدا)	۳۰
۱۰۵	CVA و TIA	۳۰
۱۰۶	DKA	۳۰
۱۰۷	واریس	۲۹
۱۰۸	نارسایی حاد قلب و شوک کاردیوژنیک	۲۹
۱۰۹	فتق دیسک	۲۹
۱۱۰	ترومای ناحیه سروگردن	۲۹
۱۱۱	مراقبت ویژه پس از زایمان (خونریزی، عفونت، احتباس جفت، عدم دفع ادرار، پارگی پرینه، مشکلات شیردهی)	۲۸
۱۱۲	هیپرتروفی خوش‌خیم پروستات (BPH)	۲۸
۱۱۳	ضایعات ناخن	۲۸
۱۱۴	علائم انسدادی ادراریLUTS	۲۷
۱۱۵	مسمومیت‌های شایع دارویی	۲۷
۱۱۶	بیماری‌های انگلی (ژیاردیاز، کرمک،آسکاریس، آمیب)	۲۷
۱۱۷	لارنژیت	۲۷
۱۱۸	تالاسمی مینور/ ماژور	۲۷
۱۱۹	شکم حاد در کودکان (آپاندیسیت-انواژیناسیون-سایر اسنادهای حاد روده)	۲۷
۱۲۰	اولیگوری و آنوری	۲۷
۱۲۱	شب ادراری	۲۷
۱۲۲	بیش فعالی و کم توجهی در کودکان	۲۷
۱۲۳	بیماری التهابی روده (IBD)	۲۶
۱۲۴	پلی‌سایتمی	۲۶
۱۲۵	ترومبوسیتوپنی	۲۶
۱۲۶	اختلالات الکترولیت و اسید و باز	۲۶
۱۲۷	بیماری‌های دریچه‌ای قلب مهم و شایع شامل تنگی میترال، نارسایی میترال، تنگی	۲۶

الویت	نام بیماری، علامت یا نشانه	درصد
	آئورت، نارسایی آئورت و MVP	
۱۲۸	وزوز گوش	۲۶
۱۲۹	مسمومیت‌های شایع غیر دارویی	۲۶
۱۳۰	اختلالات روانپزشکی در دوران بارداری و پس از زایمان	۲۵
۱۳۱	آسپیراسیون و خفگی	۲۵
۱۳۲	پیچ خوردگی مچ پا	۲۵
۱۳۳	ضایعات سرویکس	۲۵
۱۳۴	اکلامپسی/Hellp	۲۵
۱۳۵	اختلال خلقی دو قطبی	۲۵
۱۳۶	برونشیولیت	۲۵

به علاوه به منظور نیل به هدف اختصاصی تعیین ضرورتهای آموزشی در هر دسته از بیماریها، جداول متقاطع بر اساس میزان مواجهه و نیاز به آموزش در خصوص هر یک از بیماری ها ایجاد و بر اساس محاسبه مجموع فراوانی خانه های دارای معیار ورود به اولویت های آموزشی (خانه هایی که پزشکان عمومی با آنها مواجهه بیش از سه مورد در هفته داشتند یا نیاز به آموزش به آنها در دوره پزشکی عمومی خیلی زیاد بود و خانه ای که پزشکان عمومی با آنها مواجهه ۱ تا ۲ مورد در هفته داشتند و نیاز به آموزش به آنها در دوره پزشکی عمومی زیاد بود) از بیشترین به کمترین درصد کل در خصوص هریک از بیماریها، علائم و نشانه هایی به تفکیک هر یک از طبقات بیماریها ، طبقه بندی انجام شد. نتایج آن به تفصیل در کتاب ضمیمه موجود می باشد.

هدف دوم استفاده از این نتایج در بازنگری برنامه آموزش پزشک عمومی بود که با توجه به اینکه در دبیرخانه آموزش پزشک عمومی از این نتایج استفاده گردید و همچنین با توجه به اینکه در **EDO** دانشکده پزشکی جهت بازنگری برنامه آموزش پزشک عمومی از این نتایج مورد استفاده قرار گرفته است، به نظر می رسد هدف دوم نیز حاصل شده است.

نقاط قوت:

سایر فعالیت هایی که در زمینه تعیین اولویت های آموزشی صورت پذیرفته، عمدتا بر اساس نظرخواهی از گروه‌های مختلف دانشجو یا استاد بوده است و یا تعیین اولویت ها به طور کامل و به تفکیک هر یک از طبقات بیماریها نبوده و برخی نیز تنها به میزان شیوع و میزان مواجهه پرداخته‌اند؛ ولیکن این فعالیت علاوه بر بررسی نقطه نظرات فارغ‌التحصیلان، به میزان اهمیت و مواجهه پزشکان عمومی با هریک از علائم و بیماری‌ها نیز پرداخته و برای تعیین اولویت آموزشی، از تعامل بین "نظر نمونه‌ها در مورد اهمیت آموزش و میزان مواجهه" استفاده شده است.

محدویت‌ها:

تعداد زیاد آیتم‌ها در پرسش‌نامه نیازسنجی با ایجاد خستگی در افراد نمونه می‌توانست باعث کاهش اطمینان به یافته‌ها گردد. برای پیشگیری از تاثیر خستگی، پرسش نامه به دو مدل تهیه گردید برای انجام این کار پرسش‌نامه به دو قسمت مساوی تقسیم شد و در مدل "الف" شروع پرسش‌نامه از بیماری‌های عفونی بود و در مدل "ب" نیمه دوم پرسش‌نامه با نیمه اول جابجا گردید و بدین ترتیب نصف افراد نمونه پرسش‌نامه آنها با بیماری‌های عفونی شروع می‌شد و نصف دیگر از نیمه دوم این پرسش‌نامه یعنی از بیماری های اطفال شروع می‌کردند. بدین ترتیب از احتمال توجه کمتر به آیتم‌های آخر پرسش‌نامه پیشگیری گردید.

از دیگر محدودیت‌ها، پرداختن به نیازهای آموزشی در زمینه مهارت‌های تشخیصی و درمانی (توانایی‌های ویژه وظایف) بوده و سایر مهارت‌ها یا به عبارتی فراتوانایی‌ها (مهارت های شناختی و تفکر عالی که برای ایفای نقش به گونه‌ای کیفی ضروری هستند) نظیر مهارت‌های ارتباطی، حل مسئله، تفکر نقادانه، استدلال بالینی و.... درنظر گرفته نشده‌اند.

پیشنهادات:

- بررسی منابع آموزشی دوره پزشکی عمومی براساس اولویت های آموزشی و بازنگری این منابع
- بررسی عرصه‌های موجود برای آموزش پزشکی عمومی و تعیین عرصه آموزشی مناسب برای هر یک از اولویت‌ها

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی یادگیری

یادده‌ی یادگیری

عنوان فارسی: توانمندسازی دانشجویان مامایی در اورژانسهای مامایی با استفاده از مدل های بومی شبیه سازی: یک اقدام پژوهی

عنوان انگلیسی:

Empowerment of Midwifery students in obstetrical emergences using the native simulation models: an Action research

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مژگان جانی قربان، دکتر نیکو یمانی

نام همکاران: دکتر حجت اله یوسفی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** پرستاری و مامایی **گروه:** مامایی **مقطع تحصیلی:** کارشناسی مامایی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۲/۱۲/۱ تاریخ پایان: ۹۵/۵/۳۰

هدف کلی: توانمندسازی دانشجویان مامایی در اورژانسهای مامایی با استفاده از مدل های بومی شبیه سازی

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتقاء توانمندی روانشناختی دانشجویان مامایی در اورژانسهای مامایی با استفاده از مدل های بومی شبیه سازی
- ارتقاء توانمندی ساختاری دانشجویان مامایی در اورژانسهای مامایی با استفاده از مدل های بومی شبیه سازی
- ارتقاء توانمندی حرفه ای دانشجویان مامایی در اورژانسهای مامایی با استفاده از مدل های بومی شبیه سازی

بیان مسئله:

جامعه جهانی در طی چند دهه گذشته توجه ویژه ای به شناسایی مداخلات و استراتژیهای موثر در جهت بهبود نتایج بارداری و زایمان داشته است[۱]. در سال ۲۰۱۵ در طی دوران بارداری، زایمان و پس از آن ۳۰۳۰۰۰ زن در دنیا جان باختند[۲]. علاوه بر آن تخمین زده می شود به ازای هر زن که از عاملی مرتبط با بارداری و زایمان می میرد، بیش از ۲۰ زن (تقریبا سالانه ۷ میلیون نفر) آسیب، عفونت، بیماری یا ناتوانی را تجربه می نمایند[۳]. مرگ مادر پیامدهای نامطلوبی برای خانواده و اجتماع به همراه خواهد داشت. علاوه بر آن بسیاری از زنانی که از مخاطرات شدید حادث شده در طی بارداری و زایمان خود نجات یافته و زنده مانده اند تا مدتها از اثرات مخرب جسمی و روانی اجتماعی آن در رنج خواهند بود[۴]. تربیت و آماده کردن افراد ماهر برای اداره ی بارداری و زایمان، جزء ضروری استراتژیهای کاهش بیماری و مرگ مادر باردار و گامی اساسی درجهت ارتقاء بهداشت

باروری است[۵]. حضور"سرپرست ماهر در زمان زایمان [۶]" به عنوان یک شاخص بهداشت باروری مطرح می باشد. مطابق با تعریف سازمان بهداشت جهانی این شاخص به افرادی نظیر پزشکان، ماماها و پرستارانی اشاره دارد که در مهارتها ی مامایی لازم برای ارائه مراقبت حرفه ای در طی بارداری و زایمان در حد کفایت تعلیم دیده اند. این شاخص همچنان در برنامه توسعه پایدار پس از ۲۰۱۵ نیز در زمره اهداف مورد توافق بین المللی قرار دارد[۶]. بهبود سلامت مادران جز با توانمندسازی ماماها و تقویت اساسی سیستم های بهداشتی در جهت تمرکز بر کیفیت مراقبتها حاصل نخواهد شد[۷]. هر گونه شرایطی که منجر به مرگ، بیماری و یا ناتوانی دائمی گردد و یا بالقوه تهدید کننده زندگی باشد و سبب ناخوشی و دیسترس شدید گردد یک موقعیت اورژانسی سلامتی محسوب می گردد[۸]. مامایی حرفه ای منحصر به فرد است که دو بیمار همزمان بایستی مد نظر قرار گرفته و مراقبت شوند. در این میان مدیریت بالینی هر کدام به شدت بر مدیریت بالینی دیگری تاثیر گذار است. لذا هیچ رشته تخصصی از طب نسبت به رشته مامایی از موقعیتهای اورژانسی لبریز نگردیده است. زایمان زودرس، پارگی پیش از موعد پرده های جنینی، پره اکلامپسی شدید، اکلامپسی، پرولاپس بندناف، خونریزی پیش از زایمان، سقط همراه با شوک هموراژیک، حاملگی خارج از رحم، درد حاد شکمی، انعقاد منتشر داخل عروقی، وارونگی رحم، دیستوشی شانه، احیای نوزاد، آمبولی مایع آمنیوتیک، احتباس جفت، تروما، خونریزی پس از زایمان، احیا در بارداری، زایمان سزارین پس از مرگ، زایمان سزارین با بی حسی موضعی یا بدون بی حسی و انتقال بیمار باردار از اورژانسهای مامایی محسوب میگردد[۹]. اورژانسهای مامایی در هر زمانی در فرایند بارداری و زایمان میتوانند رخ دهند. لذا تمام کادر درمانی درگیر در مراقبت از زنان باردار بایستی هم در تشخیص درست و هم در مدیریت صحیح و به موقع یک موقعیت اورژانسی توانمند باشند. مامایی حرفه ای پرخطر محسوب میگردد که وقوع اورژانس ها در این حرفه تا حدی غیر قابل اجتناب است در نتیجه تربیت کارکنان حرفه ای و توانمند برای مدیریت این موقعیت های اورژانسی به عنوان یک اصل اساسی در مدیریت خطر مطرح میباشد[۱۰]. در صورت وقوع چنین موقعیتهای اورژانسی، بیشتر آنها در صورت وجود کارکنان با تجربه و توانمند به صورت مناسب درمان میشوند. این تجربه و توانمندی میتواند به بهترین وجه از طرق متعدد آموزشی نظیر شبیه سازی کسب گردد[۱۱]. لذا آموزش حرفه ای و توانمندسازی هم قبل از خدمت و هم ضمن خدمت جهت ارتقاء پوشش و کیفیت خدمات ارائه شده توسط ماماها و همچنین توانمندسازی آنان برای پاسخ به نیازها و انتظارات مرتبط با سلامت جامعه، امری ضروری است[۱۲].

در دهه های اخیر توانمند سازی در زمینه کار از دو چشم انداز مکمل مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته است. نخستین نگاه به توانمندسازی در کار بر شرایط اجتماعی ساختاری(زمینه ای) متمرکز است که امکان توانمندی در محیط های کاری را مهیا می سازد و دومین دیدگاه بر تجربه روانشناختی توانمندی در کار تمرکز دارد. بر طبق تئوری توانمندی ساختاری کانتر[۷]، فرصت و قدرت برای موفقیت شخص در کار و سازمان ضروری است. کانتر معتقد است که رفتارهای فرد در کار از شرایط و موقعیتهای

[6] Skilled birth attendant
[7] kanter

محیط کار منشا می گیرد. کارکنان زمانی توانمند می شوند که دریابند محیط کار فرصتهای لازم برای رشد و دستیابی به قدرت را برای آنها فراهم می نماید. کانتر قدرت را به عنوان ظرفیت بسیج منابع برای انجام دادن کار تعریف نموده است و ویژگیهای ساختاری در سازمان را که بر توانایی فرد در دستیابی و بسیج منابع توانمندی مرتبط با کار اثرگذارند چنین شرح داده است: قدرت یعنی دستیابی به منابع، حمایت، اطلاعات و فرصت یعنی دستیابی به چالش، رشد و تکامل. دستیابی به این ساختارهای سازمانی نیز متاثر از میزان قدرتی است که به صورت رسمی یا غیر رسمی یک فرد در سازمان دارد[۱۳] .

توانمندی روانشناختی مجموعه ای از حالات روانشناختی است که برای ایجاد احساس کنترل بر کار در فرد ضروری است. تمرکز این چشم انداز به توانمندی بر این اساس قرار دارد که فرد چگونه کارش را تجربه می نماید [۱۴].تجربه توانمندی در این دیدگاه در چهار بعد تظاهر می یابد که اگر هر یک از این ابعاد وجود نداشته باشد تجربه توانمندی محدود میگردد. بر طبق تئوری توانمندی روانشناختی اشپریتزر[۸] بیشتر افراد توانمند در چهار ویژگی خود مختاری[۹]، معنی دار بودن[۱۰]، شایستگی[۱۱] وتاثیر گذاری[۱۲] مشترک هستند. توانمندی روانشناختی برمبنای این تئوری، سازه ای انگیزشی است که اجزای آن در تعاملات فرد با محیط کار شکل می گیرند و خاص حوزه ی کار فرد است[۱۵،۱۶]. توانمندسازی ساختاری و روانشناختی رابطه مثبتی با توانمندشدن به لحاظ حرفه ای در میان مشاغل مختلف از جمله ماماها دارد. مطابق با تعریف کنفدراسیون بین المللی ماماها[۱۳]، ماما فردی است که برنامه آموزشی مامایی را بر اساس استانداردهای جهانی آموزش مامایی گذرانده و قابلیت های لازم جهت انجام کار مامایی را از خود نشان میدهد. وی به لحاظ حرفه ای، فردی مسئول و پاسخگو شناخته می شود. حمایت، مراقبت و توصیه های لازم در زمان بارداری، زایمان و دوران پس از آن را به مادر ارائه نموده، زایمان را با مسئولیت حرفه ای خود انجام داده و از نوزاد مراقبت می کند. مراقبت های انجام شده توسط وی شامل اقدامات پیشگیرانه، ارتقاء زایمان طبیعی، تشخیص عوارض در مادر و کودک، ارزیابی مراقبت های پزشکی و انجام مراقبت های اورژانسی است[۱۷]. لذا یک ماما بایستی ابعاد مختلف توانمندیهای حرفه ای شامل دانش نظری مامایی، مهارتهای بالینی، توانمندیهای فردی نظیر مهارتهای ارتباطی، روابط بین فردی حمایتی، توانایی برقراری ارتباط با جوامع، خانواده ها و اشخاص و نیز احترام قائل شدن برای سنت ها و فرهنگ های مختلف، تفکر انتقادی و رفتارهای حرفه ای را کسب نماید[۱۸].

بررسی وضعیت موجود در کشور ما نشان می دهد در موقعیت فعلی برداشتن گامهایی رو به جلو درحوزه سلامت مادران و کودکان، کاهش میزان زایمان سزارین و رسیدن به اهداف مورد توافق بین المللی درزمینه مرگ مادران، منوط به حضور افراد لایق و توانمند در این زمینه است. شبیه سازی یک روش تدریس منحصر به فرد برای یادگیری، کسب تجربه و توانمندی برای

---

[8] Spreitzer
[9] Self -determination
[10] Meaning
[11] Competence
[12] Impact

انجام کار است. در شبیه سازی محیطی امن برای دانشجویان مهیا میگردد تا مهارتهای مختلف را در شرایط خالی از استرس تجربه نمایند. شبیه سازی در آموزش گروههای پزشکی فرصت رویاوریی دانشجویان با موقعیتهای اورژانسی و ایفای نقش در این زمانها را ممکن میسازد. آموزش مبتنی بر شبیه سازی به دانشجویان کمک مینماید بازخوردی فوری از کار خود دریافت نمایند و عملکردشان مورد ارزیابی قرار گیرد . [۱۹] استفاده از این روش در آموزش راهکاری مهم برای آموزش بالینی اثر بخش با اثرات سودمند برای دانشجویان، اساتید و بیماران میباشد. از فواید آماده سازی برای ایفای نقش در موقعیتهای اورژانسی از طریق شبیه سازی میتوان برای دانشجویان کاهش استرس، داشتن فرصت تکرار، افزایش تجربه بالینی، بازخورد مداوم، عدم نگرانی برای امنیت بیمار، امکان تفکر در خصوص نحوه عملکرد، حداقل مجازات برای اشتباهات، فرصت برابر در آموزش، یادگیری با عمل،فرصت آموزش و همکاری گروهی، برای اساتید کاهش میزان خطا و عوارض ناشی از اشتباهات دانشجویان، امنیت، تلفیق دانش تئوری با کاربرد عملی، شرکت فعال دانشجویان در آموزش و برای بیماران کاهش عوارض، دریافت خدمات با کیفیت و رعایت حقوق بیمار را برشمرد.[۲۰] لذا با توجه به موانع متعدد سد راه آموزش بالینی مطلوب در کشور در حال حاضر که در این خصوص میتوان نامناسب بودن محیط های بالینی، عدم کسب مهارت و تجربه در مواردی از حداقل های یادگیری، مشکلات مربوط به دانشجویان (تعداد زیاد، نداشتن علاقه، انگیزه و اعتماد به نفس،تداخل برنامه های آموزشی گروههای مختلف دانشجویی، مشکلات مربوط به مربیان (کمبود نفرات، کمبود دانش و تجربه، روشهای تدریس در بالین، شیوه های برخورد با دانشجو) ، ناهماهنگی بین آموخته های تئوری با فعالیتهای بالینی، مطابق نبودن روتین بیمارستان ها و مراکز بهداشتی با برنامه های آموزشی ، مشکلات مربوط به کارکنان، ناکافی بودن موارد بیماران آموزشی در بخشها جهت یادگیری، مشکلات مربوط به برنامه ریزیهای آموزشی، ضعیف بودن همکاریهای بین حرفه ای و مشکلات مرتبط با ابزارها و فرایندهای ارزشیابی بالینی را نام برد[۲۱،۲۲،۲۳،۲۴،۲۵،۲۶،۲۷،۲۸،۲۹] لزوم استفاده از این روش آموزشی به منظور رسیدن دانشجویان مامایی به توانمندیهای لازم در مدیریت اورژانسهای مامایی و کسب آمادگی در جهت حضور در محیط های بالینی به شدت احساس میگردید و با توجه به آنکه یکی از مهمترین نیازهای آموزشی ماماها، نیاز به آموزش در خصوص مراقبتهای زمان زایمان و اوژانسهای مامایی بوده است[۳۰] لذا مطالعه حاضر به منظور ارتقاء توانمندی ساختاری، روانشناختی و حرفه ای دانشجویان مامایی در اورژانسهای مامایی طرح ریزی و اجرا گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

کاتلینگ۱۴ و همکاران نتایج مطالعه ای با عنوان" کارگاههای شبیه سازی با دانشجویان مامایی سال اول" را در سال ۲۰۱۶ منتشر کرده اند. در این مطالعه نیمه تجربی قبل و بعد، ۷۱ دانشجوی مامایی در کارگاههای دو روزه شبیه سازی در زمینه پیش از

[14] catling

بارداری، زایمان، پس از زایمان و مراقبت های نوزادی شرکت داشته اند. درک موضوعات بالینی، اعتماد به نفس و توانایی دانشجویان در کار بالینی از طریق پرسشنامه قبل از اجرای کارگاهها، بلافاصله پس از آن و ۳ هفته بعد از پایان کارگاههای شبیه سازی مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نشان می دهد پس از اجرای این کارگاهها میزان درک، اعتماد به نفس و توانائیهای دانشجویان در انجام کار بالینی ارتقاء داشته است. این بهبود توانمندی پس از حضور آنان در اولین تجربه بالینی شان نیز همچنان بالا بوده است. از دیدگاه آنان شبیه سازی فرصت داشتن یک تجربه یادگیری، ساختن اعتماد به نفس، شناسایی نقاط قوت و ضعف آموخته ها، پرورش مهارتهای ارتباطی و انجام مهارتهای آموخته شده را امکان پذیر ساخته است[۳۱].

" آموزش شبیه سازی بالینی، عملکرد بالینی دانشجویان پزشکی چینی را بهبود می بخشد" عنوان مطالعه ای است که به منظور ارزیابی کارآمدی تعلیم مهارت های بالینی با استفاده از شبیه سازی توسط زانگ[۱۵] و همکاران در سال ۲۰۱۵ گزارش شده است. در این مطالعه میانگین نمرات دانشجویان پزشکی که در سالهای ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ فارغ التحصیل شده اند بین دو گروه آموزش سنتی(کنترل) و آموزش شبیه سازی شده (آزمون) در یک آزمون شامل ۱۶ ایستگاه بالینی مقایسه شده است. گروه آزمون هم آموزش بالینی شبیه سازی شده و هم آموزش پزشکی مرسوم را در طی دوران آموزش خود را دریافت کرده اند در حالی که گروه کنترل فقط در آموزش مرسوم شرکت داشته اند. علاوه بر آن در یک مسابقه مهارت بالینی، نمرات" آزمون بالینی ساختارمند عینی" (OSCE) دانشجویان پزشکی شرکت کننده که با آموزش سنتی و شبیه ساز شده تحت تعلیم قرار گرفته بود مقایسه شده است. نتایج این مطالعه نشان داده است که آموزش شبیه سازی شده میتواند نمره دانشجویان پزشکی فارغ التحصیل را به صورت قابل توجهی ارتقاء بخشد. نمرات OSCE دانشجویان پزشکی شرکت کننده در مسابقه مهارت بالینی که با استفاده از شبیه سازی تعلیم دیده بودند به طور برجسته ای بالاتر از دانشجویانی بوده است که از طریق روش های سنتی تعلیم دیده اند. نمرات OSCE این گروه از دانشجویان که فقط با متدهای مرسوم تعلیم دیده بودند نیز پس از دریافت آموزش شبیه سازی شده برای مسابقه مهارت بالینی، به صورت قابل توجهی افزایش داشته است[۳۲].

در مطالعه ای نیمه تجربی با عنوان " شبیه سازی دیستوشی شانه و خونریزی پس از زایمان: اعتماد به نفس دانشجویان در اداره این عوارض" آندری گتی[۱۶] و همکاران در سال ۲۰۱۱ به بررسی تأثیر استفاده از شبیه سازی با واقع نمایی بالا بر اعتماد به نفس دانشجویان در اداره دیستوشی شانه و خونریزی پس از زایمان که از اورژانسهای مامایی شمرده میشوند پرداخته اند. جهت این پژوهش به گروه کنترل که شامل ۱۰ نفر از دانشجویان مامایی بوده اند روش آموزشی مرسوم شامل بحث، تماشای یک ویدئو و وسائل آموزشی با واقع نمایی پائین ارائه شده است. به این صورت که در خصوص مدیریت خونریزی پس از زایمان جلسه با شرکت ۵ نفر به صورت بحث گروهی همراه با پرسش و پاسخ برگزار شده است و در خصوص مدیریت دیستوشی شانه جلسه با شرکت ۵ نفر دیگر به صورت بحث گروهی همراه با تماشای یک ویدئو راجع به نحوه مدیریت آن و سپس نمایش نحوه

[15] Zhang
[16] Andrighetti

مدیریت توسط استاد، اداره شده است. پس از آن دانشجویان مانورهای دستی را با استفاده از یک مانکن ثابت تمرین کرده اند. در گروه ۱۸ نفره مداخله نیز ۹ نفر جهت مدیریت دیستوشی شانه و ۹ نفر جهت اداره خونریزی پس از زایمان در یک تجربه شبیه سازی با واقع نمایی بالا شرکت داشته اند. به این منظور محیط شبیه سازی هر چه بیشتر به واحد زایمان از نظر ظاهری شبیه شده است. از یک مانکن ثابت استفاده شده است چون امکان شبیه سازی دیستوشی شانه و یا خونریزی پس از زایمان به روش واقعی تری با استفاده از شبیه سازها وجود نداشته است. واقع نمایی روانشناختی با تخصیص نقش ها به دانشجویان مشارکت کننده در سناریو در زمان بروز عارضه، در نظر گرفته شده است. دانشجویان نه تنها بایستی عارضه را مدیریت کرده و تصمیم گیری می کردند بلکه با سایر افراد در اتاق نیز باید ارتباط برقرار می کردند. پس از پایان هر تجربه شبیه سازی، دانشجویان در یک جلسه پرسش و پاسخ گروهی شرکت نموده اند و در خصوص نقاط قوت، محدودیت های جلسه شبیه سازی و نیز حیطه های نیازمند بهبودی نظر داده اند همچنین در مورد احساساتشان در زمان شبیه سازی و پس از آن فکر کردند. قبل و بعد از هر تجربه یادگیری با استفاده از یک مقیاس ۸ آیتمی اعتماد به نفس دانشجویان ارزیابی شده است. یافته های این پژوهش نشان می دهد اعتماد به نفس دانشجویان در گروه کنترل افزایش قابل توجهی نداشته است این در حالی است که اعتماد به نفس دانشجویان در گروه مداخله پس از تجربه شبیه سازی افزایش قابل توجهی داشته است[۳۳].

مرور مطالعه چیچستر (۲۰۱۴) حاکی از آنستکه در طی یکسال پس از شرکت در ۳ سناریوی شبیه سازی شامل دیستوشی شانه، خونریزی پس از زایمان و احیای نوزاد، ۱۰۰ درصد افرادی که با این موقعیت های اورژانسی در محیط واقعی روبرو شده بودند گزارش کردند که در نتیجه شبیه سازی برای مدیریت این موارد بهتر آماده شده بودند[۳۴].

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

کردی و همکاران (۲۰۱۵) تاثیر آموزش از طریق وب و شبیه سازی را بر اعتماد به نفس دانشجویان مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در مدیریت خونریزی پس از زایمان مورد بررسی قرار داده اند. در این مطالعه جهت شبیه سازی از مانکن و فیلم ویدئویی در آزمایشگاه مهارتهای بالینی استفاده شده است. یافته های این مطالعه نشان می دهد آموزش از طریق وب و نیز شبیه سازی اعتماد به نفس دانشجویان مامایی در مدیریت خونریزی پس از زایمان را افزایش داده است[۳۵].

اخلاقی و تقی زاده در سال ۲۰۱۳ اثر آموزش بر اساس شبیه سازی را بر تخمین دیداری حجم خونریزی پس از زایمان مورد بررسی قرار داده اند. در این مطالعه آینده نگر که در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است ۴۰ نفر از رزیدنت های زنان و مامایی شرکت داشته اند. مطالعه در سه مرحله پره تست، آموزش بر اساس شبیه سازی و پست تست طراحی شده است. شش ایستگاه همانند خونریزی پس از زایمان در حجم های مختلف خون شبیه سازی شده است. در این مطالعه جهت شبیه سازی خون از خون تاریخ مصرف گذشته استفاده شده است. در مرحله پره تست شرکت کنندگان به ایستگاههای مختلف وارد شده و حجم

خون هر ایستگاه را تخمین زده اند. سپس محققین به شرکت کنندگان حجم صحیح خون را آموزش داده اند. در مرحله پست تست دوباره شش ایستگاه با همان حجم خون شبیه سازی شده و پست تست انجام شده است. آنالیز آماری با تستهای کای اسکوئر و مک نمار انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان می دهد آموزش از طریق شبیه سازی تاثیر قابل توجهی بر صحت تخمین چشمی خونریزی پس از زایمان دارد[۳۶].

عرفانیان و خدیوزاده در سال ۱۳۸۷ تاثیر دو روش آموزش مبتنی بر شبیه سازی و سنتی را بر میزان مهارت دانشجویان مامایی در انجام معاینات لگنی بررسی کرده اند. در این مطالعه دانشجویان در دو کارگاه آموزشی مبتنی بر شبیه سازی و سنتی در مورد معاینه زنان شرکت کرده اند. آنها قبل و بعد از دوره آموزشی در یک آزمون عملی شبیه سازی شده شرکت نموده اند. هم چنین دانشجویان توانایی خود را در انجام معاینه ارزیابی و تجربه خود را از برنامه آموزشی گزارش نموده اند. یافته های این مطالعه نشان داده است که دانشجویان شرکت کننده در شبیه سازی از مهارت و اعتماد به نفس بالاتری در انجام معاینات لگنی برخوردار شده اند. دانشجویان گروه شبیه سازی توانایی خود را در انجام معایته بیشتر از گروه کنترل گزارش نموده اند و به نظر آنان آموزش با استفاده از شبیه سازی یادگیری بهتر را به همراه دارد[۳۷].

ابراهیمی و همکاران در سال ۱۳۸۴ تاثیر آموزش بر میزان آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد را مورد ارزیابی قرار داده اند. جهت دانشجویان مامایی در این مطالعه کارگاه عملی احیاء نوزاد با شرایط شبیه به اتاق زایمان در آزمایشگاه مهارتهای بالینی اجرا شده است. در هر کارگاه ۴ تا ۵ دانشجو طی مدت ۴ ساعت آموزش دیده اند. یافته های این پژوهش نشان می دهد آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص مراحل احیای نوزاد پس از آموزش عملی ارتقاء یافته است[۳۸].

References:

1. Carlough, M. & Mccall, M. 2005. Skilled birth attendance: What does it mean and how can it be measured? A clinical skills assessment of maternal and child health workers in Nepal. International journal of gynecology & obstetrics, 89(2), pp.200-208.
2. WHO. 2016. global health observatory (GHO) data: maternal mortality [Online]. Available:http://www.who.int/gho/maternal_health/mortality/maternal/en/[Accessed 04/03/2016].
3. Paxton, A. & Wardlaw, T. 2011. Are We Making Progress in Maternal Mortality? New England Journal of Medicine, 364, 1990-1993.
4. Ndikom, C. 2014. Psychosocial Implications Of Post-Partum Haemorrhage And Maternal Mortality. African Journal For The Psychological Studies Of Social Issues, 17, 21-27.
5. UNITED, N. 2015. the millennium development goals report 2015 [Online]. Available: http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG 2015 rev (july1). pdf.

6. Bates-Eamer, N., Carin, B., LEE, M. H., LIM, W. & Kapila, M. 2015. Post-2015 Development Agenda: goals, targets and Indicators Special Report [Online]. Available: https://www.cigionline.org/sites/default/files/mdg_post_2015v3.pdf.
7. Fauveau, V., Sherratt, D. R. & De Bernis, L. 2008. Human resources for maternal health: multi-purpose or specialists. Human Resources for Health, 6, 21.
8. Morgans, A. & Burgess, S. J. 2011. What is a health emergency? The difference in definition and understanding between patients and health professionals. *Australian Health Review*, 35**,** 284-289.

9. Avery DM. Obstetric Emergencies. AJCM. 2009;6(2):42-7.
10.Madden, E., Sinclair, M. & Wright, M. 2011. Teamwork in obstetric emergencies. *Evidence Based Midwifery*, 9**,** 95-101.
11.Cass, G. K. S., Crofts, J. F. & Draycott, T. J. 2011. The Use of Simulation to Teach Clinical Skills in Obstetrics. *Seminars in Perinatology*, 35**,** 68-73.
12.TEN Hoope-Bender, P., De Bernis, L., Campbell, J., Downe, S., Fauveau, V., Fogstad, H., Homer, C. S., Kennedy, H. P., Matthews, Z. & Mcfadden, A. 2014. Improvement of maternal and newborn health through midwifery. The Lancet, 384, 1226-1235.
13.Sarmiento, T. P., Laschinger, H. K. S. & Iwasiw, C. 2004. Nurse educators' workplace empowerment, burnout, and job satisfaction: testing Kanter's theory. Journal of Advanced Nursing, 46, 134-143.
14.Spreitzer, G. M. 2008. Taking stock: A review of more than twenty years of research on empowerment at work. Handbook of organizational behavior, 54-73.
15.Spreitzer, G. M. 1995. Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. Academy of management Journal, 38, 1442-1465.
16.Quinn, R. E. & Spreitzer, G. 1999. The road to empowerment: seven questions every leader should consider. IEEE Engineering Management Review, 27, 21-28.
17.ICM. 2011. ICM international definition of the midwife [Online]. Available: http://internationalmidwives.org/who-we-are/policy-and-practice/icm-international-definition-of-the-midwife//[Accessed 04/ 03/ 2016].
18.WHO.2011. Strengthening midwifery toolkit. *Module 4*: Competencies for midwifery practice. Available from: www.who.int/making_pregnancy_safer/...midwifery_toolkit/en/
19.Janighorban1 M, Allahdadian M , Haghani F. 2013. Simulation, a strategy for improving clinical education. journal of nursing education ,2(3), pp.55-65.
20.TATLI, Ö. & TATLI, Z. 2010. Simulation applications in emergency medicine education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9**,** 1825-1829.
21.Zamanzadeh V, Abdollahzadeh F, Lotfi M, Aghazadeh A . 2008. Assessing Clinical Education Fields From The Viewpoints Of Nursing And Midwifery Instructors In Tabriz University Of Medical Sciences .Iranian Journal Of Medical Education , 7(2), pp. 299-306.

22.Mohebbi Z., Rambod M., Hashemi F., Mohammadi H.R., Setoudeh G., Najafi Dolatabad Sh. 2012.View Point Of The Nursing Students On Challenges In Clinical Training, Shiraz, Iran. Medical Journal Of Hormozgan University ,16 (5), pp. 415-421.

23.Kamran A , Sharghi A , Malekpour , Biria M , Dadkhah B. 2013. Status And Strategies For Improving Nursing Education In View Of Nursing Students In Ardebil University Of Medical Sciences. Iranian Journal Of Nursing Research , 7 (27), pp. 25-31.

24.Ehsanpour. S. 2006. Achieving Minimum Learning Requirements From The Viewpoints Of Midwifery Students In Isfahan School Of Nursing And Midwifery. Iranian Journal Of Medical Education ,6(2), pp.17-24.

25.Mousavi Parvaneh, Montazeri Simin . 2013. Evaluating The Achieving Rate Of Learning Minimums In Clinic And Gynecology Units And Their Performance Obstacles From Midwifery Students' Viewpoint Of Nursing And Midwifery School In Ahvaz. Educational Development Of Jundishapur ,71-80.

26.Heydari M, Shahbazi S, Ali-Sheykhi R, Heydari K. 2011. Nursing Students' Viewpoints About Problems Of Clinical Education. Journal Of Health And Care , 13 (1) ,18-23.

27.Abasi Z ,Amine A, Hares Abade M, Gholame H, Alaave Nia M. 2012. Effective Factors OnClinicalEducation From Student's And Teacher's Viewpoint(Systematic Review).Journal Of North Khorasan University Of Medical Sciences ,4(4), pp. 709-720.

28.Hasanpoor,S- Bani, S. 2011. Problems Of Midwifery Clinical Education From The Senior Midwifery Student S' Viewpoints In Tabriz Nursing And Midwifery Faculty. Journal Of Tabriz Nursing And Midwifery ,19, pp. 12-18.

29.Noghan N , Cheraghi MA , Mahjub H. 2013. Survey On Satisfaction From Quality Of Passed Educational Course From Last Year Students' Perspective Of Hamadan University Of Medical Sciences. Iranian Journal Of Nursing Research , 8(28),76-86.

30.Abedian, K., Charati, J. Y., Samadaee, K. & Shahhosseini, Z. 2014. A Cross-sectional Study of Midwives' Perspectives Towards their Professional Educational Needs. *Materia socio-medica* , 26,182.

31.Catling, C., Hogan, R., Fox, D., Cummins, A., Kelly, M. & Sheehan, A. 2016. Simulation workshops with first year midwifery students. Nurse Education in Practice.http:// dx .doi .org /10.1016/j.nepr.2015.12.003

32.Zhang, M.-Y., Cheng, X., XU, A.-D., LUO, L.-P. & Yang, X. 2015. Clinical simulation training improves the clinical performance of Chinese medical students. Medical Education Online, 20.

33.Andrighetti, T. P., Knestrick, J. M., Marowitz, A., Martin, C. & Engstrom, J. L. 2011. Shoulder Dystocia and Postpartum Hemorrhage Simulations: Student Confidence in Managing These Complications. *Journal of Midwifery & Women's Health,* 57**,** 55-60.

34.Chichester, M., Hall, N. J., Wyatt, T. L. & Pomilla, R. 2014. A Cost-Effective Approach to Simulation-Based Team Training in Obstetrics. Nursing for Women's Health, 18, 500-507.

35.Kordi, M., Rashidi Fakari, F., Khadivzadeh, T., Mazloum, S. R., Akhlaghi, F. & Tara, M. 2015. The Effect of Web-based and Simulation-based Education on Midwifery Students' Self-Confidence in Postpartum Hemorrhage Management. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 3**,** 262-268.

36.Akhlaghi, F. and V. Taghipour Bazargani .2013. "A Study on the Effect of Education by Using Simulation on Post partum Visual Blood Loss Estimation." Future of Medical Education Journal 3(3): 29-34.

۳۷- عرفانیان فاطمه, خدیوزاده طلعت. تاثیر دو روش آموزش مبتنی بر شبیه سازی و سنتی بر میزان مهارت دانشجویان مامایی در انجام معاینات لگنی. افق دانش :فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد۱۳۸۷، ۱۴(۲):۶۱-۶۹.

۳۸- ابراهیمی حسین، بلبل حقیقی ناهید، پورحیدری محبوبه، عودی داوود. بررسی تاثیر آموزش بر میزان آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیای نوزاد. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۴، ۵(۲)

شرح مختصری از فعالیت:

تحلیل مشکل و جمع آوری شواهد:

در شروع انجام کار جهت بررسی وضعیت موجود، تبیین عوامل تسهیل کننده و بازدارنده توانمندسازی ساختاری و روانشناختی دانشجویان مامایی در مراقبت های بارداری و زایمان، نیازسنجی انجام مداخله و حوزه های نیازمند مداخله با ۱۵ نفر از دانشجویان مامایی سال چهارم دوره کارشناسی مامایی، ۱۰ نفر از اساتید گروه مامایی و بهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی و نیز ۲ نفر از ماماهای شاغل در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به صورت فردی و گروهی مصاحبه انجام شد. به منظور انتخاب مشارکت کنندگان ابتدا در یک گردهمایی دانشجویی به دانشجویان سال آخر اطلاع رسانی گردید و سپس محقق با حضور در مراکز محل آموزش دانشجویان پس از کسب موافقت و رضایت با آنها مصاحبه نمود. مصاحبه با اساتید و ماماها نیز پس از کسب موافقت و رضایت آنها با قرار قبلی انجام شد. در مرحله جهت جمع آوری اطلاعات از مصاحبه های نیمه ساختار یافته استفاده شد و حداکثر تنوع در انتخاب اساتید از نظر سن، سابقه کار، سابقه آموزشی، وضعیت تحصیلات و دانشجویان از نظر توانمندی در مراقبت بارداری و زایمان(ضعیف، متوسط و قوی) لحاظ گردید. ماماهای شاغل هم از دو بیمارستان متفاوت اصلی آموزش مراقبتهای بارداری و زایمان به دانشجویان مامایی انتخاب گردیدند. طول مدت مصاحبه ها از ۳۶ تا ۹۲ دقیقه متغیر بود.

تفسیر اطلاعات و طراحی مداخله:

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آنالیز محتوای کیفی، نوع جهت دار به شیوه گرانهایم استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد در حال حاضر به علل متعددی حوزه کار، فعالیت و آموزش دانشجویان مامایی با چالش روبرو شده است. در این میان در زمینه دستیابی به فرصت کسب تجارب بالینی، که از عمده ترین عوامل موثر در رسیدن دانشجویان مامایی به توانمندیهای لازم حرفه ای میباشد همه عوامل استخراج شده موثر بر توانمندی، بازدارنده بودند. این مساله نشان دهنده

چالش های شدید دانشجویان مامایی در این زمینه و دغدغه های مشارکت کنندگان در این خصوص بود. کمبود تجارب بالینی و مواجهه کم با موارد اورژانسی مامایی که عواقب سوئی نظیر نداشتن تجربه مشارکت و ایفای نقش در موقعیت های اورژانسی مامایی، کمبود فرصتهای یادگیری انجام پاره ای از مهارتهای مهم و ضروری مامایی و نیز نداشتن قدرت تصمیم گیری در زمان مراقبت از مادران باردار در اورژانسهای مامایی را به همراه دارد، از عمده ترین دغدغه ها و نیازهای بیان شده از سوی مشارکت کنندگان در پژوهش ما در بخش اول بود. لذا تیم پژوهش بر آن شد تا مداخلات خود را در راستای **فراهم نمودن فرصت کسب تجارب بالینی در زمینه اورژانسهای مامایی** برنامه ریزی نماید.

برای اولویت بندی راهکارهای حاصل از مطالعه از **ماتریکس تصمیم گیری** استفاده شد. در این ماتریکس بر اساس سه معیار هزینه بری، سهولت اجرا و زمان بری به هر راهکار پیشنهادی نمره ای بین ۱ تا ۳ تعلق می گرفت. در مرحله اول توسط ۱۰ نفر از متخصصین شامل تیم تحقیق، اساتید بهداشت باروری و مامایی، میانگین نمره برای هر راهکار تعیین و راهکار های دارای اولویت مشخص شدند. به این ترتیب به منظور فراهم نمودن فرصت کسب تجارب بالینی، **استفاده از شبیه سازی به عنوان راهکار دارای بیشترین اولویت انتخاب شد.** پس از آن مرور جامع و وسیعی بر روی متون با توجه به راهکار فوق صورت گرفت. در این راستا مداخلاتی که در دنیا در سطوح آموزش دانشجویان مامایی، دستیاران زنان و مامایی، دانشجویان پزشکی و پرستاری در زمینه تدارک تجارب بالینی مورد نیاز دانشجویان با کمک شبیه سازی انجام شده بود مورد بررسی قرار گرفت. **مهمترین حیطه های پیشنهادی نیازمند شبیه سازی شناسایی شد.** نحوه اجرای یک شبیه سازی استاندارد مورد بررسی قرار گرفت و استانداردهای پیشنهادی در این زمینه استخراج شد. به این ترتیب **مداخله در جهت استفاده از شبیه سازی جهت تدارک تجارب بالینی مورد نیاز دانشجویان مامایی طراحی شد.** مداخله به صورت مبسوط و گام به گام در هر بخش نوشته شد. پس از نگارش طرح مداخله، این مداخله پیشنهادی در مرحله دوم در پانل متخصصین و در یک نشست حضوری توسط تیم تحقیق و متخصصین بهداشت باروری و اساتید مامایی بررسی شد. نظرات و پیشنهادات گروه متخصصین در مداخله اعمال گردید و سرانجام مداخله نهایی شده جهت اجرا آماده شد. لذا **این مداخله بر اساس یافته های حاصل از نتایج مرحله اول یعنی ترجیحات، نیازها و راهکارهای مشارکت کنندگان و سپس در راستای آن مرور گسترده متون، منابع و نیز نظرات متخصصان تهیه گردیده است.**

اجرای مداخله:

جهت اجرای مداخله شبیه سازی تعداد **۶۴ نفر** از دانشجویان مامایی سال سوم و چهارم در نیمسال دوم سالهای تحصیلی ۹۳-۹۴ و ۹۵-۹۴ از طریق سرشماری به عنوان گروه آزمون انتخاب و وارد مطالعه شدند. این دانشجویان در کنار برنامه آموزشی متداول دانشگاهی خود در ۶ جلسه شبیه سازی نیز شرکت کردند که در مرکز مهارتهای بالینی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و نیز مرکز مهارتهای بالینی دانشکده پرستاری و مامایی اجرا شد. توانمندی ساختاری، روانشناختی و حرفه ای این دانشجویان در ابتدا و انتهای ترم تحصیلی مورد سنجش قرار گرفت.

مداخلات در این فرایند در ۶ جلسه شبیه سازی برنامه ریزی شد. عناوین این۶ جلسه به شرح زیر است:

	عنوان جلسه	ابزارهای مداخله
۱	مدیریت بالینی اپی زیاتومی و پارگیهای وسیع کف واژن	زبان گاو
۲	مدیریت بالینی خونریزی پس از زایمان	خون مصنوعی، کیسه رحمی چرمی، لب و ممبرانهای جفتی ژله ای
۳	مدیریت بالینی پرولاپس بندناف	مانکن ،عروسک، بادبادک، سلفون، جوراب
۴	مدیریت بالینی دیستوشی شانه	مانکن
۵	مدیریت بالینی احیای نوزاد	مانکن
۶	مدیریت بالینی اکلامپسی	مانکن

این برنامه در ۶ جلسه، تمرین **مهمترین مهارتهای بالینی مامایی** را تحت پوشش قرار داده است که همه متخصصین مامایی لزوم تجربه این مهارتها را برای ماماها و دانشجویان مامایی، قبل از رویارویی با تجربه واقعی مورد تاکید قرار داده اند و موضوعاتی است که دانشجویان مامایی به شدت از ضعف خود در این موارد نگرانی و دغدغه داشتند. همچنین اساتید و ماماهای شاغل نیز بر این نیاز دانشجویان اتفاق نظر داشتند. به عبارت دیگر **این دوره جلسات شبیه سازی به صورت جامع و کامل تمام موقعیتهای اورژانسی که یک ماما در زمان زایمان و پس از آن ممکن است با آن روبرو گردد را تحت پوشش قرار داده است**. این جامعیت در کمتر مطالعه ای چه در داخل و چه در خارج از کشور به چشم می خورد که تمام موقعیتهای شایع اورژانسی زمان زایمان و پس از آن در یک دوره آموزشی شبیه سازی گردد.

از آنجا که در هنگام طراحی شبیه سازی برای رسیدن به نتایج مطلوب، باورپذیری یا واقع گرایی یکی از ارکان مهمی است که بایستی در نظر گرفته شود و با توجه به آن که در آزمایشگاه مهارتهای بالینی ما به شبیه سازهای انسان بیمار[17]که مناسب برای اهداف آموزشی ما باشند دسترسی نداشتیم و خرید یکی از این شبیه سازها هزینه بسیار گزافی را نیاز داشت در این پژوهش با بررسی های گسترده سعی گردیده است تا شبیه ترین و واقعی ترین محیط به محیط واقعی برای دانشجویان مامایی تدارک دیده شود چیزی که از دیدگاه آنان از ویژگیهای آموزش موثر در محیط های شبیه ساز شده بود. در هر جلسه سعی شده است از ابداعات و نوآوریهایی استفاده گردد که دانشجویان مامایی در محیطهای شبیه ساز تا کنون در این سطح تجربه نکرده اند و صحنه های شبیه سازی شده هر چه بیشتر به صحنه های واقعی نزدیک گردد که می توان به **انجام آمنیوتومی، ترمیم پارگیهای وسیع کف واژن بر روی زبان گاو، انجام کوراژ و مدیریت خونریزی پس از زایمان که در آن از خون مصنوعی جهت نمایش صحنه واقعی خونریزی و جفت، لب های جفتی و ممبرانهای شبیه ساز شده استفاده گردید اشاره نمود.**

لازم به ذکر است که نوآوریهای استفاده شده در این مداخلات جهت واقع نمایی بالای صحنه های شبیه سازی شده، از ویژگیهای منحصر به فرد جلسات طراحی شده شبیه سازی در این فرایند آموزشی است. این نوآوریها و ابداعات **با هزینه ناچیز و کمترین امکانات** در مقابل مانکن های پیشرفته و گران قیمت، واقع نمایی بالایی در جلسات شبیه سازی در این فرایند فراهم

[17] Human patient simulatiors

نمود که از منظر شرکت کنندگان در فرایند نیز بسیار هیجان انگیز و مطلوب بود و مورد استقبال شدید آنان واقع شد و انگیزه بالایی برای شرکت در جلسات برای آنان ایجاد نمود. امید می رود ابداعات و نوآوریهای اجراشده در این فرایند آموزشی که زمینه ارتقاء توانمندی دانشجویان مامایی را فراهم نمود و از سوی آنان مورد استقبال قرار گرفت در برنامه های آموزشی آینده مورد استفاده قرار گیرد.

جهت تمرین ترمیم اپی زیاتومی و پارگیهای وسیع کف واژن که اکثر دانشجویان در انجام آن تردید و دلهره داشتند از زبان گاو استفاده گردید. زبان گاو به عنوان بهترین شبیه ساز بافت واژن جهت استفاده در جلسات شبیه سازی انتخاب گردید. زبان گاو قبل از برگزاری هر جلسه تهیه شد. از هر زبان گاو برای تمرین دو دانشجو استفاده شد. دانشجویان در طی اولین جلسه شبیه سازی نحوه انجام اپی زیاتومی، ترمیم پارگیهای درجه ۱،۲و نیز نحوه ترمیم پارگیهای وسیع کف واژن را فرا گرفتند. در این جلسه دانشجویان بدون هیچگونه ترس و اضطرابی از آسیب به بیمار واقعی و به دفعات مکرر برش اپی زیاتومی و سایر پارگیها را بر روی زبان گاو ایجاد و ترمیم کردند. این تجربه برای همه شرکت کنندگان در این فرایند تجربه ای بی بدیل بود که به شدت مورد استقبال و تقدیر قرار گرفت. به گونه ایکه در پایان این جلسه شرکت کنندگان از رویارویی با این پارگیها در محیط واقعی هیچ گونه ترس و اضطرابی نداشتند و از توانمندی خود در مدیریت بالینی پارگی های واژن و پرینه مطمئن بودند. محقق تا کنون مطالعه ای پیدا نکرده است که از زبان گاو در آموزش دانشجویان مامایی یا رزیدنتهای زنان و مامایی در داخل کشور استفاده شده باشد. به نظر میرسد که اولین بار است که در مطالعه ما در داخل کشور از زبان گاو به عنوان شبیه ساز بافت واژن استفاده شده است.

در زمینه مدیریت بالینی خونریزی پس از زایمان از آنجا که تخمین خونریزی پس از زایمان از مهارتهای مهم یک ماما به شمار می رود و تخمین درست آن و انجام اقدامات فوری و صحیح می تواند نجات بخش مادر در معرض خطر باشد، جهت اجرای شبیه سازی با قابلیت بالا تصمیم گرفته شد جهت اجرای این جلسه از خون مصنوعی استفاده شود. جهت حصول این امر محقق با بررسی های متعدد و حضور در دانشکده داروسازی و مشورت با اساتید این دانشکده به فرمولاسیون محلولی مشابه خون که بتواند جایگزین خون واقعی و شبیه سازی هر چه بیشتر موقعیت گردد دست یافت. این خون مصنوعی برای هر گروه به میزان یک لیتر توسط محقق و با راهنمایی استاد دانشکده داروسازی با فرمولاسیون زیر تهیه گردید. خون مصنوعی از ترکیب کلرید آهن و تیوسیانات پتاسیم با ۳۶ درصد گلیسرین و ۶۴ درصد آب ساخته شد که چگالی مشابه خون طبیعی داشت . به این ترتیب خون مصنوعی آماده شد. جهت واقعی تر شدن صحنه خونریزی و اجرای شبیه سازی با واقع نمایی بالا محقق در زمینه استفاده از خون مصنوعی در جلسات شبیه سازی مدیریت خونریزی پس از زایمان در داخل کشور مطالعه ای پیدا نکرده است. در چند مطالعه صورت گرفته در داخل کشور که صرفا جهت تخمین میزان خونریزی پس از زایمان انجام شده بود از خون تاریخ

مصرف گذشته و یا مصنوعی استفاده شده است. در فرایند آموزشی حاضر وجود خون مصنوعی در جلسه شبیه سازی مدیریت خونریزی پس از زایمان هیجان و واقع نمایی بالایی ایجاد کرده بود.

کوراژ رحمی یکی از مداخلاتی است که در مدیریت بالینی خونریزی پس از زایمان از اهمیت خاصی برخوردار است. لیکن دانشجویان در محیط های بالینی کمتر اجازه و فرصت انجام آن را دارند. جهت فراهم کردن فرصت انجام این مداخله ابداعات زیر صورت گرفت. کیسه ای چرمی در ابعاد رحم پس از زایمان توسط محقق تهیه گردید و مشابه رحم پس از زایمان آماده گردید. استفاده از چرم جهت شبیه سازی رحم پس از زایمان، قوام و ضخامت مطلوبی را برای رحم شبیه سازی شده فراهم نمود. پس از آن با استفاده از پارافین ژله ای و رنگ قرمز، جفت، لب های جفتی و پرده های جفتی شبیه سازی گردید. این موارد شبیه سازی شد تا دانشجو بتواند در ضمن انجام کوراژ خارج کردن کوتیلدون و جفت و پرده های جفتی را تجربه نماید. قوام و شکل این موارد شبیه سازی شده به شدت مشابه با جفت، کوتیلدونها و پرده های جفتی واقعی بود و واقع نمایی بسیار بالایی در صحنه شبیه سازی فراهم نمود. در پایان جلسه آموزشی دانشجویان هیچ ترس و واهمه ای از انجام کوراژ در محیط واقعی نداشته و نحوه انجام صحیح این پروسیجر را به خوبی فرا گرفته بودند. این موارد شبیه سازی شده برای اولین بار است که ابداع شده است و تا کنون در هیچ مطالعه ای چه داخل و چه خارج از کشور نام برده نشده است و مورد استفاده قرار نگرفته است.

در مورد مدیریت بالینی پرولاپس بندناف از آنجا که آمنیوتومی از مهارتهایی بود که اکثر دانشجویان موارد کمی را تجربه کرده بودند جهت تمرین انجام آمنیوتومی از جوراب، بادکنک ،پلاستیک سلفون، آب و عروسک نوزاد استفاده گردید که امکان تجربه انجام آمنیوتومی و مراقبتهای بعد از آن را به خوبی فراهم نمود. پس از رسیدن دانشجویان به مهارت در اجرای این پروسیجر، صحنه پرولاپس بندناف نمایش داده شد و مدیریت گردید.

نحوه طراحی جلسات شبیه سازی، اجزای مربوطه و همچنین محتوای آموزشی آن از مجموعه مقالات "استاندارد بهترین عملکرد: استاندارد شبیه سازی۹-۱" و سایر مقالات مرتبط در زمینه شبیه سازی استخراج گردیده است که استانداردهای آموزش در محیطهای شبیه سازی شده و جلسات شبیه سازی است. محتوای آموزشی اختصاصی جلسات نیز از جدیدترین کتابها، مقالات و گایدلاین ها مامایی استخراج شده است. جهت نگارش سناریوی جلسات شبیه سازی نیز از الگوهای تدوین سناریوهای شبیه سازی در زمینه شبیه سازی پزشکی که در سایتهایی نظیر thesimtech. Com و مرکز بین حرفه ای علوم سلامت دانشگاه واشینگتن ارائه شده اند استفاده شده است(Wilson et al., Ross).

برای هر جلسه شبیه سازی سناریویی بر اساس الگوهای تدوین سناریو در جلسات شبیه سازی نوشته شد. در تمام جلسات در ابتدا نحوه ی اداره بالینی موضوع مورد نظر که به صورت گام به گام و بر مبنای آخرین پروتکل ها و متون معتبر علمی استخراج گردیده بود با دانشجویان مرور گردید. از دانشجویان خواسته شد که به صورت تک تک، مهارتهای مورد نیاز را تمرین و تکرار

کنند. سپس دانشجویان با شرکت در یک سناریو مهارت خود را در مدیریت بالینی موضوع مورد نظر نمایش دادند. نحوه ایفای نقش دانشجویان در موقعیت شبیه سازی شده توسط دوربین فیلمبرداری شد.

نحوه بازخورد: پس از پایان اجرای هر سناریو جلسه پرسش و پاسخ برگزار گردید. در این بخش فیلم های ضبط شده توسط خود دانشجویان مورد بازبینی قرار گرفت. اهداف یادگیری مرور گردید. نحوه اداره بالینی موقعیت اورژانسی مرور شد. همچنین با مطرح کردن سوالات زیر عملکرد دانشجویان توسط خود آنان و محقق مورد تحلیل قرار گرفت:

۱- چه چیزی در فرایند این شبیه سازی به خوبی پیش رفته است؟

۲- چه کارهایی می توانست متفاوت و یا بهتر انجام شود؟

۳- اگر شما می توانستید دوباره آن را انجام دهید چه کارهای متفاوتی انجام می دادید؟

۴- چه چیزهایی از این برنامه برای محیط کار واقعی یاد گرفته اید؟

داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری spss نسخه ۱۹ تجزیه و تحلیل شد. در کلیهٔ آزمونها، حداکثر خطای ۵٪ مورد پذیرش قرار گرفت. جهت تحلیل و مقایسه میانگین نمرات توانمندی روانشناختی، توانمندی ساختاری و حرفه ای در قبل و بعد از مداخله از تست آماری تی زوج استفاده شد.

1- Bod I., 2013. Standards of Best Practice: Simulation. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.Sii-Siii.

2- Meakim, C., Boese, T., Decker, S., Franklin, A.E., Gloe, D., Lioce, L., Sando, C.R. and Borum, J.C., 2013. Standards of best practice: Simulation standard I: Terminology. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.S3-S11.

3- Gloe, D., Sando, C.R., Franklin, A.E., Boese, T., Decker, S., Lioce, L., Meakim, C. and Borum, J.C., 2013. Standards of best practice: Simulation standard II: Professional integrity of participant (s). Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.S12-S14.

4- Lioce, L., Reed, C.C., Lemon, D., King, M.A., Martinez, P.A., Franklin, A.E., Boese, T., Decker, S., Sando, C.R., Gloe, D. and Meakim, C., 2013. Standards of best practice: Simulation standard III: Participant objectives. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.S15-S18.

5- Franklin, A.E., Boese, T., Gloe, D., Lioce, L., Decker, S., Sando, C.R., Meakim, C. and Borum, J.C., 2013. Standards of best practice: Simulation standard IV: Facilitation. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.S19-S21.

6- Boese, T., Cato, M., Gonzalez, L., Jones, A., Kennedy, K., Reese, C., Decker, S., Franklin, A.E., Gloe, D., Lioce, L. and Meakim, C., 2013. Standards of best practice: Simulation standard V: Facilitator. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.S22-S25.

7- Decker, S., Fey, M., Sideras, S., Caballero, S., Boese, T., Franklin, A.E., Gloe, D., Lioce, L., Sando, C.R., Meakim, C. and Borum, J.C., 2013. Standards of best practice: Simulation standard VI: The debriefing process. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.S26-S29.

8- Sando, C.R., Coggins, R.M., Meakim, C., Franklin, A.E., Gloe, D., Boese, T., Decker, S., Lioce, L. and Borum, J.C., 2013. Standards of best practice: Simulation standard VII: Participant assessment and evaluation. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), pp.S30-S32.
9- Decker, S.I., Anderson, M., Boese, T., Epps, C., McCarthy, J., Motola, I., Palaganas, J., Perry, C., Puga, F. and Scolaro, K., 2015. Standards of best practice: Simulation standard VIII: Simulation-enhanced interprofessional education (Sim-IPE). Clinical Simulation in Nursing, 11(6), pp.293-297
10- Lioce L, Meakim CH, Fey MK, Chmil JV, Mariani B, Alinier G. Standards of best practice: Simulation standard IX: Simulation design. Clinical Simulation in Nursing. 2015;11(6):309-15.
11- Waxman, K.T., 2010. The development of evidence-based clinical simulation scenarios: Guidelines for nurse educators. Journal of Nursing Education, 49(1), pp.29-35.
12- Marzano, D., Frankel, J., Smith, S.B. and Andreatta, P., 2011. A simulation-based scenario to help prepare learners in the management of obstetric emergencies. Simulation in Healthcare, 6(6), pp.364-369.
13- Ross, B. Scenario Storyboarding Tool. Available from: http:// collaborate. uw.edu/ sites/ default/files/files/ScenarioStoryBoardingTool.pd
14- Resources — the simtech -thesimtech.com. available from: thesimtech.com/resources/
15- WILSON, S. J., TAIBI D. & C-J., C. Simulation Scenario Development Template [Online]. Available: http://collaborate.uw. edu/sites/default/files/files/ScenarioDevelopmentTemplate.pdf.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Simulation is an effective strategy for training health professionals. Growing evidence supports its use to assist students in learning both basic and emergency skills. Simulation can offer midwifery students excellent learning opportunities. The purpose of this project was to determine whether the use of a novel simulation for the obstetric emergences increase students' structural, psychological and professional empowerment in clinical care of pregnant women at delivery and postpartum period.

This study carried out in the faculty of nursing and midwifery at Isfahan university of medical sciences. At first Needs and the facilitators and impediment factors of midwifery students in pregnancy and delivery care were assessed with participation of 15 midwifery senior students, 10 midwifery academic teachers and 2 employed midwives in educational hospitals. The given data were collected through individual and group semi- structured interviews and there were analyzed using directed content analysis method. According to the results, the simulation was chosen as a strategy to empower midwifery students. Then a sample of third and fourth year students of midwifery were selected for a simulation based teaching course. Structural, psychological and professional Empowerment were studied. The

intervention group (n=64) received a simulation learning experience along with conventional teaching course. Simulation sessions consisted of management of episiotomy and large vaginal tears, shoulder dystocia, postpartum hemorrhage, eclampsia, cord prolapse and neonatal Resuscitation. In this research we used beef tongue for novel simulation of vaginal tissue and repaired episiotomy and large tears vagina. We exercised amniotomy by doll, socks, balloon and water .we made artificial blood as well as uterus, placenta, cotyledons and membranes for management of postpartum hemorrhage.

Students' structural, psychological and professional empowerment were measured before and after the learning experience using validated scales. In the intervention group structural, psychological and professional empowerment increased significantly after the novel simulation learning experience along with conventional teaching course (p<0/001).

The novel simulation of obstetrical emergences significantly increased students' empowerment in clinical care of pregnant women.

شیوه های تعامل با محیط:

بخشی از نتایج حاصل از این فرایند آموزشی تا کنون به صورت دو مقاله در ژورنالهای داخلی و خارجی ارائه شده است و دو مقاله از آن نیز در کنگره آموزش پرستاری و مامایی از نظریه تا عمل:ارتقاء کیفیت آموزش بالینی، ارائه شده است.

1- The facilitators and impediment factors of midwifery student's empowerment in pregnancy and delivery care: A qualitative study. J Res Med Sci 2016;21:68.(ISI)

2- The facilitatiors and impediment factors of structural empowerment in pregnancy and delivery care: achievement of power. Journal of medicine and life. In press.(pubmed)

۳- شبیه سازی راهکار ارتقاء توانمندی دانشجویان مامایی. کنگره آموزش پرستاری و مامایی از نظریه تا عمل: ارتقاء کیفیت آموزش بالینی. تهران، ۱۳۹۳.

جایگاه مربی در ارتقاء توانمندی دانشجویان مامایی. کنگره آموزش پرستاری و مامایی از نظریه تا عمل: ارتقاء کیفیت آموزش بالینی. تهران، ۱۳۹۳.

نتایج:

نتایج حاصل از اجرای این مطالعه به شرح زیر بوده است.

تحلیل داده های جمع آوری شده در گام اول مطالعه نشان داد در توانمندسازی ساختاری دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان دستیابی به فرصت، حمایت ،منابع، اطلاعات، محیط بالینی مشارکتی،قدرت رسمی و قدرت غیر رسمی نقش دارند. (جدول شماره ۱) در این میان داده ها نشان داد در زمینه دستیابی به فرصت کسب تجارب بالینی همه عوامل بازدارنده هستند.

جدول شماره۱- عوامل تسهیل کننده و بازدارنده توانمندی ساختاری دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان

		طبقه	زیر طبقه	
عوامل تسهیل کننده و بازدارنده توانمندی ساختاری دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان	دستیابی به فرصت	فرصت کسب دانش	دانش، پیش نیاز توانمندی	(تسهیل کننده)
			تدریس اثربخش	(تسهیل کننده)
			مطالعه کتاب زمینه ساز رسیدن به توانمندی	(تسهیل کننده)
			عدم کسب دانش مورد نیاز	(بازدارنده)
			وقفه بین تئوری و عمل	(بازدارنده)
			کیفیت ضعیف تدریس	(بازدارنده)
			دوری از کتاب	(بازدارنده)
			ضعف مدیریت برنامه در	(بازدارنده)
			کیفیت ضعیف امتحانات	(بازدارنده)
		فرصت کسب مهارت کار بالینی	داشتن استقلال در انجام کامل کار	(تسهیل کننده)
			تکرار کار	(تسهیل کننده)
			داشتن مسئولیت	(تسهیل کننده)
			ناتوانی در انجام مستقل کار	(بازدارنده)
			کافی نبودن تمرین در بالین	(بازدارنده)
			عدم واگذاری مسئولیت انجام کار به دانشجو	(بازدارنده)
		فرصت کسب تجارب بالینی	کمبود تجارب بالینی	(بازدارنده)
			مواجهه کم با کیسهای بالینی	(بازدارنده)
			کمرنگ بودن اهمیت اداره کیس های بالینی	(بازدارنده)
			محدود شدن مسئولیت حرفه ای در مراکز بهداشتی و درمانی	(بازدارنده)
			ضعف روشهای آموزشی و ارزیابی دانشجو در بالین	(بازدارنده)
			ضعف همکاری بین حرفه ای در کسب تجربه توسط دانشجوی مامایی	(بازدارنده)
	دستیابی به حمایت	حمایت از طرف مربی	حضور مربی یا همکار آموزشی در محیط بالین	(تسهیل کننده)
			توانایی آموزشی مربی	(تسهیل کننده)
			ویژگیهای مثبت شخصیتی مربی	(تسهیل کننده)
			روابط مثبت بین فردی مربی	(تسهیل کننده)
			شایستگی حرفه ای مربی	(تسهیل کننده)
			ضعف آموزشی مربی	(بازدارنده)
			روابط منفی بین فردی مربی	(بازدارنده)
			ضعف شایستگی حرفه ای مربی	(بازدارنده)
		حمایت از طرف کارکنان	شایستگی حرفه ای کارکنان	(تسهیل کننده)
			روابط مثبت بین حرفه ای کارکنان	(تسهیل کننده)
			ضعف شایستگی حرفه ای کارکنان	(بازدارنده)
			روابط منفی بین فردی کارکنان	(بازدارنده)
		حمایت از طرف	یادگیری کار در کنار هم کلاسی	(تسهیل کننده)

		هم کلاسی	نبود تشریک مساعی	(بازدارنده)
دسترسی به منابع	دسترسی به آزمایشگاه مهارتهای بالینی		استفاده از آزمایشگاه مهارتهای بالینی در توانمندسازی	(تسهیل کننده)
			ضعف آموزش در آزمایشگاه مهارتهای بالینی	(بازدارنده)
	دسترسی به امکانات		امکانات مناسب	(تسهیل کننده)
			امکانات نامناسب	(بازدارنده)
	دسترسی به منابع اطلاعاتی		دسترسی آسان به منابع متعدد	(تسهیل کننده)
			سختی دسترسی	(بازدارنده)
دسترسی به اطلاعات	آگاهی از اهداف آموزشی		آگاهی از انتظارات اساتید	(تسهیل کننده)
			اهداف آموزشی هدایت کننده کار در بالین	(تسهیل کننده)
			بی توجهی به اهداف آموزشی	(بازدارنده)
	آگاهی از مسائل حقوقی و قانونی حرفه ای		آگاهی از مسائل حقوقی و قانونی	(تسهیل کننده)
			بی اطلاعی از قوانین	(بازدارنده)
دستیابی به محیط بالینی مشارکتی	حاکمیت جو مشارکت در محیط بالینی		محیط بالینی مامامحور	(تسهیل کننده)
			نبود مشارکت در محیط بالین	(بازدارنده)
			ضعف همکاری حرفه ای رزیدنت های زنان و مامایی با دانشجویان مامایی	(بازدارنده)
قدرت رسمی	قدرت فردی		داشتن توانمندی های عمومی	(تسهیل کننده)
			توانمندی در کار مامایی	(تسهیل کننده)
	قدرت حرفه ای		عدم آگاهی از نقش مستقل ماما	(بازدارنده)
			نامطلوب بودن جایگاه حرفه مامایی	(بازدارنده)
قدرت غیر رسمی	تعاملات با همتایان		تعاملات سازنده	(تسهیل کننده)
			تعاملات بازدارنده	(بازدارنده)
	تعاملات با کارکنان		تعاملات مثبت برای توانمندی	(تسهیل کننده)
			تعاملات مخرب توانمندی	(بازدارنده)

بررسی داده ها همچنین نشان داد در زمینه توانمندسازی روانشناختی دانشجویان مامایی معنی داربودن، تاثیرگذاری، شایستگی و خود مختاری نقش دارند. (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲- عوامل تسهیل کننده و بازدارنده توانمندی روانشناختی دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان

عوامل تسهیل کننده و بازدارنده توانمندی روانشناختی دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان		طبقه	
	معنی دار بودن	اهمیت قائل شدن برای حرفه مامایی	(تسهیل کننده)
		وجود ویژگیهای انسانی و معنوی در فرد	(تسهیل کننده)
		نامطلوب بودن جایگاه حرفه مامایی	(بازدارنده)
	تاثیر گذاری	توانمندی در کار مامایی	(تسهیل کننده)
		روابط مثبت بین فردی	(تسهیل کننده)
	شایستگی	اطمینان به قابلیت فردی	(تسهیل کننده)
		تسلط بر مهارت	(تسهیل کننده)
		عدم تسلط بر مهارت	(بازدارنده)
	خودمختاری	استقلال فردی	(تسهیل کننده)
		کمبود استقلال حرفه ای	(بازدارنده)

تحلیل داده ها منجر به استخراج ۱۶ راهکار جهت توانمندسازی دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان گردید(جدول شماره ۳).

جدول شماره۳ - راهکارهای ارتقاء توانمندی دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان

راهکارهای ارتقاء توانمندی دانشجویان مامایی در مراقبت بارداری و زایمان	دستیابی به فرصت	ارتقاء کیفیت تدریس
		تحول نظام ارزیابی درسی
		واگذاری انجام مستقل کار و مسئولیت آن
		تقویت روش های آموزشی و ارزیابی در بالین
		مشارکت در انجام کار تیمی
		شبیه سازی راهکار ارتقاء توانمندی
		اصلاح سیاستهای آموزشی
	دستیابی به حمایت	توانمندسازی اساتید بالینی
		آموزش و همکاری کارکنان منتخب مراکز بالینی با دانشگاه
	دسترسی به منابع	آموزش موثر در آزمایشگاه مهارتهای بالینی
	دسترسی به اطلاعات	آگاهی کامل از اهداف آموزشی
		آشنایی با قوانین و دستورالعمل ها ی قانونی
	دستیابی به محیط بالینی مشارکتی	تقویت مشارکت ماما در محیط های بالینی
	تقویت قدرت رسمی	گزینش اختصاصی دانشجو در رشته مامایی
		ارتقاء قدرت حرفه ای مامایی
	تقویت قدرت غیر رسمی	گسترش تعاملات با همتایان

استفاده از ماتریکس تصمیم گیری و بررسی قابلیت اجرایی راهکارها نشان داد که از دیدگاه متخصصین، شبیه سازی به عنوان یک راهکار جهت ارتقاء توانمندی دارای بیشترین قابلیت اجرایی است.

جدول شماره۴- ماتریکس تصمیم گیری قابلیت اجرایی راهکارها

راهکار	میانگین نمره هزینه بری			میانگین نمره سهولت اجرا			میانگین نمره اثر زمان بری			جمع امتیاز	اولویت
	زیاد ۱	متوسط ۲	کم ۳	زیاد ۳	متوسط ۲	کم ۱	زیاد ۱	متوسط ۲	کم ۳		
دستیابی به فرصت											
ارتقاء کیفیت تدریس	۲			۱			۱			۴	
تحول نظام ارزیابی درسی	۱			۱			۱			۳	
واگذاری انجام مستقل کار و مسئولیت آن	۲			۱			۱			۴	
تقویت روش های آموزشی و ارزیابی در بالین	۲			۳			۳			۸	*
مشارکت در انجام کار تیمی	۱			۱			۱			۳	
شبیه سازی راهکار ارتقاء توانمندی	**۲**			**۳**			**۳**			**۸**	*
اصلاح سیاستهای آموزشی	۱			۱			۱			۳	
دستیابی به حمایت											
توانمندسازی اساتید بالینی	۱			۱			۱			۳	
آموزش و همکاری کارکنان منتخب مراکز بالینی با دانشگاه	۱			۱			۱			۳	
دسترسی به منابع											
آموزش موثر در آزمایشگاه مهارتهای بالینی	۲			۱			۲			۵	
دسترسی به اطلاعات											
آگاهی کامل از اهداف آموزشی	۲			۲			۲			۶	
آشنایی با قوانین و دستورالعمل ها ی قانونی	۲			۲			۲			۶	
دستیابی به محیط بالینی مشارکتی											
تقویت مشارکت ماما در محیط های بالینی	۱			۱			۱			۳	
تقویت قدرت رسمی											
گزینش اختصاصی دانشجو در رشته مامایی	۱			۱			۱			۳	
ارتقاء قدرت حرفه ای مامایی	۱			۱			۱			۳	
تقویت قدرت غیر رسمی											
گسترش تعاملات با همتایان	۲			۱			۲			۵	

بر اساس نمرات حاصل از بررسی راهکارها، شبیه سازی به عنوان راهکار ارتقاء توانمندی جهت تدوین مداخله در مطالعه حاضر انتخاب شد.

نتایج حاصل از اجرای مداخله در جداول شماره۷-۵ ارائه شده است.

جدول شماره ۵- مقایسه میانگین نمره توانمندی روانشناختی در گروه آزمون قبل و بعد از مطالعه

زمان / متغیر مورد مقایسه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		نتایج آزمون تی زوج	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	آماره t	P value
توانمندی روانشناختی	۱۶/۴۱	۳/۴۲	۲۱/۲۰	۲/۴۴	۷/۳۹	p<۰/۰۰۱

جدول شماره ۶- مقایسه میانگین نمره توانمندی ساختاری در گروه آزمون قبل و بعد از مطالعه

زمان / متغیر مورد مقایسه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		نتایج آزمون تی زوج	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	آماره t	P value
توانمندی ساختاری	۱۳/۳۳	۱/۵۷	۱۷/۳۳	۲/۳۸	۷/۹۰	p<۰/۰۰۱

جدول شماره ۷- مقایسه میانگین نمره توانمندی حرفه ای در گروه آزمون قبل و بعد از مطالعه

زمان / متغیر مورد مقایسه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		نتایج آزمون تی زوج	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	آماره t	P value
توانمندی حرفه ای	۵/۳۶	۱/۶۳	۸/۴۲	۱/۵۶	۹/۷۵	p<۰/۰۰۱

جداول فوق نشان میدهد میانگین نمره توانمندی روانشناختی، ساختاری و حرفه ای گروه آزمون، قبل و بعد از مطالعه تفاوت معنی دار آماری داشته است.

رضایتمندی دانشجویان مامایی: مصاحبه های انجام شده در پایان اجرای مداخله مبتنی بر شبیه سازی با استفاده از مدل های بومی، حاکی از استقبال و رضایت مندی بسیار بالای دانشجویان مامایی از این مداخله بود. به عبارت دیگر استفاده از این مدل های بومی شبیه سازی میزان اثر بخشی و رضایت دانشجویان از شبیه سازی را به میزان زیادی افزایش داده بود. این در حالیست که با وجود آنکه ما توانستیم به واقع نمایی بسیار بالایی در شبیه سازی دست یابیم هزینه صرف شده در جهت اجرای این مدل های بومی شبیه سازی در مقایسه با شبیه سازهای پیشرفته بسیار ناچیز و غیر قابل مقایسه است.

باز اندیشی: یافته های حاصل از مطالعه نشان داد استفاده از شبیه سازی با واقع نمایی هر چه بیشتر در کنار برنامه های آموزشی مصوب دانشگاهی می تواند به ارتقاء توانمندی روانشناختی، ساختاری و حرفه ای دانشجویان مامایی منجر گردد و میزان

رضایتمندی آنان را از برنامه های آموزشی افزایش دهد. لذا گروه مامایی بعد از انعکاس نتایج مثبت برگزاری دوره آموزشی مبتنی بر شبیه سازی و استقبال دانشجویان به استفاده از شبیه سازی با استفاده از مدل های بومی در واحد های مختلف بالینی در آزمایشگاه مهارتهای بالینی پرداخته است. برگزاری منظم این دوره کارگاهی همراه با بازنگری مجدد جهت غنا و اجرای بهتر و بیشتر جهت دانشجویان سالهای بعد پیشنهاد گردیده است. برنامه ریزی و توصیه های لازم به اساتید در جهت استفاده بیشتر از شبیه سازی با استفاده از مدل های بومی در آزمایشگاه مهارتهای بالینی در موضوعات مختلف درسی به عنوان بخشی از ساعت آموزشی هر واحد بالینی انجام شده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ✓ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی ارزشیابی آموزشی

عنوان فارسی: ارزشیابی دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان بر اساس مدل سیپ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Evaluating the Neonatal Intensive Care Nursing MSc Program with the Application of CIPP Model in Isfahan University of Medical Sciences

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: زینب همتی ، مهشید عبدی شهشهانی

نام همکاران: علیرضا ایرج پور، مریم اله بخشیان، مریم ورزش نژاد

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** پرستاری و مامایی **گروه:** پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال اول سال تحصیلی ۹۴-۹۳ **تاریخ پایان:** نیمسال دوم تحصیلی۹۴-۹۳

هدف کلی:

ارزشیابی دوره کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان با استفاده از مدل سیپ در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارزشیابی وضعیت شاخصهای حیطه زمینه دوره‌ی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان با استفاده از مدل سیپ
- ارزشیابی وضعیت شاخصهای حیطه درون داد دوره ی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان با استفاده از مدل سیپ
- ارزشیابی وضعیت شاخصهای حیطه فرآیند دوره ی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان با استفاده از مدل سیپ
- ارزشیابی وضعیت شاخصهای حیطه برون داد دوره‌ی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان با استفاده از مدل سیپ

بیان مسئله:

آموزش عالی یکی از مهمترین مجموعه های نظام آموزشی، و ازجمله عناصر کلیدی توسعه انسانی در هر کشور به شمار می‌رود(۱) و عملکرد نظام‌های آموزشی وسیله‌ای برای پاسخگویی به مشکلات جامعه می‌باشد. با توجه به اینکه نظام آموزشی در آموزش عالی وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی متخصص را بر عهده دارد، لازم است در طراحی، اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های آن از مطلوب‌ترین شیوه‌ها استفاده کند(۲).

ارزشیابی به علت ماهیت و عملکرد خاص خود یکی از گسترده‌ترین و جنجالی‌ترین مباحث آموزشی است، که به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده در سودمندی و اثربخشی برنامه‌های آموزشی در تمامی مراکز آموزش عالی معتبر در سطح دنیا مورد استفاده

قرار می‌گیرد(۳). به همین دلیل ارزشیابی آموزشی بهترین شاخصی است که میزان رسیدن به هدف‌های آموزشی را نشان می‌دهد، و به تحلیل فعالیت‌های آموزشی انجام شده در سیستم دانشگاهی می‌پردازد(۴). هدف اصلی ارزشیابی آموزشی، تعیین قدر و ارزش پدیده مورد ارزشیابی است تا اینکه به افراد علاقه‌مند و مسئول کمک کند تا درباره آن پدیده تصمیم‌های درستی اتخاذ نمایند(۵). از اینرو کاربرد روش‌های ارزشیابی در ارتقاء فعالیت‌های نظام آموزش عالی از آن جا اهمیت دارد که، آموزش عالی درصد قابل توجهی از جمعیت کشور را زیر پوشش قرار داده و هزینه‌های کلانی را نیز به اقتصاد کشور تحمیل می‌نماید، و چنان چه نتواند به اهداف خود دست یابد، علاوه بر اتلاف هزینه ها، پی آمدهای ناگواری را در اثر تربیت نیروی انسانی غیر ماهر و غیر کارآمد در بر خواهد داشت (۶). هم‌چنین موفقیت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در دستیابی به اهداف و انتظارات آموزشی، مستلزم توجه، بررسی و تضمین کیفیت آموزش است. کیفیت در آموزش عالی، تطابق وضعیت موجود هر یک از عوامل و ارکان نظام آموزش شامل درون داد، فرآیند و برون داد با استانداردها، اهداف و انتظارات کلی و جزئی آموزش تعریف شده است(۷).

از جمله بهترین الگوهای ارزشیابی که ۴ رکن نظام آموزش را مورد ارزشیابی قرار می‌دهد، الگوی کاربردی و جامع سیپ می‌باشد، که می‌تواند به مدیران و برنامه ریزان کمک کند تا بر پایه رویکردی نظام دار و توجه به زمینه، ورودی‌ها، منابع موجود، فرآیندها و نتایج بدست آمده و نیز نظارت مرحله به مرحله، به اولویت بندی نیازها پرداخته و با پایش مداوم برنامه، منابع موجود را در خدمت بهترین نوع فعالیت قرار دهند(۸). ارزشیابی زمینه شامل کوشش‌های تحلیل گرایانه برای تعیین عناصر مربوط در محیط آموزشی و نیز کوشش در جهت شناسایی مشکلات، نیازها و فرصتهای موجود در یک بافت یا موقعیت آموزشی است (۹). از طریق این ارزشیابی، می‌توان در مورد مطلوبیت هدفهای از قبل تعیین‌شده قضاوت کرد. ارزشیابی درونداد به منظور مشخص کردن و سنجش قابلیت‌های موجود، راهبردهای برنامه‌های ممکن جهت تحقق هدف‌ها، روش‌های منظور شده برای اجرای راهبردها، تشکیلات و روش‌ها و سایر منابع از جمله بودجه و زمان لازم انجام می‌شود (۱۰). در این مرحله اطلاعات مورد نیاز درباره‌ی چگونگی استفاده از منابع به منظور دستیابی به هدف‌های برنامه جمع‌آوری می‌شوند (۹). ارزشیابی فرآیند به منظور تشخیص یا پیش‌بینی مشکلات اجرایی در جریان انجام فعالیت‌های آموزشی و میزان مطلوبیت فرآیند اجرای این فعالیت‌ها به عمل می‌آید (۱۰). در ارزشیابی برونداد نتایج حاصل با هدفهای برنامه مقایسه می‌گردند و رابطه‌ی بین انتظارات و نتایج واقعی مشخص می‌شوند. پس از بررسی کامل نتایج، اطلاعات لازم دراختیار تصمیم‌گیرندگان گذاشته می‌شود تا در صورت لزوم درباره‌ی ادامه‌ی برنامه، متوقف ساختن آن، یا تجدیدنظر در آن اتخاذ تصمیم کنند(۹). در واقع هدف مدل ارزشیابی سیپ ایجاد و ارائه یک مدل ارزشیابی است، که در آن به کلیه اجزای ارزشیابی شامل زمینه، درون داد، فرآیند وبرون داد توجه می‌شود (۱۱). مزیت اصلی ارزشیابی دوره آموزشی در دانشکده‌های پرستاری، روشن شدن نقاط ضعف و قوت آن و تصمیم‌گیری و

سیاست‌گذاری در سطح کلان می باشد، تا مسئولان اقدامات صحیح و کارشناسی شده را در برنامه‌ریزی، تداوم، توقف و یا تجدید نظر در اهداف، درون دادها، فرآیندها و بروندادهای آموزشی را به‌کارگیرند (۱۲).

با توجه به اینکه پرستاران به عنوان گردانندگان اصلی بیمارستان‌ها در امر مراقبت از بیمار نقش بسیار مهمی دارند، بنابراین بالا بردن کیفیت کار آن‌ها، مهم ترین عاملی است که می‌تواند موجب تسریع بهبودی بیماران شود (۱۳). نتایج پژوهشی که در دانشگاه یورک York(۲۰۰۴) جهت بررسی چارچوب برنامه‌های آموزش پرستاری با استفاده از الگوی ارزشیابی سیپ انجام گرفت نشان داد، کل برنامه‌های آموزش پرستاری باید مورد ارزیابی قرار گیرد تا جهت هدایت و ارایه بهتر خدمات پرستاری به کار گرفته شود (۱۴).

هر چند مسئولین آموزشی دانشکده‌های پرستاری، تلاش بسیاری برای طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی و ارتقای کیفیت آموزش انجام داده اند، اما ارتقای کیفیت هر فعالیت و خدمتی در گرو آگاهی از وضعیت موجود می‌باشد، تا بتوان بر آن اساس برای وضعیت مطلوب برنامه‌ریزی کرد(۱۲). بنابراین از آن جا که رشته کارشناسی ارشد ناپیوسته پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان، با هدف مراقبت مطلوب و با کیفیت بالا از نوزادان بد حال و نارس ایجاد شده، نیازمند تقویت مبانی مدیریتی، آموزشی، پژوهشی، اخلاق و رفتار حرفه‌ای می‌باشد، که موجبات مراقبت پرستاری با کیفیت بالا را در بخش‌های ویژه نوزادان فراهم سازد. با تاکید بر این که مقطع کارشناسی ارشد این رشته، در ایران نوپا می‌باشد و برای اولین بار در سال۱۳۸۹-۱۳۸۸ راه اندازی شده و اولین دانشجویان این رشته پذیرفته شده اند و تاکنون در ایران به طور سیستماتیک مورد بررسی و ارزشیابی قرار نگرفته است، به منظور ارتقاء سطح کمی و کیفی، نیازمند ارزشیابی منسجم و سیستماتیک می باشد. چرا که ارزشیابی به عنوان یکی از ابزارهای ارتقاء کیفیت این امکان را فراهم می‌سازد تا نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها را مشخص نموده و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع نارسایی، در ایجاد تحول و اصلاح گردش کار گام های مناسبی برداشته شود، لذا این فعالیت با هدف ارزشیابی دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

با توجه به جستجوهای گسترده‌ی پژوهشگر از سایتهای در دسترس، هیچ مطالعه‌ی ارزشیابی دوره‌ی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان یافت نشد. فقط در مورد این رشته یک مطالعه با هدف تعیین تجارب آموزشی و شغلی، نیازهای آموزشی متعاقب فارغ التحصیلی، تأثیر طولانی مدت و میانه مدت برنامه آموزشی کارشناسی ارشد روی توسعه حرفه ای و حیطه های شایستگی حرفه ای فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان در انگلیس توسط Nicolson و همکاران انجام گرفته است. برنامه آموزشی تربیت پرستاران متخصص بالینی مراقبت های ویژه نوزادان در این کشور از سال ۱۹۹۲ شروع شده است. در این مطالعه که ۵ گروه کوهورت فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد پرستاری

مراقبت های ویژه نوزادان را در بر می گرفت، نقش آن ها به عنوان پرستار متخصص بالینی در زمینه تغییرات و توسعه های خدمات ملی انگلیس و نیز توسعه حرفه ای و شخصی آن ها کاوش گردید. این یک مطالعه تلفیقی شامل مصاحبه، گروه متمرکز و نظرسنجی بود که به صورت کمی و کیفی اطلاعات به دست آمده تحلیل گردید. نتایج نشان داد بیشتر فارغ التحصیلان بر تجربه آموزشی و نقش جدید خود به عنوان کارشناس ارشد بالین ارج می نهند و اعتماد به نفس شغلی آنها بعد از فارغ التحصیلی افزایش می یابد، با این حال پرستاران با تجربه تر و با اعتماد به نفس بیشتر، تداخل نقش بین حرفه ای با رزیدنتها و بعضی از متخصصان را بیشتر گزارش کردند به خصوص وقتی فقط یک یا دو پرستار مراقبت ویژه در تیم وجود داشت. این محققین توصیه کردند توجه بیشتری برای توسعه حرفه ای این پرستاران و اداره روابط حرفه ای آن ها با پزشکان و دیگر پرستاران مورد نیاز است(۱۶).

References

1. Borjian Borujeni S, Shirzad H, kheiri S, Haghshenas Z, Mirzavand H, Beigi A, et al. Students' Educational Problems, Presented in the University's Educational Councils from 2002 to 2005, Shahrekord University of Medical Sciences. J Med Edu Develop Center Kerman Univ Med Sci 2009; 6(1): 50-56

2. Pakdaman A, Soleimani Shayesteh Y, Kharazi fard MJ, Kabosi R. Evaluation of the achievement of educational objectives of the Community Oral Health and Periodontics Departments using the CIPP model of evaluation–students' perspective. Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences 2011; 24(1):20-25.

3. Ghafourian Boroujerdnia M, Shakurnia AH, Elhampour H. The Opinions of Academic Members of Ahvaz University of Medical Sciences about the Effective Factors on their Evaluation Score Variations. J Med Educ Develop Center Kerman Univ Med Sci 2006; 3(1): 19-25.

4. Alimohammadi T, Rezaeian M, Bakhshi H, VaziriNejad R. The Evaluation of the Medical School Faculty of Rafsanjan University of Medical Sciences Based on the CIPP Model in 2010. J Rafsanjan Univ Med Sci J Rafsanjan Univ Med Sci 2013; 12(3): 205-18.

5. Zarrabian M, Farzianpour F, Razmi H, Sharifian MR, Khedmat S, Sheykhrezaee MR, et al. Internal Evaluation of the Endodontics Department, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences. J Med Educ Develop Center Kerman Univ Med Sci 2008; 5(2): 135-42.

6. Akhlaghi F, Yarmohammadian MH, Khoshgam M, Mohebbi N. Evaluating the Quality of Educational Programs in Higher Education Using the CIPP Model. Health Information Management 2011; 8(5): 629.

7. Yarmohammadian MH, Mozaffary M, Saghaeiannejad Esfahani S. Evaluation of quality of education in higher education based on Academic Quality Improvement Program (AQIP) Model. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2011; 14: 2917-22.

8. Stufflebeam DL. CIPP Evaluation Model Checklist [Online]. 2007 [cited 2007 Mar 17]; AvailablefromURL:http://www.wmich.edu/evalctr/archive_checklists/cippchecklist_mar07.pdf

9. Saif AA. Educational measurement, assessment, and evaluation. Tehran: Doran Publisher; 2011

10. Bazargan A. Educational evaluation. Tehran: SAMT. 2011.

11. Hakan K,Seval F. CIPP evaluation model scale development, reliability and validity . Procedia - Social and Behavioral Sciences2011; 15: 592-599.
12. Pour Ebrahim M, Khaghani zade M. Nursing Facultys Evaluation with CIPP Model. Nursing Faculty Medical Science Education Development Office. Quarterly 2014; 14(53):19-24.
13. Hadian Shirazi Z, Kargar M, Edraki M, Ghaem H, Pishva N. The Effect of Instructing the Principles of Endotracheal Tube Suctioning on Knowledge and Performance of Nursing Staff Working in Neonatal Intensive Care Units in Shiraz University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education 2010; 9(4): 365-370.
14. Fathabadi J, mohammadi arya A, kakaie Y, nozari M. Evaluation of Azad University of Gorgan Based on Context, Input, Process, Product (CIPP) Approach in Academic Year of 2006-2007. Jgbfnm 2012; 8 (2):58-68.
15. AbdiShahshahani M, Ehsanpour S, Yamani N, Kohan S, Dehghani Z. The Development and Validation of an Instrument to Evaluate Reproductive Health PhD Program in Iran Based on CIPP Evaluation Model. Iranian Journal of Medical Education 2014; 14 (3):252-265.
16. Nicolson P, Burr J, Powell J. Becoming an advanced practitioner in neonatal nursing: a psychosocial study of the relationship between educational preparation and role development. J Clin Nurs. 2005; 14(6): 727-38.
17. Nikfarid L, Ashktorab T. Understanding of neonatal intensive care nurse practitioner students of situation of their profession in Iran: A qualitative study. IJNR. 2013; 8 (2):37-46.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تا کنون در زمینه ارزشیابی دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان در کشور مطالعه‌ای انجام نشده است اگرچه با استفاده از الگوی سیپ دوره های مختلفی مورد ارزشیابی قرار گرفته است به عنوان مثال مطالعه ای که یکی از صاحبان این فعالیت و همکاران در مورد ارزشیابی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری در ایران بر اساس الگویCIPP انجام دادند که در هفتمین جشنواره شهید مطهری به عنوان فرآیند برتر کشوری مورد تقدیر قرار گرفت.

در مورد دوره کارشناسی ارشد مراقبتهای ویژه نوزادان فقط یک مطالعه‌ی کیفی توسط نیک فرید و اشک تراب در سال ۱۳۹۲ تحت عنوان "درک دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان از وضعیت تحصیل در این رشته نوپا در ایران" انجام شده است. هدف این مطالعه بررسی کیفی درک دانشجویان پرستاری مراقبت ویژه نوزادان درباره وضعیت تحصیل در این رشته نوپا در کشور ایران بود. تجزیه و تحلیل یافته ها موجب ظهور ۸ زیر مضمون و ۲ مضمون اصلی گردید. زیر مضامین عبارت بودند از: ضرورت وجودی رشته، نگرش مثبت، آینده مشروط بر شرایط، الزام توانمندسازی حرفه‌ای، نا آمادگی شرایط بالینی برای پذیرش رشته، عدم تناسب کوریکولوم رایج، سرخوردگی بعد از ورود و قدرت تجربه بالینی. همچنین دو مضمون اصلی ابهام نقش و موفقیت مشروط از تلفیق زیر مضامین به دست آمد(۱۷).

شرح مختصری از فعالیت:

فعالیت حاضر، توصیفی و ارزشیابی آموزشی می‌باشد، که در سال۱۳۹۳ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جمعیت مورد مطالعه عبارت بودند از ۴۰ نفر شامل؛ یک مدیر گروه، ۷ نفر از اعضای هیئت علمی گروه کودکان و نوزادان، ۲۵ نفر از دانشجویان و ۷ نفر از دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان دانشکده پرستاری اصفهان که کل جامعه‌ی پژوهش با روش سرشماری و با توجه به معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند معیارهای ورود به پژوهش؛ تمایل به شرکت درمطالعه، کلیهٔ دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان که ترم اول را گذرانده باشند، اعضای هیئت‌علمی که سهمی در تدریس بخشی از واحدهای این رشته را داشته باشند، در مورد مدیر گروه، حداقل سابقه ۶ ماه مدیریت و معیار خروج از مطالعه عدم تمایل جهت شرکت در ادامه تحقیق بود. لازم به ذکر است که برنامه کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان در طی ۵ سال اخیر (۱۳۸۸تا۱۳۹۳) مورد ارزشیابی قرار گرفت.

به منظور گردآوری داده ها از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس الگوی سیپ استفاده شد. به این صورت که ابتدا با استفاده از پرسشنامه عبدی و همکاران(۱۳۹۳) (۱۵) ۴ پرسشنامه محقق ساخته برای هر یک از گروه های پژوهش به طور اختصاصی تهیه شد. جهت سنجش روایی صوری و محتوایی از نظر متخصصین استفاده شد. به این صورت که با در اختیار قرار دادن ابزارهای پژوهش به ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی گروه کودکان و نوزادان، از ایشان درخواست شد نظرات و پیشنهادات اصلاحی خود را مطرح نمایند و بر این اساس تغییرات لازم صورت گرفت. هم‌چنین جهت تعیین پایایی پرسش‌نامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آلفای کرانباخ بدست آمده از پرسشنامه‌ها ۰/۷۵ بدست آمد. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ شد. پرسشنامه‌ها شامل دو بخش بود. بخش اول پرسشنامه‌ها، شامل اطلاعات دموگرافیک می باشد که از نوع بسته یا کوتاه پاسخ بود، و قسمت دوم پرسشنامه ها سوالات تدوین شده مبتنی بر الگوی سیپ بود، که در ۴ حیطه: زمینه، درون داد، فرآیند، برون داد طراحی گردید. این پرسشنامه دارای سوالات چندگزینه ای بود که با استفاده از مقیاس لیکرت، به پنج رتبه خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد طبقه بندی شدو به ترتیب امتیازات ۱ تا ۵ به آن تعلق گرفت.

در این پرسشنامه‌ها قسمت زمینه شامل بررسی نیاز جامعه و (دانشگاه) به دانش‌آموختگان این رشته با توجه به اهداف دوره و توجه به نیازهای جامعه ایران و امکانات ذینفعان در طراحی اهداف برنامه بود، قسمت درون داد شامل شناسایی و بررسی عامل منابع انسانی (اعضاء هیئت‌علمی، مدیر گروه و دانشجویان) و عامل غیرانسانی (بودجه، برنامه درسی، امکانات و تجهیزات آموزشی) ، قسمت فرآیند شامل ارزشیابی فرآیند یاددهی - یادگیری و مدیریتی- سازمانی و در قسمت برون داد نیز دو عامل ویژگی‌ها و عملکرد دانش‌آموختگان و نیز ویژگی‌ها و عملکرد آموزشی دوره مورد بررسی و ارزشیابی قرار گرفت.

پرسشنامه‌ها برای هر یک از گروهها به صورت اختصاصی تهیه شد. هر یک از پرسشنامه ها ۹۵ گویه داشت که شامل ۱۴ گویه در حیطه زمینه، ۳۱ گویه در حیطه درون داد، ۳۲ گویه در حیطه فرآیند و ۱۸ گویه در حیطه برون داد بود. برای مقایسه

میانگین به دست آمده در هر یک از حیطه ها با میانگین مورد انتظار جامعه از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. با توجه به اینکه به هر سوال امتیاز یک تا پنج تعلق می‌گرفت در حیطه زمینه پایین ترین امتیاز ۱۴ و بالاترین امتیاز ۷۰ بود بنابراین حد متوسط یا میانگین مورد انتظار جامعه (۱۴+ ۷۰= ۸۴ و تقسیم بر ۲) مساوی با ۴۲ بود و به همین ترتیب حد وسط در حیطه درون داد برابر ۹۳، در حیطه فرآیند ۹۶ و حد وسط در حیطه برون داد برابر ۵۴ بود. در نهایت داده ها با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و استنباطی (میانگین، فراوانی، درصد، انحراف معیار و تی تک نمونه‌ای) و با استفاده از نرم افزار Spss20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Introduction: Educational evaluation is the best indicator that shows the extent of achievement of educational goals. CIPP model is a practical and comprehensive model of evaluation whose distinctive feature is to serve rational decision-making and evaluate all phases of developing a program. Therefore, the purpose of this study was to evaluate the neonatal intensive care nursing MSc program on the basis of CIPP model in Isfahan University of Medical Sciences.

Methods: This descriptive-evaluative study was performed in 2014 on 40 participants including one head of department, 7 faculty members of pediatric nursing department, 25 students and 7 graduates of NICU nursing MSc program at Isfahan University of Medical Education. Participants were selected by means of census method. The program was evaluated using a questionnaire developed according to the CIPP model and consisted of context, input, process and product dimensions. Experts' opinion was used to verify face validity and content validity and Cronbach's alpha coefficient was used to determine the questionnaire's reliability. Data were analyzed in SPSS software.

Results: Findings showed that the mean score of input was lower than those of other dimensions (84.18). Moreover, one-sample independent t-test showed a significantt difference between the mean score under study and the expected mean score of the population in all of the dimensions.

Conclusions: Given the findings of this study, it seems that improvement of the educational quality of neonatal intensive care nursing MSc program requires greater emphasis on enhancing factors affecting input such as curriculum, budget, and faculty members.

Keywords: Educational Evaluation; MSc of Neonatal Intensive Care Nursing; CIPP Model

شیوه های تعامل با محیط:

- **چاپ مقاله در مجله آموزش پرستاری:** زینب همتی ، علیرضا ایرج پور، مریم اله بخشیان، مریم ورزش نژاد، مهشید عبدی شهشهانی. ارزشیابی دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان بر اساس مدل سیپ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان سال ۱۳۹۳. مجله آموزش پرستاری
- **ارایه نتایج به گروه پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان:** نتایج فعالیت به مدیر گروه پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان ارائه شد که جهت اجرای بهتر و برطرف کردن نقاط ضعف از نتایج این فعالیت استفاده شود.

نتایج:

یافته‌های حاصل از این پژوهش شامل دو دسته اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان و یافته‌های مربوط به تجزیه و تحلیل و بررسی هریک از اجزای ارزشیابی بر اساس مدل سیپ شامل زمینه، درونداد، فرایند و برون داد و در نهایت بررسی و جمع‌بندی کلی اجزای الگوی فوق می‌باشد. از مجموع ۴۰ نفر مشارکت‌کنندگان در پژوهش، بیشترین درصد مربوط به دانشجویان رشته کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان بود.(جدول ۱)

جدول شماره۱: تفکیک افراد شرکت کننده در پژوهش

مشخصات دموگرافیک	تعداد افراد	درصد افراد
دانشجویان	۲۵	۶۲/۵
اعضای هیات علمی	۷	۱۷/۵
دانش آموختگان	۷	۱۷/۵
مدیر گروه	۱	۲/۵
کل	**۴۰**	**۱۰۰**

از نظر سنی درصد بیشتر که پرسشنامه تکمیل کرده بودند، اعم از دانشجویان، اعضای هیات علمی و دانش آموختگان؛ گروه سنی ۳۱ تا ۳۵ سال (۳۲ درصد) را تشکیل می‌دادند، که از این تعداد بیشترین درصد(۵۵ درصد) افراد از نظر وضعیت تاهل، مجرد بودند. دانشجویان و دانش‌آموختگان شرکت کننده از نظر سال ورود به دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان؛ ورودی‌های بین سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳بودند، که درصد بالایی از این افراد را ورودی‌های سال ۱۳۹۲با ۴۲ درصد تشکیل می‌دادند. هم‌چنین ۸۸درصد این افراد از هیچ گونه سهمیه‌ای برای ورود به رشته استفاده نکرده بودند. علاوه بر این بیشترین

درصد این افراد معدل واحدهای گذرانده را بین ۱۶/۵۰ تا ۱۷ اعلام کرده بودند. از نظر وضعیت اشتغال ۷۲ درصد افراد شرکت کننده شاغل بودند. هم‌چنین ۸۱ درصد آنان حداقل یک طرح پژوهشی، و ۸۵ درصد مقاله چاپ‌شده و کتاب تالیف شده داشتند. آزمون تی تک نمونه ای نشان داد که بین میانگین به دست آمده در هر یک از حیطه های زمینه، درون داد، فرآیند و برون داد و میانگین مورد انتظار جامعه در کلیه ابعاد تفاوت معنی دار وجود دارد و در همه ابعاد Pکمتر از ۰/۰۵ است. میانگین به دست آمده در حیطه زمینه، فرآیند و برون داد به ترتیب برابر با ۴۷/۱۸، ۱۲۰/۲۳، ۵۹/۸۵ بود که در همه ی این حیطه ها بالاتر از حد متوسط و با توجه به اینکه در همه ی ابعاد اختلاف معنی دار بود، نشان دهنده وضعیت مطلوب در هر یک از این حیطه ها است. میانگین نمره در حیطه درون داد برابر با ۸۴/۱۸ که پایین تر از حد متوسط (۹۳) بود و این اختلاف معنی دار بود (p=۰/۰۰۳) بنابر این نشان دهنده وضعیت نامطلوب حیطه درون داد است. (جدول ۲)

جدول شماره ۲: نتایج آزمون t تک نمونه ای در ارزشیابی هر یک از حیطه های زمینه، درون داد، فرآیند و برون داد

حیطه های ارزشیابی	میانگین	انحراف معیار	حد متوسط	T	Df	P value
زمینه	۴۷/۱۸	۷/۷۷	۴۲	۴/۲۱	۳۹	<۰/۰۰۱
درونداد	۸۴/۱۸	۱۷/۹	۹۳	-۳/۱۱	۳۹	۰/۰۰۳
فرایند	۱۲۰/۲۳	۲۴/۵	۹۶	۶/۲۵	۳۹	<۰/۰۰۱
برونداد	۵۹/۸۵	۱۷/۱۶	۵۴	۲/۱۵	۳۹	۰/۰۳۷

نتایج این فعالیت نشان دهنده وضعیت مطلوب حیطه زمینه(نیروی انسانی متخصص و خدمات علمی مورد نیاز جامعه)، فرآیند(فعالیت‌های مدیر گروه، دانشجویان، و فعالیت‌های علمی و پژوهشی و تدریس و یادگیری اعضای هیئت علمی گروه) و برون داد(دو عامل ویژگی‌ها و عملکرد دانش‌آموختگان و نیز ویژگی‌ها و عملکرد آموزشی دوره) دوره کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود، اما وضعیت ارزشیابی حیطه درون داد(برنامه درسی، بودجه، اعضای هیات علمی، امکانات و تجهیزات آموزشی)، نامطلوب بود.

نقاط قوت:

- استفاده از الگوی سیپ برای ارزشیابی برنامه کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان
- استفاده از دیدگاه مدیر گروه، اساتید، دانش آموختگان و دانشجویان برای ارایه یک ارزشیابی جامع
- ارزشیابی برنامه کارشناسی ارشد مراقبت ویژه نوزادان در طی ۵ سال اخیر (۱۳۸۸تا۱۳۹۳)
- ارائه نتایج به گروه پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان

پیشنهاد می گردد با استفاده از ابزار تهیه شده در این فعالیت، دوره کارشناسی ارشد مراقبتهای ویژه در سایر دانشگاههای علوم پزشکی که این دوره در آنها در حال اجرا است، ارزشیابی گردد تا با استفاده از نتایج به دست آمده نقاط ضعف این دوره مشخص شده و مبنایی برای اصلاح و بازنگری برنامه گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ❒ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

با توجه به این که مقطع کارشناسی ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان در ایران نوپا می باشد و برای اولین بار در سال۱۳۸۹-۱۳۸۸ راه اندازی شده و تاکنون در ایران مورد بررسی و ارزشیابی قرار نگرفته است و با توجه به جستجوهای گسترده‌ی پژوهشگر، هیچ مطالعه‌ی ارزشیابی دوره‌ی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان در کشورهای دیگر نیز یافت نشد، این مطالعه در سطح کشوری و بین المللی یک مطالعه با نتایج نوآورانه تلقی می گردد.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی مدیریت و رهبری آموزشی

عنوان فارسی: نقشه راه بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی ایران

عنوان انگلیسی:

Road map of Iran internationalization of medical science education

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر پیمان ادیبی، حبیب اله رضایی
نام همکاران: دکتر علیرضا یوسفی، دکتر باقر لاریجانی، دکتر رضا دهنوی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** EDC **گروه:** آموزش پزشکی **مقطع تحصیلی:** دکتری تخصصی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۴/۱۱/۱ **تاریخ پایان:** ۱۳۹۵/۹/۱۷

هدف کلی:

تدوین نقشه راه بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی ایران

اهداف ویژه اختصاصی:

- تبیین مولفه های بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی
- تعیین وضعیت موجود بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی ایران
- تعیین جایگاه خدمات و برنامه های آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی ایران با استفاده از کاوش های تحلیلی وب
- تبیین وضعیت موجود بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاه های جهان
- تعیین جایگاه خدمات و برنامه های آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی معتبر دنیا در امر آموزش با استفاده از کاوش تحلیلی وب
- روند پژوهی مولفه های بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی ایران
- روند پژوهی مولفه های بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی جهان
- تبیین وضعیت ایده ال بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی ایران
- تعیین مسیر راه رسیدن به وضعیت ایده ال بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی ایران

بیان مسئله:

بررسی تحولات آموزش عالی از ظهور اولین دانشگاه در قرن سیزدهم تا به امروز نشان می دهد آموزش عالی همواره نهادی پویا و متغیر بوده است(۱). دو مورد از عوامل ایجاد تحول در نظامهای آموزش عالی، جهانی شدن و بین المللی شدن می باشد(۱). جهانی شدن بیانگر این حقیقت است که انسان امروز در حال تجربه کردن زندگی کاملاً متفاوتی با گذشته است(۲). جهانی شدن

یعنی به جریان افتادن تکنولوژی، اقتصاد، دانش، مردم، ارزشها و ایده ها بر فراز مرزها و هر کشوری را به گونه ای صرف نظر از تاریخ، سنن، فرهنگ و انتظارات تحت تأثیر قرار می دهد(۳). همه دانشگاهها تحت تأثیر جهانی شدن هستند و جهانی شدن در تمام سطوح و ابعاد آموزش عالی تأثیرات عمیقی به جای گذاشته است (۴ تا ۶). به باور متخصصان، امروزه بین رسالت آموزش عالی و اثرات پدیده اجتناب ناپذیر جهانی شدن تنشی ایجاد شده است. دانشگاهها از طرفی، مؤسساتی محلی و ملی هستند و انتظار می رود همواره متوجه نیازهای بومی و ملی باشند. از طرف دیگر، رقابت، چالشها و فرصتهای ناشی از جهانی شدن باعث شده تا دانشگاهها با نگاهی فراتر، سطح و عمق نظر و عمل خویشرا گسترش دهند(۷). برخی معتقدند راه حل رفع این تنش جهانی ـ محلی، بین المللی سازی آموزش عالی است(۷). در حقیقت بین المللی سازی آموزش عالی به عنوان پاسخی ممکن به جهانی سازی است(۸) و بین المللی سازی فرایندی است که دولت ها می توانند بیشتر از جهانی سازی آن را هدایت کنند(۸). بین المللی شدن و جهانی شدن یکی نیستند. جهانی شدن را می توان عامل شتاب دهنده و کاتالیزور تصور کرد، درحالیکه بین المللی شدن گونه ای پاسخ است، اما پاسخی است فعال و هوشمندانه. بین المللی شدن، جهان آموزش عالی را تغییر می دهد و جهانی شدن، دنیای بین المللی شده را تغییر می دهد (۹). بین المللی شدن اشاره به روابط میان دولت ها–ملتها دارد، به گونه ای که شناخت و احترام به تفاوتها و سنتها را تشویق می کند (۱) اما پدیده جهانی شدن تمایل و رغبتی به احترام به تفاوتها و مرزها ندارد و مبانی بسیاری از دولتها را تحلیل برده و همگنی و یکسان سازی را دنبال می کند (۱ و ۱۰).

در سال های اخیر بین المللی شدن یکی از مباحث مهم محافل دانشگاهی بوده است (۱) و تعاریف متفاوتی از بین المللی سازی ارائه شده است. در مدیریت، بین المللی سازی عبارت است از توسعه ی فرایند عملیاتی تجارت شامل استراتژی، ساختار و منابع درون محیط های بین المللی(۱۱). اما در حوزه آموزش عالی تعاریف زیادی از بین المللی سازی شده است که هر کدام از آنها بر یک یا چند جنبه توجه می کنند(۱۲). بر طبق تعریف نایت(knight)بین المللی سازی می تواند به عنوان فرایند تلفیق ابعاد بین المللی، بین فرهنگی یا جهانی، درون اهداف، کارکردها و نحوه آموزش تعریف شود(۴). نایت (Knight) از چهار منظر فعالیت، توانمندی، هویت ملی و فرایند، به تعریف بین المللی سازی نگاه کرده است(۱۲). با توجه به این چهار منظر می توان تعریف بین المللی سازی را این گونه تعریف کرد. از منظر فعالیت، بین الملل سازی در آموزش عالی فرایند تلفیق آموزش بین المللی در برنامه درسی است(۱۳ و ۱۴). چنین رویکردی بر فعالیت هایی مانند افزایش همکاری بین المللی، بالا بردن امنیت کشور، ارتقاء رقابت اقتصادی و همچنین بر فعالیت های آموزش عالی که ارتقاء دهنده ی ابعاد بین فرهنگی شامل حضور دانشجویان بین المللی، تبادل برنامه درسی، استاد و دانشجو است تمرکز دارد(۱۲). از منظر رویکرد توانمندی، سودرویست(Soderqvist) ادعا می کند که بین المللی سازی یک فرایند تغییر از موسسه ملی آموزش عالی به موسسه بین المللی آموزش عالی است که باعث دربرگیری همه ابعاد در همه جنبه های مدیریت کلی و بالا رفتن کیفیت تدریس و یادگیری و دستیابی به توانمندی های مورد انتظارمی شود(۱۵). و بین المللی سازی توانمندی موسسات را در تدریس و پژوهش

ارتقاء می دهد(۱۶). و دانشگاه را قادر می سازد که دوره هایش را با هنجارهای بین المللی مقایسه کند(۱۷). این منظر بر توسعه مهارت، دانش، نگرش و ارزش هایی که برای رقابت در بازار جهانی مهم هستند تمرکز دارد(۱۲). از منظر هویت ملی، بین المللی سازی فرایند تقویت ویژگیهای بین المللی دانشگاه با حمایت از موسسات برجسته است(۱۸ و ۱۹). این منظر برایجاد فرهنگ یا جوی که از، ابتکارات و چشم اندازهای بین المللی و یا بین فرهنگی حمایت می کند توجه دارد(۱۲). از منظر فرایند، بین المللی سازی فرایند پایدار تلفیق ابعاد بین المللی و بین فرهنگی در کارکردهای تدریس، پژوهش و خدمات موسسه است(۲۰). این منظر بر تلفیق ابعاد بین ملیتی و بین فرهنگی در تدریس، پژوهش و خدمات از طریق ترکیب فعالیت ها، سیاست ها و روش ها توجه دارد(۱۲).

بین المللی سازی از عناصر متعددی تشکیل شده است اما اکثر صاحبنظران معتقدند اصلی ترین عنصر بین المللی سازی، برنامه های درسی دانشگاههاست (۱). بین المللی کردن برنامۀ درسی از نظر محتوا، از نظر روش ارائه و از نظر ساختار در مراکز آموزش عالی متنوع است و بر بهسازی آموزش، توانایی و تعهد استادان در اجرای اهداف بین المللی شدن؛ تجربه و مبادله بین المللی استاد و دانشجو؛ برقراری ارتباط با مؤسسات آموزش عالی بین المللی و آژانسهای تابعه مبتنی است(۱). بین الملل سازی با توجه به جابجایی افراد، وابستگی سازمانی و عقاید بین ملتها، اثرات مهمی روی تکامل زیربنایی کشورها و سیستم آموزش عالی به طور ویژه از دهه ۱۹۷۰ داشته است(۲۱) و دلایل متعددی برای حرکت به سوی بین المللی سازی برنامه درسی ذکر شده است که می توان به موارد زیر اشاره کرد: رشد و توسعۀ منابع انسانی، انعقاد پیمان های راهبردی، تولید درآمد و تجارت اقتصادی، ساخت ملت و سازمان، رشد و توسعه فرهنگی ـ اجتماعی و فهم متقابل، بهبود کیفیت، ایجاد روابط راهبردی، تولید پژوهش و دانش، تحقق نیازهای ملل و جهان. به طور کلی می توان گفت که دلایل سیاسی، دلایل اقتصادی، دلایل اجتماعی فرهنگی و دلایل علمی لزوم حرکت به سمت بین المللی سازی برنامه درسی را پیشنهاد می کند(۹، ۲۲، ۲۳). البته بین المللی سازی خودش یک هدف سیاسی است و می تواند وسیله ای برای دستیابی به دیگر اهداف سیاسی باشد(۲۴). ارتقاء تعالی در پژوهش، رقابت در منابع انسانی، رقابت های داخلی، حمایت از ارتقاء خارجی، میخکوب کردن چالش های اجتماعی، پیش بردن دیپلماسی و امنیت از دلایل دیگر اهمیت بین المللی سازی می باشد(۲۴) و از طرفی کار مشارکتی بین المللی با تبادلات مفید عقاید، تکنیک های پژوهش، روش ها و دانش می تواند بطور بالقوه برای تمامی شرکاء مفید باشد(۲۵).

مشارکت بین المللی در حوزه علوم برجسته، منبع مهمی از دانش اروپایی از دهه ۱۹۵۰ شده است. از لحاظ تاریخچه در سال ۱۹۵۴ اولین مشارکت بین المللی با ایجاد آزمایشگاه اروپایی پژوهش هسته ای شروع شد(۲۶). شبکه همکاری بین المللی ابتدا به وسیله چند کشور اروپایی و ایالات متحده راه اندازی شد و الان تمامی کشورهای جهان درگیر همکاری بین المللی هستند(۲۷). همکاری بین المللی در علوم در سالهای اخیر رشد پیدا کرده است (۲۵، ۲۷، ۲۸، ۲۹) به طوری که به عنوان نمونه مطالعات نشان می دهد سهم کره جنوبی، چین و ژاپن از همکاری در نوشتن مقالات بین المللی افزایش پیدا کرده است(۲۷، ۳۰، ۳۱). چین

بزرگترین همکار آمریکا در نوشتن مقاله است(۲۷). چین بزرگترین شریک تجاری آلمان در آسیا است و در جهان، سومین شریک تجاری آلمان است(۳۲). به عنوان مثالی دیگر از سال ۱۹۸۱ تا سال ۱۹۹۳ در برزیل شمار مقالات ISI که به صورت فردی چاپ شده است ثابت مانده است اما شمار مقالاتی که به صورت همکاری بین المللی چاپ شده است ۲۵۰ درصد افزایش یافته است(۹). همکاری بین المللی در ۳۰ درصد از مقالات کشور برزیل به چشم می خورد و این کشور به طور آهسته همکاری بین المللی را افزایش می دهد(۳۳). هند در سال ۱۹۹۰ با ۷۰ کشور و در سال ۱۹۹۴ با ۹۳ کشور انتشار مشارکتی داشت(۲۵). با توجه به بررسی آمار سیستم رتبه بندی سیماگو(SCIMago) در سال ۲۰۱۴ در آمریکا ۱۷/۵۹ درصد، در چین ۱۷/۵۹ درصد، انگلستان ۵۰/۵۷ درصد، آلمان ۴۷/۷۹ درصد، ژاپن ۲۶/۲۲درصد و در ایران ۲۱/۰۲ درصد از پژوهش های انجام شده به صورت همکاری بین المللی بوده است(۳۴ تا ۳۹).

همانطور که بیان شد مشارکت های بین المللی در علوم به سرعت در دهه های اخیر روبه افزایش بوده است(۲۱) و این مشارکت در سطح فردی، موسسه ای و کشوری افزایش یافته است(۴۰ تا ۴۲). البته ذکر این نکته خالی از لطف نیست که همکاری بین المللی فقط نوشتن مقاله نیست. نتایج این همکاری ممکن است مواردی مانند اختراع(PATENT)و ... را نیز شامل شود(۴۳). آموزش عالی در دهه های گذشته بیشتر به سمت بین المللی سازی پیش رفته است و تمایلات نیز بدین سمت گرایش پیدا کرده است به عنوان مثال دانشجویان، اغلب تحصیل در کشورهای دیگر را انتخاب می کنند، در برنامه های آموزشی خارجی ثبت نام می کنند، در موسسات خارجی داخل کشور ثبت نام می کنند و از اینترنت برای حضور دوره در دانشگاه های کشورهای دیگر استفاده می کنند(۱۲). به عنوان دلیلی بر این بیانات به این مثال می توان اشاره کرد که در سال۲۰۱۲، ۲۴۰۰۰ دانشجوی چینی در دانشگاههای آلمان بودند و ۴۰۰۰ آلمانی در این سال در چین بودند(۳۲). همچنین توجه به این آمار نیز خالی از لطف نیست که در بین سالهای ۱۹۷۷ تا ۱۹۸۷، ۴۶/۵ درصد از اعضای هئیت علمی داری مدرک دکتری تخصصی در امارات، هئیت علمی های مصری بودند و هئیت علمی های عراقی در رده دوم با ۱۵/۵درصد قرار داشتند (۲۱). همچنین تا اواسط قرن بیستم شاگردان اماراتی که توانایی اقتصادی داشتند برای تحصیل به کشورهای بحرین، کویت و قطر و دانشجویان برتر نیز با بورسیه به قاهره، بیروت، دمشق و بغداد فرستاده می شدند(۲۱). همچنین کشورهایی زیادی در امارات متحده شعبه بین الملل دارند که از جمله آنها می توان ایالات متحده آمریکا، کانادا، فرانسه، و استرالیا را نام برد (۲۱).

در حال حاضر ۲۲۷۹ دانشگاه و موسسه آموزش عالی در کشور فعالیت می کنند. از این تعداد ۴۷ مرکز وابسته به وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی است. طبق سند آمایش سرزمینی کشور ایران باید تا سال ۱۴۰۴ سه دانشگاه علوم پزشکی بین المللی داشته باشد و معیارهایی برای دانشگاه علوم پزشکی با عملکرد بین المللی تدارک دیده شده است یکی از این معیارها کسب رتبه بهتر از ۵۰۰ در رتبه بندی سیماگو(SCIMago) یا شانگهای(Shanghai Jiaotong) یا تایمز(QSTimes) است(۴۴). با بررسی رتبه بندی که در سال ۲۰۱۵ ارائه شده است در سیستم رتبه بندی شانگهای هیچ کدام از دانشگاههای

علوم پزشکی کشور دارای رتبه بالاتر از ۵۰۰ نیستند(۴۵). با بررسی سیستم رتبه بندی سیماگو در سال ۲۰۱۴ از لحاظ نوآوری هیچ کدام از دانشگاه های علوم پزشکی کشور رتبه بالاتر از ۵۰۰ نداشتند(۴۶) اما از لحاظ قابلیت رویت وب دانشگاه علوم پزشکی تهران رتبه ۳۳۸ را در اختیار داشت(۴۷). در رتبه بندی تایمز نیز در سال ۲۰۱۵-۲۰۱۶ هیچ کدام از دانشگاههای علوم پزشکی کشور رتبه بالاتر از ۵۰۰ نداشتند(۴۸). همچنین نتایج مطالعات انجام شده دیگر در کشور حاکی از آن است که از لحاظ بین المللی سازی وضعیت کشور مناسب نیست و بازنگری و بهسازی آموزش عالی بین المللی باید بیش از پیش در دستور کار برنامه ریزان درسی کشور قرار گیرد(۴۹). به هر حال، ضرورت های عصر جدید ایجاب می کند توجه ویژه ای نسبت به رویکردهای بین المللی سازی صورت گیرد. برنامه ریزی درسی آموزش عالی کشور باید بتواند در کنار حفظ باورها، ارزشها، سنتها، اعتقادات دینی و توجه به دیرینه باستانی و اسلامی، توسعه علمی، پژوهشی و مهندسی دانش، بینش، باورها و فرهنگ جامعه را در سطح بین المللی فراهم سازد(۱). بر طبق نظر متخصصان برای بالا بردن و باقی ماندن کارکردهای بین المللی دانشگاه دو استراتژی برنامه ای و استراتژی سازمانی مهم است(۱۳ و ۵۰). استراتژی برنامه ای شامل ابتکارات آکادمیک متنوع در آموزش، پژوهش و خدمات دانشگاه است و استراتژی سازمانی شامل ابتکارات سازمانی برای تسهیل و رسمی کردن ابعاد بین المللی در دانشگاه از طریق مدیریت و سیستم اجرایی است. نقش دولت ها در اینجا بسیار مهم است چون همه کشورها می خواهند دانشگاه بین المللی و رقابت و همکاری داشته باشند. بنابراین دولت با حمایت مالی و ابتکارات در سیاست، این کمک را فراهم می کند(۱۲). در کشورهای مختلف به هر حال دولت ها برای ارتقاء برنامه های علمی بین المللی ابتکاراتی را انجام دادند و هزینه هایی را برای تشویق تبادلات فراهم کرده اند(۲۶). در این زمینه در ایران تصمیمات و سیاستهای راهبردی آموزش عالی کشور از مدتها قبل متوجه این مسئله بوده و به این رویکرد توجه داشته است. برای مثال، در سند چشم انداز بیست ساله بیان شده است: «ایران کشوری است توسعه یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین الملل، برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی، دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم افزاری و تولید علم، رشد پُرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقای نسبی سطح درآمد سرانه.» (۵۱). در این زمینه در طرح تحول سلامت در حوزه آموزش علوم پزشکی که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به اجرا در آمده است نیز یکی از بسته ها به بحث بین المللی شدن دانشگاه ها می پردازد(۵۲). بنابراین با توجه به ضرورت بحث بین المللی شدن دانشگاهها و با توجه به اسناد بالا دستی موجود، ضرورت تهیه نقشه راه، جهت دستیابی به بحث بین المللی شدن دانشگاهها وجود داشت و هدف از انجام این فرایند تدوین نقشه راه بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی ایران بود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

به علت زیاد بودن حجم مطلب، فقط تکه ی کوچکی از این مطالب، در این قسمت ارائه شد.

مشارکت بین المللی در حوزه علوم برجسته، منبع مهمی از دانش اروپایی از دهه ۱۹۵۰ شده است. از لحاظ تاریخچه در سال ۱۹۵۴ اولین مشارکت بین المللی با ایجاد آزمایشگاه اروپایی پژوهش هسته ای شروع شد(۲۶). شبکه همکاری بین المللی ابتدا به وسیله چند کشور اروپایی و ایالات متحده راه اندازی شد و الان تمامی کشورهای جهان درگیر همکاری بین المللی هستند(۲۷). همکاری بین المللی در علوم در سالهای اخیر رشد پیدا کرده است (۲۵، ۲۷، ۲۸، ۲۹) به طوری که به عنوان نمونه مطالعات نشان می دهد سهم کره جنوبی، چین و ژاپن از همکاری در نوشتن مقالات بین المللی افزایش پیدا کرده است(۲۷، ۳۰، ۳۱). چین بزرگترین همکار آمریکا در نوشتن مقاله است(۲۷). چین بزرگترین شریک تجاری آلمان در آسیا است و در جهان، سومین شریک تجاری آلمان است(۳۲). به عنوان مثالی دیگر از سال ۱۹۸۱ تا سال ۱۹۹۳ در برزیل شمار مقالات ISI که به صورت فردی چاپ شده است ثابت مانده است اما شمار مقالاتی که به صورت همکاری بین المللی چاپ شده است ۲۵۰ درصد افزایش یافته است(۹). همکاری بین المللی در ۳۰ درصد از مقالات کشور برزیل به چشم می خورد و این کشور به طور آهسته همکاری بین المللی را افزایش می دهد(۳۳). هند در سال ۱۹۹۰ با ۷۰ کشور و در سال ۱۹۹۴ با ۹۳ کشور انتشار مشارکتی داشت(۲۵). با توجه به بررسی آمار سیستم رتبه بندی سیماگو(SCIMago) در سال ۲۰۱۴ در آمریکا ۱۷/۵۹ درصد، در چین ۱۷/۵۹ درصد، انگلستان ۵۰/۵۷ درصد، آلمان ۴۷/۷۹ درصد، ژاپن ۲۶/۲۲درصد و در ایران ۲۱/۰۲ درصد از پژوهش های انجام شده به صورت همکاری بین المللی بوده است(۳۴ تا ۳۹). این اطلاعات مختصری در زمینه همکاری بین المللی در نوشتن مقالات بود. در زمینه تعداد دانشجویان بین المللی به عنوان یکی از مولفه های بین المللی سازی نیز اطلاعات بسیار وجود دارد در ذیل این اطلاعات به صورت مختصر ارائه گردیده است.

آمار تعداد تعداد دانشجویان بین المللی در جهان در سال های مختلف به تقریب به میلیون در جدول زیر ارائه شده است(۴۰ تا ۴۴).

سال	تعداد دانشجو به میلیون
۱۹۷۵	۰/۸
۱۹۸۰	۱/۱
۱۹۸۵	۱/۱
۱۹۹۰	۱/۳
۱۹۹۵	۱/۷
۲۰۰۰	۱/۹
۲۰۰۱	۱/۹۵
۲۰۰۲	۲/۲۵
۲۰۰۳	۲/۵۱
۲۰۰۴	۲/۷

۲۰۰۵	۲/۸
۲۰۰۶	۲/۹
۲۰۰۷	۳/۰۲
۲۰۰۸	–
۲۰۰۹	–
۲۰۱۰	۴/۱
۲۰۱۱	۴/۳
۲۰۱۲	۴/۵

رشد تعداد دانشجویان بین المللی در۲۰۱۲ نسبت به ۲۰۰۰، ۱۱۴ درصد بوده است. رشد سالیانه ۸درصد بوده است(۴۳). اگر رشد سالیانه ۸درصد ادامه یابد در ۲۰۲۰، ۸/۳ میلیون دانشجوی بین المللی وجود خواهد داشت(۴۳). در ۲۰۱۲، استرالیا، اتریش، لوگزامبورگ، نیوزلند، سوئیس و انگلستان بالاترین نسبت دانشجویان بین المللی را نسبت به دانشجویان محلی دارند(۴۳). بزرگترین بازار ذخیره دانشجوی بین المللی، چین، هند و کره جنوبی بود(۴۳). ۵۳درصد از دانشجویان بین المللی از آسیا هستند. ایالات متحده، انگلستان، آلمان، فرانسه، استرالیا و کانادا میزبان ۵۲ درصد از دانشجویان بین المللی بودند. ایالات متحده(۱۶درصد)، انگلستان(۱۳درصد)، آلمان(۶درصد)، فرانسه(۶درصد)، استرالیا(۶درصد) و کانادا (۵درصد)، روسیه(۴درصد)، ژاپن(۳درصد)، اسپانیا(۲درصد)، چین(۲درصد)، ایتالیا(۲درصد)، اتریش(۲درصد)، نیوزلند(۲درصد)، آفریقای جنوبی(۲درصد)، سوئیس (۱درصد)، هلند(۱درصد)، کره(۱درصد)، بلژیک(۱درصد)، دیگر کشورهای OECD(۸درصد)، دیگر کشورهای غیر OECD (۱۷درصد) میزبان دانشجویان بین المللی هستند. اروپا میزبان ۴۸درصد از دانشجویان بین المللی، آمریکای شمالی میزبان ۲۱درصد از دانشجویان و آسیا ۱۸درصد از دانشجویان بود. تعداد دانشجویان بین المللی در اقیانوسیه نسبت به سال ۲۰۰۰، سه برابر شده است گرچه آنها میزبان ۸درصد از دانشجویان بین المللی هستند(۴۳).

در ۲۰۱۴ در کشورهای OECD، ۶درصد از دانشجویان، دانشجویان بین المللی بودند(۴۵). سهم دانشجویان بین المللی در بین دانشجویان ثبت نامی در لوزامبرگ بالاترین بود(۴۴ درصد). در استرالیا، نیوزلند و انگلستان این نسبت ۱۸ درصد بود. دانشجویان آسیایی ۵۳ درصد از ثبت نام دانشجویان بین المللی بودند. در بین کشورهای OECD، ایالات متحده میزبان بیشترین دانشجویان بین المللی است(۲۶درصد) و بعد از آن به ترتیب انگلستان(۱۵درصد)، فرانسه(۱۰درصد)، آلمان(۱۰درصد) و استرالیا(۸درصد) قرار دارد(۴۵).

هدف اتحادیه اروپا که در ۲۰۱۱ اعلام شد این است که تا ۲۰۲۰، ۲۰درصد از فارغ التحصیلان آموزش عالی آنها تجربه تحصیل یا کارآموزی را در خارج داشته باشند. از ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۴ تحرک در بین دانشجویان OECD، ۵ درصد رشد داشت. بیشترین افزایش در بلژیک، استونی، لتونی، نیوزلند و لهستان بود(در حدود ۲۰ درصد). در عوض میزان رشد در استرالیا، ژاپن، کره، اسلوانی و ترکیه منفی بود. تعداد دانشجویان خارجی از ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲، ۵۰درصد افزایش یافته است(۴۵).

کشورهای مختلف برای جذب دانشجویان بین المللی برنامه دارند. برنامه ژاپن در سال ۲۰۰۸ پی ریزی کرد که تا ۲۰۲۰، ۳۰۰۰۰۰ دانشجوی بین المللی داشته باشد(۴). استرالیا هدف دارد دانشجویان بین المللی را تا ۲۰۲۵ به یک میلیون برساند. هدف چین جذب ۵۰۰۰۰۰دانشجوی بین المللی در ۲۰۲۰ است(۴۳).

منابع:

۱. قاسم پور دهاقانی علی، لیاقت دار محمد جواد، جعفری ابراهیم. تحلیلی بر بومی سازی و بین المللی شدن برنامه درسی دانشگاهها در عصر جهانی شدن. فصلنامه تحقیقات فرهنگی. ۱۳۹۰؛ ۴(۴): ۱-۲۴.

2. Lewellen TC. The Anthropology of Globalization: Cultural Anthropology Enters the 21st century. Praeger; 2002.

3. Knight J, de Wit H. Quality and Internationalization in Higher Education. Paris: Organization for Economic Cooperation & Development, Case Studies and Stocktake, Canberra: DEETYA; 1999.

4. Knight J. Updating the Definition of Internationalization. International Higher Education. 2003; 13: 2-3.

5. Delanty G. The Governance of Universities: What is the Role of the University in the Knowledge Society?. Canadian Journal of Sociology. 2002; 27(2): 185-98.

6. Schaeffer RK. Understanding Globalization: The Social Consequences of Political, Economic, and Environmental Change. Rowman & Littlefield Publishers; 2003.

7. Beck KV. Being International: Learning in a Canadian University. [Dissertation]. Canada: Simon Fraser University; 2008.

8. Van Der Wende M. Internationalization of Higher Education in the OECD Countries: Challenges and opportunities for the Coming Decade. Journal of Studies in International Education. 2007; 11(3-4): 274-289.

9. Knight J. Internationalization Remodeled: Definitions, Approaches and Rationales. Journal of Studies in International Education. 2004; 8(1): 5-31.

10. Gacel-Ávila J. The Internationalization of Higher Education: A Paradigm for Global Citizenry. Journal of Studies in International Education. 2005; 9 (2): 121-136.

11. Calof JL, Beamish PW. Adapting to Foreign Markets: Explaining Internationalization". International Business Review. 1995; 4(2): 115-131.

12. Delgado-Márquez BL, Hurtado-Torres NE, Bondar Y. Internationalization of Higher Education: Theoretical and Empirical Investigation of Its Influence on University Institution Rankings. Revistade Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). 2011; 8(2): 265-284.

13. Klasek CB (ed). Bridges to the Future: Strategies for Internationalizing Higher Education. Carbondale: Association of International Education Administrators; 1992.

14. Mestenhauser J, Ellingobe B. Reforming the Higher Education Curriculum. Internationalizing the Campus. Washington, DC: American Council on Education; 1998.

15. Soderqvist M. Internationalization and Its Management at Higher-Education Institutions: Applying Conceptual, Content and Discourse Analysis. Helsinki: Helsinki School of Economics; 2002.
16. Elkin G, Farnsworth J, Templer A. Strategy and the internationalisation of universities. International Journal of Educational Management. 2008; 22(3): 239 – 250.
17. Ayoubi RM, Massoud HK. The strategy of internationalization in universities: A quantitative evaluation of the intent and implementation in UK universities. International Journal of Educational Management. 2007; 21(4): 339-349.
18. Hanson KH, Meyerson JW. International Challenges to American Colleges and Universities: Looking Ahead. Phoenix, AZ: American Council on Education and The Oryx Press; 1995.
19. Pickert S, Turlington B. Internationalizing the Undergraduate Curriculum: A Handbook for Campus Leaders. Washington, DC: American Council on Education; 1992.
20. Knight J. Internationalization: Elements and Checkpoints. Research Monograph. Ottawa: Canadian Bureau for International Education; 1994.
21. Findlow S. International networking in the United Arab Emirates higher education system: global–local tensions. Compare: A Journal of Comparative and International Education. 2005; 35(3): 285-302.
22. James K. International Education: The Concept, and its Relationship to Intercultural Education. Journal of Research in International Education. 2005; 4(3): 313-332.
23. De Wit H. Internationalization of Higher Education in the United States of America and Europe: a Historical, Comparative, and Conceptual Analysis. Westport, Conn: Greenwood Press; 2002.
24. Flanagan K. Drivers and indicators of international collaboration. The University of Manchester Manchester Business School. [Cited 2016 February 24] Available from: https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/conferences/18-06-09/presentations/9._k.flanagan_-_drivers_and_indicators_of_international_collaboration.pdf
25. Basu A, Vinu K. International collaboration in Indian scientific papers. Scientometrics. 2000; 48(3): 381-402.
26. Hallonsten O. Continuity and Change in the Politics of European Scientific Collaboration. Journal of Contemporary European Research. 2012; 8(3): 299-318.
27. Leydesdorff L, Wagner C, Park HW, Adams J. International Collaboration in Science: The Global Map and the Network. El Profesional de la Información (2013, in press).
28. Narin F, Whitlow ES. Measurement of scientific cooperation and co-authorship in EEC-related area of science. Commission of the European community; 1990.
29. Franklin MN. The community of science in Europe: Preconditions for Research Effectiveness in European Community Countries. Gower, Brussels; 1998.

30. Kwon KS, Park HW, So M, Leydesdorff L. Has Globalization Strengthened South Korea's National Research System? National and International Dynamics of the 18 Triple Helix of Scientific Co-authorship Relationships in South Korea. Scientometrics. 2012; 90(1): 163-175.
31. Zhou P, Glänzel W. In-depth analysis on China's international cooperation in science. Scientometrics. 2010; 82(3): 597-612.
32. Schumann CA, Gerischer H, Tittmann C, Orth H, Xiao F, Schwarz B, et al. Development of International Educational Systems by Competence Networking based on Project Management. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2014; 119: 192 – 201.
33. Vanz SADS, Chittó Stumpf IRC. Scientific Output Indicators and Scientific Collaboration Network Mapping in Brazil. Collnet Journal of Scientometrics and Information Management. 2012; 6(2): 315-334.
34. SCIMago journal and country ranking. Country search. United States. [Cited 2016 February 24] Available from: http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=US&area=0
35. SCIMago journal and country ranking. Country search. China. [Cited 2016 February 24] Available from: http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=CN&area=0
36. SCIMago journal and country ranking. Country search. United Kingdom. [Cited 2016 February 24] Available from: http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=GB&area=0
37. SCIMago journal and country ranking. Country search. Germany. [Cited 2016 February 24] Available from: http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=DE&area=0
38. SCIMago journal and country ranking. Country search. Japan. [Cited 2016 February 24] Available from: http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=JP&area=0
39. SCIMago journal and country ranking. Country search. Iran. [Cited 2016 February 24] Available from: http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=IR&area=0
40. Arikawa S. Universities in Japan: Supporting Excellence. Japan Committee of Universities for International Exchange; 2011.
41. Kim JH, Strandberg S. The international Mobility of Students in Asia and the Pacific. UNESCO; 2013.
42. The Japon times. Global 30 university. 2013.
43. Hearps R. Global trends & descriptors in international student referrals. ANZA Workshop Melbourne; 2016.
44. HM Government. International Education – Global Growth and Prosperity: An Accompanying Analytical Narrative. Industrial Strategy: government and industry in partnership; 2013.
45. OECD. Education at a Glance 2016: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing; 2016.
46. Maruyama H. International Student Policy of Japan; 2011.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

هیچ گونه نقشه راهی در کشور در این زمینه وجود نداشت.

برای تدوین این نقشه راه از کلیه ظرفیت های موجود در کشور بهره برداری شد. درباره ی این نقشه راه در جلسات متعدد بحث و گفتگو در دانشگاه ها و وزارت بهداشت و درمان صورت گرفته است و این نقشه راه و گام های عملیاتی آن در گردهمایی تدوین نقشه راه ۱۷ شهریور و همایش بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی ۱۷ آذر ۱۳۹۵ ارائه شده است و بررسی روند کشور نشان دهنده ی الگو گرفتن دانشگاه های مختلف از راهکارهای ارائه شده در بسته های عملیاتی می باشد.

شرح مختصری از فعالیت:

تدوین نقشه راه بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی کشور در قالب بسته های طرح تحول و نوآوری در علوم پزشکی به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان واگذار شد. ۱۰ گام جهت انجام این فرایند به صورت ذیل انجام گرفت:

۱- استخراج مولفه های بین المللی سازی دانشگاهها در زمینه ی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی مشترک با دانشگاههای جهان با استفاده از روش مطالعه کیفی مورد پژوهی با استفاده از اسناد موجود، مطالعات کتابخانه ای، مصاحبه با افراد مطلع

۲-تدوین پرسشنامه با استفاده از فاز قبلی

۳-شناسایی وضعیت موجود دانشگاههای علوم پزشکی کشور از لحاظ مولفه های بین المللی در یک مطالعه ی کمی توصیفی با استفاده از پرسشنامه تدوین شده

۴-تعیین جایگاه خدمات و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی ایران با استفاده از وب کاوی

۵-تبیین وضعیت دانشگاه های کشورهای خارجی با استفاده از مطالعه روش مطالعه کیفی مورد پژوهی با استفاده از مصاحبه با جمعیت مورد مطالعه و با استفاده از مطالعات کتابخانه ای

۶-تعیین جایگاه خدمات و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی معتبر دنیا با استفاده از وب کاوی

۷-تعیین روند مولفه های بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی ایران

۸-تعیین روند مولفه های بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی جهان

۹-تبیین آینده امکان پذیر، آینده محتمل و آینده دلخواه شبکه تبادلات علمی و برنامه های آموزشی مشترک دانشگاههای علوم پزشکی ایران با دانشگاههای جهان از طریق سناریو نویسی با استفاده از جمعیت مورد مطالعه

۱۰-تدوین نقشه راه رسیدن به آینده مطلوب با استفاده از جمعیت مورد مطالعه با استفاده از روش های فوکوس گروپ، بارش افکار، کنفرانس دلفی

۱۱-ارائه نقشه راه در همایش بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی

۱۲-ارائه و بحث نقادانه در مورد نقشه راه در جلسات مختلف در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و معاونت آموزشی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

ابتدا مولفه های بین المللی سازی دانشگاهها در زمینه ی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی مشترک با دانشگاههای جهان با استفاده از روش مطالعه کیفی مورد پژوهی استخراج شد. بدین صورت که با استفاده از اسناد موجود، مطالعات کتابخانه ای، مصاحبه با افراد مطلع مولفه های بین المللی سازی شناسایی شد. سپس وضعیت موجود دانشگاههای علوم پزشکی کشور از لحاظ این مولفه ها در یک مطالعه که به صورت کمی توصیفی انجام شد شناسایی شد. نقاط قوت و ضعف دانشگاههای علوم پزشکی کشور بدین صورت شناسایی شد. وضعیت دانشگاه های کشورهای خارجی نیز از طریق مصاحبه با جمعیت مورد مطالعه و با استفاده از مطالعات کتابخانه ای شناسایی شد. جایگاه خدمات و برنامه های آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی ایران و دانشگاههای معتبر دنیا در امر آموزش با استفاده از کاوش تحلیلی وب شناسایی شد. روند مولفه های بین المللی سازی تبادلات علمی و برنامه های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی ایران و جهان مشخص شد. آینده امکان پذیر، آینده محتمل و آینده دلخواه شبکه تبادلات علمی و برنامه های آموزشی مشترک دانشگاههای علوم پزشکی ایران با دانشگاههای جهان از طریق سناریو نویسی شناسایی شد و در نهایت نقشه راه رسیدن به آینده مطلوب ترسیم شد. در مورد داده های که به صورت کمی بودند و قابلیت پیش بینی داشتند با استفاده از سری های زمانی پیش بینی آینده صورت پذیرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

From transformation and innovations in medical science education package, develop road map of internationalization of medical sciences education granted to Isfahan University of Medical Sciences. Ten Steps to carry out this process were as follows:

1-Extract the components of the internationalization of universities in terms of academic exchange and joint educational programs with universities in the world with case study research using available documents, library studies, interviews with key informants.

2- Developing the questionnaire using previous phase

3- Identify the current status of Iran's medical universities in terms of international components in a descriptive study using the designed questionnaire

4- Determinate position of services and educational programs of University of Medical Sciences in Iran using web mining

5- Identify the current status of foreign medical universities in terms of international components in a descriptive study using the designed questionnaire

6- Determinate position of services and educational programs of University of Medical Sciences in world using web mining

7- Determine trend of the components of the international academic exchange and educational programs of the University of Medical Sciences in Iran

8- Determine trend of the components of the international academic exchange and educational programs of the University of Medical Sciences in world
9- Exploration possible, probable and preferable future of academic exchange network and joint educational programs of Iran's Medical Sciences University with universities in the world
10- Develop a road map to achieve the desired future with focus group, brain storming, and Delphi conference
11-Present road map in internationalization of medical sciences education congress
12- Presentation and critical discussion about the roadmap in various meetings in Isfahan University of Medical Sciences and ministry of Health, Treatment and Medical Education
At first, the information of the internationalization of universities in terms of academic exchange and joint training programs with universities in the world were extracted using case study method. Component of the internationalization of universities extract using available document, library studies, interviews with key informants. The current status of medical universities in terms of these components identified in descriptive study. Then, the strengths and weaknesses of medical universities were identified. The current status of foreign medical universities was identified through interviews with the study population and library studies. Using web mining, determined Status of services and educational programs of Iran University of Medical Sciences and foreign university. Trend of internationalization of component of academic exchange and educational programs was drawn for University of Medical Sciences in Iran and the world. Possible, probable and desired futures were identified for academic exchange and joint training programs with universities in the world through writing scenarios. Finally drawn, road map of reach to the desired future. Forecasting of predictable quantitative data carried out with time series.

شیوه های تعامل با محیط:

برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری

پس از تبیین مفهوم بین المللی سازی و تبیین مولفه های آن جهت آشنا ساختن مسوولین وزارتی و دانشگاهی با این مفهوم و جلب همکاری آنها برای پیاده سازی و ادامه فرایند گردهمایی در تاریخ ۱۷ شهریور ماه ۱۳۹۵ برگزار گردید. این گردهمایی از ساعت ۸ صبح شروع و تا ۶ عصر ادامه داشت. در این جلسه که مسوولین وزارتی امور بین الملل و آموزشی حضور داشتند. مدیران آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه ها و مدیران روابط بین الملل دانشگاه ها حضور داشتند و تمامی مفاهیم به آنها ارائه شد و برای ادامه فرایند از آنها نظر خواهی گردید.

پس از اتمام نقشه راه بین المللی سازی همایشی با عنوان بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی در جهت انتقال تجربیات بین المللی به کل کشور توسط تیم فرایند برگزار گردید. در این همایش افراد با توجه دعوت شده بودند و تجارب خود را ارائه نمودند و چندین

مقاله در خصوص ارائه تجربیات بین المللی(از طریق راه اندازی سایت همایش و دادن فراخوان وپذیرش مقالات) ارائه گردید این همایش با حضور حدود ۳۰۰ نفر از مسوولین وزارتی و دانشگاهی بود و گامی مهم در جهت انتقال این نوآوری به کل کشور بود.

پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها

در همایش بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی که توسط تیم فرایند انجام شد نقشه راه و فرایند تدوین ارائه گردید.

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما

نامه تکمیل مولفه های بین المللی سازی برای تمامی دانشگاه های کشور و مسوولین بسته های بین المللی سازی کشور ارسال شد و این خود باعث انتقال آشنایی با این مفهوم و مولفه های آن گردید.

یک CD که حاوی مطالب مرتبط با نقشه راه بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی در این خصوص تهیه گردید و در روز همایش در ۱۷ آذر ماه به کلیه افراد تحویل داده شد.

چندین مصاحبه در این خصوص با خبرگزاری ها انجام شد و در وب سایت های مختلف ارائه شده است.

یک مستند در این خصوص تهیه گردید و سه بار از طریق شبکه چهار سیما پخش گردید.

خبر برگزاری همایش با هماهنگی از طریق صدا و سیما پخش گردید.

چند مصاحبه در مورد برگزاری همایش با خبرگذاری ها انجام شد و در وب سایت های مختلف خبرگذاری ها اعلام گردید است.

چندین گروه تلگرامی تشکیل گردید که کلیه اخبار مرتبط با همایش بین المللی سازی، اخبار مرتبط با نحوه اجرای فرایند و راهکارهای بهبود فرایند در آنها به نقد و بررسی گذاشته می شد.

چندین مقاله علمی پژوهشی از این کار آماده شده است ولی هنوز متأسفانه چاپ نگردیده است.

سه مقاله علمی در سه مجله علمی فرهنگی بهدیس(اصفهان)، فصلنامه علمی کاربردی مدیریت نوآورانه(تهران) و نشریه علمی آموزشی ایده (بوشهر) به چاپ رسیده است.

نقشه راه بین المللی سازی در همایش بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی ارائه شد.

پاورپوینت های متعدد در جلسات مختلف دانشگاهی و وزارتخانه ای و گردهمایی تدوین نقشه راه بین المللی سازی و همایش بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی ارائه شده است.

شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها

این فرایند به کلیه دانشگاه ها در آینده ای نزدیک از طریق معاوت آموزشی وزارت بهداشت ابلاغ خواهد شد و حرکت تمامی دانشگاه ها بر اساس برنامه های معرفی شده در این فرایند خواهد بود. بررسی روند کشور نشان دهنده ی الگو گرفتن دانشگاه های مختلف از راهکارهای ارائه شده در این فرایند می باشد.

نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

این فرایند در جلسات متعدد مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. از جمله این موارد می توان به نقد و بررسی این فرایند در گردهمایی تدوین نقشه راه بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی، جلسات شماره دو و سه کارگروه بین المللی سازی معاونت آموزشی وزارت بهداشت اشاره کرد. برای تدوین این نقشه راه از کلیه ظرفیت های موجود در کشور بهره برداری شد. مفهوم بین المللی سازی و مولفه های آنها پس از تدوین در اختیار مدیران آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه ها و مدیران روابط بین الملل دانشگاه ها قرار گرفت. درباره ی این نقشه در جلسات متعدد بحث و گفتگو در دانشگاه ها و وزارت بهداشت و درمان صورت گرفته است.

نتایج:

این فرایند به تمامی اهداف خود دست یافت و رضایتمندی ذی نفعان و مشتریان از این فرایند بسیار بالا بود. معاونت آموزشی وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی به عنوان مشتری این محصول، رضایت خود را نسبت به این محصول اعلام نمودند. با توجه به وسعت انجام کار امکان ارائه کلیه نتایج در این قسمت وجود ندارد. چند مورد از نتایج نهایی فهرست وار در این قسمت ارائه می گردد:

۱-تبیین مفهوم بین المللی سازی آموزش عالی

۲-تبیین مولفه های بین المللی سازی آموزش عالی

۳-تبیین نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدهای بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی ایران

۴-تعیین وضعیت موجود و روند بین المللی سازی دانشگاه های علوم پزشکی ایران

۵-تعیین وضعیت موجود و روند بین المللی سازی کشورها و دانشگاه های علوم پزشکی جهان

۶-شناسایی شبکه های علمی

۷-تعیین تجربه کاربری دانشگاهها

۸-تعیین ارائه دهندگان و مشتریان بالقوه برای دوره های آموزشی با استفاده از وب کاوی

۹-تدوین چشم انداز کلان بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی

۱۰-تدوین چشم اندازهای خرد بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی

۱۱-تدوین چشم اندازهای ضمیمه

۱۲-ترسیم اهداف زیر ساختی و اهداف رشته محور

۱۳-تدوین نقشه راه بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی

۱۴-تدوین ۷بسته عملیاتی جهت بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی

از نکات قوت این فرایند می توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱-در این فرایند بسیاری از ذی نفعان کشوری از سطوح وزارتخانه ای تا سطوح دانشگاهی درگیر بودند که برای آنها آموزش ویژه ای را در پی داشت.

۲-در یک گردهمایی و یک همایش نتایج کار به ذی نفعان ارائه شد و از دیدگاه ها و مشارکت بسیاری از ذی نفعان استفاده گردید.

۳-در این فرایند به دو موضوع جدید در حوزه علوم پزشکی کشور توجهی ویژه شد که این دو موضوع شامل آینده پژوهی و بین المللی سازی بود.

۴-این فرایند منطبق با سیاست های بالادستی کشوری و وزراتخانه ای و منطبق با طرح تحول و نوآوری در حوزه آموزش بود و به عنوان یکی از محورهای این طرح بود.

این فرایند در اجرای با مشکلات زیادی مواجه بود. از جمله این موارد می توان به سختی تماس با مسوولین کشوری جهت انجام مصاحبه ها و اعلام نظرات، سختی جمع آوری داده ها از دانشگاه های علوم پزشکی کشور، سختی جمع آوری داده های مربوط به دانشگاه های خارجی و سختی جمع آوری داده های مربوط به بسیاری از مولفه ها اشاره نمود. از آنجایی که این نقشه راه برای کل کشور تهیه گردیده است پیشنهاد می گردد که تدوین نقشه راه بین المللی سازی دانشگاه های علوم پزشکی کشور با توجه به این نقشه راه صورت پذیرد. پیشنهاد می گردد که در تدوین نقشه راه برای موارد آینده از همکاری کشورهای خارجی جهت تسهیل جمع آوری داده ها استفاده گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی یادگیری الکترونیکی

عنوان فارسی: طراحی ، اجرا و ارزشیابی لاگ بوک الکترونیک دانشجویان کارشناسی اتاق عمل

عنوان انگلیسی:
The Design, implementation and evaluation electronic logbook of students' operating room

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر احمد قدمی ، میلاد حسینی
نام همکاران: دکتر علیرضا ایرج پور، مریم خسروی، آیگینه هایراپطیان ، مریم حاجی کریمی ، شکوه سجادی نایینی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** پرستاری و مامایی **گروه:** اتاق عمل **مقطع تحصیلی:** کارشناسی اتاق عمل

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : نیمسال اول ۹۵-۹۶ **تاریخ پایان :** در حال اجرا

هدف کلی:

طراحی ، اجرا و ارزشیابی لاگ بوک الکترونیک دانشجویان کارشناسی اتاق عمل

اهداف ویژه اختصاصی:

- بررسی دیدگاه دانشجویان کارشناسی اتاق عمل از روش ارزشیابی عملکرد بالینی بصورت لاگ بوک کتابچه ای
- تدوین محتوای ارزشیابی عملکرد بالینی (اهداف اختصاصی ۳۴ واحد کارآموزی معادل۱۷۳۴ ساعت در طی چهار سال تحصیل)دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بصورت الکترونیک بر حسب مروری بر متون و کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی ، افراد صاحب نظر و صاحبان فرایند
- تدوین ساختار ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بصورت الکترونیک در سه بخش ورود دانشجو، ورود استاد، ورود مدیر سایت(مدیر گروه)
- اجرا ساختار ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بصورت الکترونیک در طی یک نیمسال تحصیلی
- تعیین و مقایسه ای دو روش ارزشیابی عملکرد بالینی الکترونیک و کتابچه ای بردیدگاه دانشجویان اتاق عمل

بیان مسئله:

رشته کارشناسی اتاق عمل یکی از رشته های علوم پزشکی است که هدف اصلی آن تربیت کارشناسانی است که بتوانند به عنوان یک عضو از تیم جراحی به طور موثر ایفای نقش نمایند به طور حتم ایفای نقش موثر این گروه از افراد هنگامی میسر می شود که آموزش آن ها خصوصا در حیطه های مهارت های بالینی به خوبی صورت گرفته باشد. این دانشجویان بایستی در طول دوره تحصیل خود علاوه بر آموزش مطالب تئوری، توانایی عملکرد موثر در محیط واقعی را نیز کسب کنند به عبارتی آموزش بالینی

بایستی آمادگی لازم را در دانشجویان برای ایفای نقش موثر بالینی شان فراهم آورد (۱). دانشجویان درمحیط بالینی بایستی علاوه برکسب دانش، مهارت کافی را نیز به دست آورند ولی جریان تبدیل دانش تئوری به ابعاد روانی – حرکتی فرایند ساده ای نبوده و وجود متغیرها و ابعاد مختلف دراین روند ، آموزش در محیط بالینی را چالش برانگیز ساخته است(۲). ارزشیابی کارآمدترین روش به منظور بهبود کیفی آموزش است. ارزشیابی به عنوان گام اساسی در فرآیندهای آموزش مطرح می باشد. ارزشیابی فرآیندی است که به شناسایی، توصیف، برآورد، اثرگذاری و سودمندی همه جانبه آموزش می پردازد (۳). در هر برنامه آموزشی ارزشیابی یک رکن اساسی بوده که می تواند آموزش را از یک حالت ایستا به مسیری پویا هدایت نماید. ارزشیابی یکی از جنبه های مهم در فرآیند فعالیت های آموزشی است و این امکان را فراهم می سازد تا بر اساس نتایج آن نقاط قوت و ضعف فرآیند آموزش مشخص شود و با تقویت جنبه های مثبت و رفع نارسایی ها در ایجاد تحول و اصلاح آموزشی، گام های مناسبی برداشته شود(۴).

ضعف برنامه ریزی و ارزشیابی، می توانند منجر به دسته ای از مشکلات گردد که در نهایت ضعف مهارت های حرفه ای دانش آموختگان و کاهش کارآیی و اثربخشی نظام آموزش و کیفیت ارائه خدمات بهداشتی– درمانی در جامعه را در پی دارد. عوامل متعددی بر پیشرفت آموزش بالینی مؤثر است که از جمله شیوه های رهبری، علاقمندی مربی، سابقه بالینی مربی، آگاهی مربی از مقررات بخش، ارزشیابی مربی توسط دانشجو، ارزشیابی دانشجو توسط مربی و بازخورد مناسب به او از این عوامل هستند(۵). ارزشیابی زمانی بیشترین تأثیر را می گذارد که منعکس کننده ی یادگیری همه جانبه و تعامل عملکرد آشکار فراگیران و آنچه آن ها با دانش خود انجام می دهند، باشد. لذا نمی توان ارزشیابی را نقطه ی پایان کار دانست. اگر نظام ارزشیابی درست اجرا شود بازده یا نتیجه ی فرآیند آموزشی را می توان به موقع پیش بینی نموده و در مسیر اصلاح آنها گام برداشت و هم چنین اطلاعات مفید ی را برای تصمیم گیری در اختیار مسئولان و طراحان و مجریان آموزشی قرار داد. این ضعف ناشی از بسنده کردن به ارزشیابی پایانی و نادیده انگاشتن نقش مهم ارزشیابی مستمر است(۶). ارزشیابی عملکرد توسط مدرس بالینی فرآیندی خطی میان فرد و مافوق او بوده، اما امروزه با افزایش توجه به کار گروهی، ارتقای افراد و خدمات مصرف کنندگان، ارزشیابی فرد از منابع گوناگون مورد تأکید قرار گرفته است. اعتقاد بر این است که بینش کسب شده از دیدگاه های چند نفر، معتبر تر از دیدگاه فردی می باشد و به اشتراک گذاردن اطلاعات کسب شده، تأثیر مثبتی بر پیشرفت افراد خواهد داشت و اطلاعات صحیح، معتبر و قابل اعتماد تری را فراهم می آورد(۷). ابزار ارزشیابی عملکرد بالینی می تواند جهت ارزیابی میزان دانش، عملکرد و توانایی تصمیم گیری بالینی استفاده شود(۸).

لوگ بوک یکی از ابزارهای سنجش بالینی می باشد که کتابی برای جمع آوری مطالب و تعیین فاصله یک طرح در حال ارتقاء در فواصل یک دوره ی زمانی خاص است. مطالب لوگ بوک در فواصل زمانی مساوی جمع آوری می شود تا بتوان فاصله طی شده را با وضعیت شروع نشان داد.لوگ بوک وسیله ساده ای است که برای فراگیران چهارچوبی به منظور سازماندهی

و ثبت فعالیت های آموزشی مختلف فراهم می کند و باعث صرفه جویی در زمان می شود(۹). لوگ بوک به خط مشی آموزشی اطلاق می شود که توسط مربی برای یک دوره کار آموزی تدوین می گردد. در این روش اهداف آموزشی از پیش تعیین شده و دانشجویان در فرصت های آموزشی یکسانی مطابق با اهداف آموزشی قرار می گیرند(۱۰).

لوگ بوک ها نیز مانند هر ابزار ارزیابی، دارای مزایا و معایبی هستند و فقط در صورتی می توان از مزایای آن بهره جست که اطلاعات آنها به روز نگه داری شود و برای کاهش اضطراب دانشجویان تلاش به عمل آید(۱۱). باتوجه به این حقیقت که ارزشیابی برنامه های آموزشی یک فعالیت مستمر و پویا است و مشکلات و هزینه های مالی (هزینه هایی مانند چاپ، فتوکپی، پر کردن، توزیع، جمع آوری کردن و توزیع دوباره) برای استادان و دانشجویان بالینی تحمیل می کند.این فرایند وقت گیر و گران قیمت برای ارزیابی عملکرد دانشجو موجب می شود که کمتر به هدف ارزیابی برای پیشبرد و پیشرفت دانشجو توجه شود(۶). لاگ بوک دانشجویان اتاق عمل اصفهان توسط اعضای هیئت علمی گروه اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامائی اصفهان در سال ۱۳۸۸ تدوین شده است. در این کتابچه،کلیه کارآموزی های دوره ی ۴ ساله کارشناسی گردآوری شده است. لاگ بوک موجود در ۲۹۸ صفحه تنظیم شده و مهارتهای شناختی، نگرشی و حرکتی که بایستی توسط دانشجو کسب گردد، در آن ذکر شده است.

با عنایت به این که به کارگیری هر ابزار ارزیابی به میزان پذیرش آن ابزار توسط افراد متاثر از آن (مثل دانشجویان) بستگی دارد و در طی این مدت هیچگونه مطالعه ای در خصوص نقاط قوت و ضعف لاگ بوک فعلی انجام نگردیده بود محقق مطالعه ای توصیفی تحلیلی بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان ترم ۷ با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان کارشناسی اتاق عمل از روش ارزشیابی عملکرد بالینی بصورت لاگ بوک کتابچه ای(جاری) در نیمسال دوم ۹۴-۹۵ انجام داد. نتایج نشان داد اکثریت دانشجویان از این شیوه ارزشیابی ناراضی می باشند.متغیرهای ایجاد انگیزه و یادگیری ، منصفانه بودن روش ارزشیابی ، فضای فیزیکی مناسب نگهداری ، مطابقت با اهداف آموزشی ، نظم و ترتیب محتوا و استرس زا بودن مورد بررسی قرار گرفت(جدول ۱). همچنین محقق بطور مکرر با مسائل و رخدادهای موجود در تکمیل آن توسط دانشجویان و بعضاً اساتید در تکمیل ارزشیابی مواجه بوده است . لاگ بوک های کاغذی درحال حاضر بخاطر فقدان انعطاف پذیری لازم برای انطباق محتواهای مختلف ، غیر عملی درنظر گرفته شده اند(۱۲).

لاگ بوک الکترونیک یک سیستم جمع آوری داده ها است که در حمایت از فرایند آموزش مورد استفاده قرار گرفته است.لاگ بوک الکترونیک اجازه ی تجزیه تحلیل گام به گام فرایند آموزش را فراهم کرده و به ارائه اطلاعات دقیق در مورد کارآموز، مربی، بیمارستان وعملکرد برنامه های آموزشی می پردازد(۱۳).

از طرفی با توجه به پیشرفت تکنولوژی و مباحث الکترونیک و بحث به روز صاحب نظران در استفاده از لاگ بوک الکترونیک و سیاست های بالادستی محقق درصدد طراحی و اجرا و فرایند ارزشیابی لاگ بوک الکترونیک برآمد. از جمله مزایای استفاده از لاگ بوک الکترونیک می توان به افزایش انگیزه دانشجویان در تکمیل لاگ بوک ، کاهش زمان صرف شده برای تکمیل

لاگ بوک، عدم وجود انتقال آلودگی به محیط اتاق عمل، عدم انتقال آلودگی از محیط اتاق عمل به محل زندگی، انجام بازخورد سریعتر از طرف استاد به دانشجو در محیط بالین، ارزشیابی منصفانه تر و بر اساس اهداف آموزشی کوریکولوم، عدم وجود مشکل حمل و نقل لاگ بوک بر خلاف لاگ بوک کتابچه ای، کاهش هزینه در تهیه لاگ بوک توسط دانشجو، انجام ارزشیابی سریع تر توسط استاد، امکان دسترسی سریع به لاگ بوک از طریق موبایل، لب تاب، تبلت و کامپیوتر شخصی، دسترسی سریع تر به ارزشیابی استاد و دریافت بازخورد چگونگی دستیابی به اهداف، عدم وجود مشکل نگه داری لاگ بوک در محیط اتاق عمل ، عدم وجود مشکلات مربوط به کثیف شدن، پارگی و گم شدن لاگ بوک بر خلاف لاگ بوک کتابچه ای و..... اشاره نمود. لذا محققان با در نظر گرفتن موارد فوق به انجام فرآیند وارد شدند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

استفاده از لاگ بوک الکترونیک در حوزه سلامت به انجمن جراحان امریکا به سال ۱۹۹۰ بر می گردد.لاگ بوک الکترونیک جراحی برای آموزش عالی در جراحی عمومی در ابتدا توسط کمیته مشاوره تخصصی در جراحی عمومی (SAC) و انجمن جراحان تحت آموزش(ASiT) ایجاد شد. این اقدام، لاگ بوک های مبتنی بر کاغذ را از میان برداشت و باعث یکنواختی در جمع آوری داده ها شد. انجمن جراحان بریتانیا و ایرلند (ASGBI) آن را بیشتر توسعه داده و کارآموزان جراحی در انگلستان در حال حاضر از این لاگ بوک استفاده می کنند. پایگاه داده ای لاگ بوک جراح به کارآموز امکان ثبت و ضبط عمل های جراحی انجام شده، روش های انجام شده، و دوره های تکمیل شده را می دهد. لاگ بوک های الکترونیک مشابهی در استرالیا و اسپانیا تدوین و کارآموزان جراحی استفاده می کنند. کارورز ها (رزیدنت ها) فعالیت های خود را در ۳ زمینه ثبت می کنند: پروسیجرجراحی، اهداف اختصاصی و آموزشی. لاگ بوک الکترونیکی جراحی ابزاری مفیدی است که ثبت و تجزیه و تحلیل داده ها را در مورد فعالیت های جراحی و تخصصی کارورز ها تسهیل می کند. این لاگ بوک گامی به جلو در ارزیابی آموزش کارورز های جراحی است(۱۴-۱۵)

انگلستان دارای سابقه الکترونیکی متمرکزی در وب سایت http://www.elogbook.org می باشد و این وب سایت برای تخصص های جراحی مختلف (به صورت آنلاین یا با استفاده از دستگاه تلفن همراه) قابل دسترس است. استفاده از آن از سال ۲۰۰۳ برای کارورزها اجباری شده است و توسط کالج سلطنتی جراحان ادینبورگ کنترل می شود .در حال حاضر بیش از ۲۲,۰۰۰جراح با تخصص های جراحی مختلف در انگلستان از لاگ بوک الکترونیک استفاده می کنند و بیش از ۱۰ میلیون عمل جراحی در آن ثبت شده است(۱۶).

در مطالعه ای که توسط آلبرتو و همکارانش درسال ۲۰۱۵ با عنوان آموزش در بیهوشی - سه سال از اجرای لاگ بوک آنلاین در دانشگاه ایتالیا انجام شد ، نتایج نشان دادکه لاگ بوک انلاین یک ابزار مفید برای ضبط و ارزیابی فعالیتهای بالینی برای

رزیدنت های بیهوشی در طول آموزش می باشد. این دستاورد ها بعنوان بخشی از بهبود کیفیت و پاسخ گویی ارزیابی فعالیتهای بالینی مطرح شده است(۱۲).

لاگ بوک الکترونیکی با هدف ثبت کردن ساده از فعالیت های آموزشی رزیدنت های جراحی و به دست آوردن گزارش قابل اعتماد و دقیق از فعالیت های آموزشی برای ارزیابی آنها می باشد. در مطالعه ای که توسط کارلوس و همکارانش درسال ۲۰۱۵ با عنوان لاگ بوک الکترونیک : یک گام به جلو انجام شد ، بیانگر این مطلب بود که لاگ بوک الکترونیک جراحی ابزاری مفید است که ثبت و تجزیه و تحلیل داده ها را در مورد فعالیت های جراحی و علمی رزیدنت ها تسهیل می کند و لاگ بوک گامی به جلو در ارزیابی آموزش رزیدنت های جراحی است(۱۴).

در رشته پرستاری نیز استفاده از روش های ارزشیابی بصورت الکترونیک مورد توجه قرار گرفته است.بطوریکه مفهوم پورتفولیو درآموزش برای اولین بار در دهه های ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ در آموزش حرفه ای حوزه ی سلامت مورد استفاده قرار گرفت(۱۷).

پورت‌فولیو در ابتدا به صورت کاغذی (paper-based) برای دانشجویان پرستاری به منظور ترغیب آنان به انعکاس تجارب شخصی مورد استفاده قرار گرفت.به منظور اینکه این تجارب را به شکل مدرکی عینی از یادگیری طی یک مدت زمان مشخص مبدل سازند،سعی برآن شد که پورتفولیو به شکل الکترونیک مورد استفاده قرار گیرد(۱۸).

برای دانشجویان رشته اتاق عمل مطالعه و موردی یافت نشد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در کشورمان موضوع استفاده از شیوه الکترونیک در ارزشیابی دانشجویان در محیط بالین بحث تازه و قدمت زیادی ندارد. بطوریکه در رشته پزشکی در کشور در دی ماه ۱۳۹۳ به منظور ارزشیابی عملکرد بالینی رزیدنت ها و کارورزان طب اورژانس در دانشگاه تهران لاگ بوک الکترونیک و دفترکارمجازی تدوین و اجرا گردید. (سایت دانشگاه علوم پزشکی تهران) eresident.ir همچنین در تاریخ های ۸ و ۹ آبان ماه سالجاری در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران لزوم و استقرار لاگ بوک الکترونیک در دانشگاه های علوم پزشکی و شرکت اعضای هیئت علمی این دانشگاه و کارشناسان آموزشی در کارگاه های توجیهی نحوه کاربرد سامانه ، در گروه های آموزشی رشته های تخصص زنان و زایمان ، کودکان ، پزشکی اجتماعی ، طب اورژانس ، روانپزشکی ، داخلی و بیهوشی راه اندازی گردیه است. همچنین از سوی مدیریت IT این سامانه در دانشگاه علوم پزشکی گیلان راه اندازی شد. (سایت دانشگاه علوم پزشکی گیلان)tabib.gums.ac.ir

همچنین در تاریخ یکم دی ماه ۱۳۹۵ در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر لاگ بوک الکترونیک اساتید و دستیاران گروه پزشکی اجتماعی و لاگ بوک الکترونیک اساتید و دستیاران گروه داخلی و لاگ بوک الکترونیک اساتید و جراحی با الگوی دانشگاه تهران را اندازی شده است .(سایت دانشگاه علوم پزشکی بوشهر)http://selb.bpums.ac.ir/auth/login

این اقدامات بر اساس خط مشی وزارت متبوع عملیاتی گردیده است و در سایر دانشگاه های علوم پزشکی کشور از جمله در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز در مرحله طراحی می باشد.

در کشورمان در رشته اتاق عمل و پرستاری لاگ بوک الکترونیکی تاکنون تدوین نگردیده است و در رشته اتاق عمل برای اولین بار در سطح کشور و حتی درسطح جهانی تدوین گردیده است.

منابع:

1-Duers LE, Brown N. An exploration of student nurses experiences of formative assessment. Nurse EducToday. 2009; 29(6): 654-659.

2-Indar-Maraj M. Clinical evaluation of nursing students: Challenges and solutions. Med Surg Matters. 2007 ; 16(4):6-8.

3-Kouhpayezadeh J, Dargahi H, Soltani Arabshahi K. [Clinical assessment methods in medical sciences university's of Tehran – clinical instructors' viewpoint]. Medical Journal OfHormozgan University 2013; 16 (5): 395-402. [Persian].

4-Yousefzadeh S, Golmakani. [The Midwifery Students' Perspective about Clinical Evaluation Based on Log book]. Journal of Research Development in Nursing and Midwifery.2012;9(1):103-11.[persian]

5-Ajh N. [Evaluation of Midwifery Students in Labor and Delivery Training: Comparing twoMethods of Logbook and Checklist]. Persian training journal in medical science 2006; 6 (2)

6-Jacqueline E, Stephanie L, Joseph M, Frances F B, Diane A, Betty C. Clinical evaluation online:Implementation of a clinical evaluation tool in to a web –based format for baccalaureate Nursing students.Canadian Journal Nursing Information. 2011; 6:1

7-Pazargadi M, Ashktorab T, Khosravi S. Multi-rater Evaluation in the Clinical Evaluation of Nursing Students: Instructors Experiences and Viewpoints. Journal of Qualitative Research in Health Sciences. 2012;1(2):111.2 Persian

8-Roxburgh, M., Watson, R., Holland, K., Johnson, M., Lauder, W., Topping, K. A review of curriculum evaluation in United Kingdom nursing education. Nurse EducationToday.2008;28:881–889.

9-Gorge F. Log book for specialist registers in general adult psychiatry: Development and peer evaluation. Psychiatr Bull.2005; 29 (9): 339 – 41.

10-Movaffaghi Z, Shoeibi A, Bahari A, Khajedaluee M. The Efficiency of Medical Extern's Logbook from the Viewpoints of Externs and Faculties of Mashhad University of Medical Sciences: An Integration of Qualitative and Quantitative Methods. Iranian Journal of Medical Education 2014; 13 (11): 950-959.[Persian]

11- Cassel D. The use of log-books during senior registrar training in child and adolescent psychiatry. Psychiatr Bull. 1992;16(3):153-7.

12. Alberto Barbieri1, Enrico Giuliani2, Sara Lazzerotti3, Matteo Villani3 and Alberto Farinetti4. Education in anesthesia: three years of online logbook implementation in an Italian school. (2015) 15:14
13- Simon S. Jameson, Sanjay Gupta, Andrew Lamb, J. Lester Sher, W. Angus Wallace, Mike R. Reed. The United Kingdom and Ireland Trauma & Orthopaedic eLogbookdAn evidence base for enhancing training.2012;249-256.
14-Carlos Javier Go´mez Dı´az, Alexis Luna Aufroy, Pere Rebasa Cladera, Sheila Serra Pla, Cristina Jurado Ruiz, Laura Mora Lo´ pez, Xavier Serra Aracil, Salvador Navarro Soto. Surgical Electronic Logbook: A Step Forward. 2 0 1 5 ; 9 3 (1 0) : 6 5 1 – 6 5 7
15-Hospital Universitario Parc Taulı´ Sabadell. Libro informa´ticodel residente quiru´ rgico. Espan˜a. ISBN-10 84-616-3314-8 eISBN-13 978-84-616-3314-2. 2013.
16-Pan-Surgical Electronic Logbook for the United kingdom&Ireland, aviable: http:// www. elogbook.org
17- McMullan, M., Endacott, R., Gray, M.A., Jasper, M., Miller ,C.M.L., Scholes, J., Webb, C., 2003. Portfolios and assessment of competence : a review of the literature. Journal of Advanced Nursing 41 (3), 283–294.
18-Krayer, A., Thomas, A., Iphofen, R. 2003. Electronic Portfolio/Laptop Learning Project:2006

شرح مختصری از فعالیت:

فعالیت صورت گرفته در پنج مرحله منطبق بر اهداف اختصاصی انجام گرفته است. **مرحله اول** تجزیه و تحلیل وضعیت موجود در طی مطالعه ای با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان کارشناسی اتاق عمل از روش ارزشیابی عملکرد بالینی بصورت لاگ بوک کتابچه ای انجام شد .نتایج بیانگر لزوم بازنگری در این شیوه ارزشیابی بود.(جدول شماره ۱) در **مرحله دوم** اقدام به تدوین محتوای ارزشیابی عملکرد بالینی (اهداف اختصاصی ۳۴ واحد کارآموزی معادل۱۷۳۴ ساعت در طی چهار سال تحصیل) و حداقل سطح یادگیری دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بصورت الکترونیک از طریق استفاده از منابع (جستجو و مروری بر متون مربوطه در داخل و خارج کشور و کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی اتاق عمل) ، تشکیل جلسات مکرر با افراد صاحب نظر و صاحبان فرایند صورت گرفت .در **مرحله سوم** محتوای تدوین شده لاگ بوک در اختیار شرکت هینا جهت طراحی صفحات وب قرار داده شد . این ابزار شامل سه بخش ورود برای دانشجو، استاد و مدیر سایت می باشد.کنترل و ثبت فعالیت های دانشجو (فرم ارزشیابی عمومی، فرم ارزشیابی اختصاصی، فرم گزارش کنفرانس، فرم ثبت روزانه فعالیت ها و فرم گزارش شرح اعمال جراحی روزانه و حضور و غیاب) در طی واحد های کارآموزی در طی چهار سال و همچنین ثبت نمرات، امکان بازخورد به دانشجو و..... قسمتی از ساختار این ابزار ارزشیابی است. در **مرحله چهارم** بعد از تدوین لاگ بوک الکترونیک با هماهنگی و اخذ مجوز از معاونت محترم آموزشی دانشگاه و دانشکده پرستاری و مامایی به منظور اجرا بصورت پایلوت ، لینک ورود با آدرس Elogbooknm.mui.ac.ir بر روی سایت دانشکده پرستاری و مامایی قرار گرفت. بعد از برگزاری کلاس آموزشی

برای ۶۰ نفر از دانشجویان ترم ۳ و۷ کارشناسی اتاق عمل دانشجویان و اساتید مربوطه این روش در نیمسال اول ۹۵-۹۶ اجرا شد. در **مرحله پنجم** به منظور ارزشیابی شیوه الکترونیک مطالعه ای با هدف تعیین و مقایسه ای دو روش ارزشیابی عملکرد بالینی الکترونیک و کتابچه ای بردیدگاه دانشجویان اتاق عمل انجام شد.نتایج مطالعه بیانگر رضایتمندی بیشتر دانشجویان از شیوه ارزشیابی الکترونیک نسبت به شیوه کتابچه ای بود.(جدول شماره ۲)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

The activity was conducted in five stages being based on specific objectives. The first stage being the analysis of the current situation was carried out during a study with the purpose of evaluating attitudes of undergraduate students of operating room through the clinical evaluation method of log book. The results indicated the need for revision of this evaluation method. (Table 1) The second stage being 'an attempt to develop the content of the clinical evaluation' (specific objectives of 34 units of training equal to 1734 hours during the four years of study) and 'minimum level of learning of undergraduates of operating room' was done through the use of electronic resources (search and review of relevant literature within the country and abroad and curriculum field of operating room), frequent meetings with experts and process owners. In the third stage, the developed content of log books was given to Hina company to design web pages. This tool consists of three parts of entering for the students, teachers and administrators. Control and record of student activities (public evaluation forms, specific evaluation form, report of conference form, daily registration form of activities and form of reporting daily surgical procedures and attendance- absence forms) during the training units within four years and recording of grades, allowing feedback to students and etc. are a part of the structure of the evaluation tool. In the fourth stage and after the development of electronic log books, in coordination with and the permission of the Educational Deputy of the university and School of Nursing and Midwifery, inbound link (with the address of Elogbooknm.mui.ac.ir) was put on nursing and midwifery website for pilot implementation. After holding training classes for 60 undergraduate students of semesters 3 and 7 (sophomores and seniors) and their educators, the procedure was conducted in the first semester of 2016-17.

(See Appendix 1) In order to evaluate this electronic approach of study in the fifth stage, with the purpose of determining and comparing, the two methods of electronic and manual clinical evaluation of operating room students were conducted. The results demonstrated more satisfaction of students towards the electronic method compared to the manual method. (Table 2)

شیوه های تعامل با محیط:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- برگزاری جلسه آموزشی برای اساتید گروه اتاق عمل و دانشجویان ترم ۳ و ترم ۷ کارشناسی اتاق عمل به منظور استفاده از لاگ بوک الکترونیک در نیمسال تحصیلی اول ۹۵-۹۶
- پذیرش مقاله تحت عنوان بررسی دیدگاه دانشجویان اتاق عمل در مورد استفاده از دو روش ارزشیابی عملکرد بالینی الکترونیک و کتابچه ای مستخرج از طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات دانشکده پرستاری و مامایی در مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی تعامل با دانشکده پرستاری و مامایی اراک و یزد و مشهد و تمایل آنها به استفاده از ابزار ارزشیابی الکترونیک
- جلسه نشست علمی اعضاء هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان تحت عنوان روش اجرای لاگ بوک الکترونیک در ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان اتاق عمل که در تاریخ ۹۵/۹/۲ در مکان تالار معرفت دانشکده برگزار گردید ،اکثریت اعضاء بر استفاده از این شیوه در فرایند ارزشیابی عملکرد دانشجویان در محیط بالین حمایت خود را اعلام نمودند. سایت (nm.mui.ac.ir/fa

مستند سازی با لینک زیر:

- بررسی لاگ بوک الکترونیک دانشجویان اتاق عمل در دانشکده nm.mui.ac.ir/fa/ ذخیره شده آذر ۱۳۹۵ هـ.ش.
- بررسی **لاگ بوک الکترونیک** دانشجویان اتاق عمل در دانشکده. در راستای برگزاری نشستهای علمی آموزشی(ادواری) معاونت آموزشی
- جلسه شورای آموزشی و پژوهشی دانشکده مورخه ۹۵/۹/۲۹ در جمع ریاست محترم دانشکده ومعاونین محترم و مدیران محترم گروه های آموزشی روند تدوین و اجرا لاگ بوک الکترونیک برای دانشجویان اتاق عمل مورد بحث و تبادل نظر صورت گرفت و همکاران گرامی از توسعه و استفاده از این شیوه ارزشیابی عملکرد دانشجویان در گروه های آموزشی دیگر استقبال نمودند.

نتایج:

فعالیت انجام شده در طی پنج مرحله بر اساس اهداف ویژه صورت گرفت.

- شواهد دستیابی به هدف ویژه اول از طریق انجام مطالعه ای با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان کارشناسی اتاق عمل از روش ارزشیابی عملکرد بالینی بصورت لاگ بوک کتابچه ای صورت گرفت که نتایج نیاز به انجام بازنگری در شیوه ارزشیابی کتابچه ای را در موقعیت فعلی نشان داد. (جدول شماره ۱)
- شواهد دستیابی به هدف ویژه دوم از طریق تدوین محتوای لاگ بوک الکترونیک بر اساس کوریکولوم رشته و ...صورت گرفت.

- شواهد دستیابی به هدف ویژه سوم از طریق آماده شدن ساختار الکترونیکی لاگ بوک بر حسب صفحات وب توسط شرکت هینا انجام شد که در سایت دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان به آدرس Elogbooknm.mui.ac.ir قابل دستیابی است.

شواهد دستیابی به هدف چهارم با انجام اجرای لاگ بوک الکترونیک بصورت پایلوت با کسب مجوز از معاونت محترم آموزشی صورت گرفت.

شواهد دستیابی به هدف پنجم با انجام ارزشیابی و بازخورد از طرف دانشجویان بعد از اجرای لاگ بوک الکترونیک بر اساس طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات دانشکده پرستاری و مامایی با کد شماره ۲۹۵۱۹۹حاصل شد.نتایج حاکی از رضایتمندی بیشتر دانشجویان از شیوه ارزشیابی الکترونیک نسبت به شیوه کتابچه ای بود.

در کل فعالیت انجام شده به هدف کلی طراحی ، اجرا و ارزشیابی لاگ بوک الکترونیک دانشجویان کارشناسی اتاق عمل دست یافت و توانست شیوه جدیدی با رضایتمندی بیشتر در انجام ارزشیابی عملکرد بالینی برای دانشجویان اتاق عمل فراهم آورد.

- **میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان :**

- بر اساس نظر سنجی بعمل آمده از دانشجویان کارشناسی اتاق عمل در واحدهای کارآموزی در عرصه بر اساس طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی این روش ارزشیابی (الکترونیک) نسبت به روش ارزشیابی کتابچه ای با رضایتمندی بیشتری از طرف دانشجویان همراه است (جدول شماره ۲)

همچنین بر اساس برگزاری جلسه نشست علمی اعضاء هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان تحت عنوان لاگ بوک الکترونیک در ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان اتاق عمل که در تاریخ ۹۵/۹/۲ در مکان تالار معرفت دانشکده برگزار گردید ،اکثریت اعضاء بر استفاده از این شیوه در فرایند ارزشیابی عملکرد دانشجویان در محیط بالین حمایت خود را اعلام نمودند.

همچنین در جلسه شورای آموزشی و پژوهشی دانشکده مورخه ۹۵/۹/۲۹در جمع ریاست محترم دانشکده ومعاونین محترم و مدیران محترم گروه های آموزشی روند تدوین و اجرا لاگ بوک الکترونیک برای دانشجویان اتاق عمل مورد بحث و تبادل نظر صورت گرفت و همکاران گرامی از توسعه و استفاده از این شیوه ارزشیابی عملکرد دانشجویان در گروه های آموزشی دیگر استقبال نمودند.

نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

- همگامی با پیشرفت تکنولوژی و کنار گذاشتن روش های سنتی در شیوه ارزشیابی و تقویت انگیزه دانشجویان و به روز شدن با تغیرات شکل گرفته در عصر کنونی و مزایای اشاره در متن بالا از نقاط قوت این شیوه از ارزشیابی است. قابلیت دستیابی سریع از طریق موبایل لب تاب و ... خصوصا در محیط اتاق عمل که رعایت شرایط خاص کنترل عفونت و استریلیتی سرلوحه امور است.

- مشکلات یا نقاط ضعف شامل دسترسی دانشجو به سایت مربوطه بدلیل اختلال در شبکه و تهیه سخت افزاری(کامپیوتر اختصاصی دانشجویان در محیط اتاق عمل) از جمله مشکلات پیش رو می تواند باشد که با هماهنگی و همکاری مدیران مربوطه قابل حل می باشد. آموزش اساتید و دانشجویان نیاز به برگزاری کلاس های آموزشی را ایجاب می نماید.

این شیوه از ارزشیابی می تواند برای سایر رشته ها همچون رشته پرستاری در مقطع کارشناسی و ارشد که نیازمند ارزشیابی عملکرد دانشجویان در محیط بالین می باشند در آینده تدوین گردد و استفاده از آن در کلیه دانشگاه های سطح کشور قابل انجام می باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

فعالیت‌های نوآورانه مطلوب دانشگاهی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی

عنوان فارسی: تدوین و بومی سازی برنامه درسی برای تاسیس رشته کارشناسی ارشد پرستاری دیابت: برنامه ای مبتنی بر نیازهای بالفعل و بالقوه جامعه مبتلایان و در خطر دیابت ایران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان سال۱۳۹۴-۱۳۹۳

عنوان انگلیسی:

Development and localization of the curriculum for established diabetes nurse postgraduate program based on actual and potential needs of patients with diabetes and at risk people in Isfahan Medical University in 2014-2015

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر پروانه اباذری

نام همکاران: سیما گودرزیان، دکتر نیکو یمانی، دکتر مسعود امینی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** دانشکده پرستاری-مامایی **گروه:**پرستاری سلامت بزرگسالان/سالمندان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال اول ۹۳-۱۳۹۲

هدف کلی:

تدوین و بومی سازی برنامه درسی برای تاسیس رشته کارشناسی ارشد پرستاری دیابت :برنامه ای مبتنی بر نیازهای بالفعل و بالقوه جامعه مبتلایان و در خطر دیابت ایران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان سال۱۳۹۴-۱۳۹۳

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین نیازهای مراقبتی بیماران مبتلا به دیابت از دیدگاه ذینفعان(بیمار،خانواده،پرستار،پزشک دیابت،پزشکان فوق تخصص غدد و متابولیسم و...)
- تعیین و بومی سازی شرح وظایف پرستار کارشناس ارشد دیابت از دیدگاه ذینفعان(بیمار،خانواده،پرستار،پزشک دیابت،پزشکان فوق تخصص غدد و متابولیسم و...)
- تدوین برنامه درسی دوره ی کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بر اساس گام های شش گانه برنامه درسی کرن
- تصویب برنامه درسی تدوین شده مبتنی بر بسته آموزش پاسخگو از بسته های تحول در آموزش علوم پزشکی در کارگروه توسعه علوم پرستاری شهریور ۹۵

بیان مسئله:

در ایران همانند بسیاری از جوامع دیگر،علی رغم دانش کافی در زمینه چگونگی کنترل و جلوگیری از مرگ و میر زودرس و عوارض ناتوان کننده دیابت، سطح مراقبت بسیار نگران کننده است. مطالعه امینی و همکاران در رابطه با وضعیت اداره دیابت در

طول مدت سه سال (۱۳۸۵-۱۳۸۳) در ۲۵ استان کشور حاکی از کیفیت نامطلوب اداره دیابت در ایران است(۱). پیشگیری از بروز دیابت، تشخیص زودرس، درمان و مراقبت موثر، پیشگیری و کنترل عوارض، صرفا در صورت وجود یک رویکرد مدیریت بیماری جامع نگر قابل تحقق خواهد بود. تحقق مدیریت جامع نگر دیابت نیازمند یک رویکرد مدیریتی تیمی است. در رابطه با ترکیب تیم مدیریت دیابت آنچه در قریب به اتفاق گزارشات سازمان جهانی بهداشت و نتایج کارآزمایی های بالینی متعدد انجام شده به چشم می خورد تاکید بر نقش اثربخش پرستار می باشد در واقع اهمیت نقش پرستار سالها است که به استناد نتایج حاصل از کارآزمایی های بالینی مورد تاکید قرار می گیرد (۲و۳)پرستار برای ایفای موثر نقش در مدیریت دیابت نیازمند دانش و مهارت تخصصی و صلاحیتهای بالینی کافی است (۴). تا جایی که اکنون پرستاران مخصوص دیابت جهت دریافت مدرک کارشناسی ارشد در بسیاری از دانشگاه های آمریکا تربیت می شوند (۵). در ایران برنامه ریزی اصولی برای تربیت پرستاران برای ایفای نقش به عنوان پرستار دیابت صورت نگرفته و تاکنون توجه جدی به تربیت پرستار دیابت نشده است، یکی از راه های کمک کننده در تربیت پرستاران دیابت در کشور ما ایجاد رشته پرستاری دیابت در مقطع کارشناسی ارشد است .همانگونه حتی در کشورهای آسیایی از جمله ژاپن و هندوستان نیزپرستاران با درجه کارشناسی ارشد دیابت به بیماران مبتلا به دیابت رائه خدمت می کنند. در ایران اولین و تنها سابقه برنامه ریزی برای تربیت پرستاران دیابت به برگزاری اولین دوره کوتاه مدت شش ماهه حرفه ای پرستاری دیابت در سال ۱۳۸۸ بر می گردد. که بنا بر نظر برگزار کنندگان دوره، برگزاری مجدد چنین دوره ای نیز مبتنی بر چالش های پیش آمده در طول برگزاری دوره، مستلزم بازنگری کلی در برنامه بوده است (۶). به علاوه، دوره های کوتاه مدت حرفه ای برای ایجاد صلاحیت در حوزه کاملا مشخص و محدودی تعریف و راه اندازی می شوند. از طرفی این دوره ها صرفا با صدور گواهی های مبتنی بر تایید شرکت فرد در دوره آموزشی همراه بوده و هیچ جایگاه قانونی و رسمی برای شرکت کنندگان برای تقبل وظایف تخصصی فراهم نمی نمایند. در همین راستا هدف مطالعه حاضر ، طراحی و تدوین برنامه درسی بومی سازی شده برای کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بوده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در فندلاند و ایرلند DSN پرستار مخصوص دیابت با درجه علمی کارشناسی ارشد،وظایف متعددی در آموزش، مراقبت، تحقیق و رهبری حرفه ای و بالینی در حوزه دیابت ایفا می کند (۷). در هلند از سال ۱۹۹۸ پرستار مخصوص دیابت با وظایفی مانند مراقبت مستقیم بیمار، ارجاع و ارتباط با سایر مراقبین سلامت، هماهنگی و سازماندهی، آموزش بیماران و سایر کارکنان و... وجود دارد که این پرستاران به طور مستقل مدیریت دیابت در بیماران را بر عهده دارند (۸و۹)

پرستار دیابت در بریتانیا باید حداقل سه سال به عنوان پرستار متخصص فعالیت کرده و دارای مدرک کارشناسی ارشد دیابت باشد یا در حال گذراندن دوره برای کسب آن باشد (۱۰). در سوئد پرستاران متخصص دیابت (DSN) نیازمند گذراندن دوره فوق لیسانس برای کسب صلاحیت رسمی در مراقبت دیابت می باشند، در آسیا نیز برای مثال در ژاپن سه نوع مدرک پرستاری

در زمینه دیابت شامل مدرک پرستار آموزش دهنده دیابت ، مدرک پرستار خبره دیابت و مدرک پرستار متخصص بالینی دیابت وجود دارد که دسته سوم، دارای مدرک کارشناسی ارشد می باشند. در هندوستان نیز پروژه ای با نام پروژه امید از سال۲۰۰۷-۲۰۱۱ با هدف تربیت و آموزش بیش از ۳۶۰۰ نفر به عنوان مراقبین سلامت حرفه ای در حوزه دیابت انجام شد. به این افراد مدرک کارشناسی ارشد در آموزش و مدیریت دیابت داده می شد(۱۱).

1- Amini M, Gouya MM, Delavari A, Mahdavi A, Tabatabaee A, Haghighi S.Quality management of diabetes in Iran 2004-2006. J Teh Univ Med Sci.2008;26(101):20-29[In Persian.[

2- Gabbay RA, Lendel I, Saleem TM, Shaeffer G, Adelman AM, Mauger DT. Nurse case management improves blood pressure, emotional distress and diabetes complication screening. Diabetes Research Clincal Practice. 2006;71(1):28-35.Doi:10.1016/j.diabres .2006.05.002

3- Masters, k. Role development in professional nursing practice.7th ed. Boston: jones & Bartlett publishers; 2014.ISBN-13:9781449681980 .

4- Millberg L.G, Berg L, Brämberg E.B, Nordström G & Öhlen J. Academic learning for specialist nurses: a Grounded Theory study. Nurse education in practice. 2014;14(6): 714-721.

5- Valentine V, Kulkarin K, Hinnen D. Evolving roles from diabete educations to advanced diabetes managers. Diabetes spectrum. 2003;16(1):27-31.Doi:10.2337/diaspect.16.1.24

6- Abazari P, Vanaki Z, Mohammadi E, Amini M. Inadequate investment on management of diabetes education. J Res Med Sci.2012; 17:792-798.

7- Burton A, Mikkonen I, Buckley C, Creedon S, Hynen MA, Kiljako M etal. An analysis of the existing resource in relation to education and treatment of diabetes in four European countries: Estonia, Finland, Irland and Lithvania. Applied Nursing Research.2010;24:118-123. Doi:10.1016/j.apnr.2010.10.002

8-Van Den Berg T. I, Vrijhoef H. J, Tummers G, Landweerd J. A. & Van Merode G. The work setting of diabetes nursing specialists in the Netherlands: a questionnaire survey. International journal of nursing studies. 2008;45(10):1422-1432. Doi: 10. 1016 /j.ijnu rstu.2008.12.003

9- Kawaguchi T. Certified diabetes expert nurse and nurse educators in Japan. Diabetes Research and Clinical Practice.2007;(77S):205–207.Doi:10.1016/j.diabres.2007.01.058

10-Gennka N, Turner B, Vora J. Commissioning specialist diabetes services for adult with diabetes: Summary of a diabetes UK, Task and finish group report. Diabetes Medicine uk. 2011;(10):221-228.Doi:10:1111/j.dmed.2011.

11- Malhotra C. Project Hope -India- Diabetes Educator Project (IDEP). Postgraduate Certificate; 2013.Available from:http://www.hopeprojectindia.org(accessed 19 oct20140)

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

طراحی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت نمونه شاهد داخلی در ایران ندارد و کاملاً فعالیتی نوآورانه است.اگرچه مجری این طرح سال ۸۸-۸۹ یک دوره کوتاه مدت حرفه ای با کمک همکارانش طراحی و اجرا نمود که علیرغم موفقیت دوره از نظر دستیابی به اهداف بسیاری از ویژگی های طراحی برنامه درسی کارشناسی ارشد دیابت حاضر را نداشت از جمله نیاز سنجی مبتنی بر تکنیک های نیازسنجی رسمی و جدی صورت نگرفته بود.طول مدت دوره فقط ۲۸۰ ساعت شامل ۱۰۰ ساعت تئوری و ۱۸۰ ساعت عملی بود در حالیکه برنامه حاضر شامل ۳۴۰ ساعت نظری و۵۶۱ ساعت کاراموزی و ۴ واحد پایان نامه است.این برنامه منجر به ارائه مدرک رسمی دانشگاهی به فراگیران می شود در حالیکه دوره شش ماه صرفا منجر به صدور گواهی آموزش مداوم برای فراگیران شد. در طراحی برنامه درسی حاضر تمام اصول برنامه ریزی درسی مبتنی بر یکی از معتبرترین مدل های برنامه ریزی درسی در علوم پزشکی رعایت شد.که طراحی دوره شش ماهه مبتنی بر مرور متون و تجارب شخصی بود.

اباذری و همکاران در سال ۱۳۸۹ مطالعه ای با عنوان آموزش بیماران دیابتیک: طراحی و اجرای دوره پرستار آموزش دهنده دیابت را در اصفهان انجام دادند. در این مطالعه نخستین دوره تخصصی پرستاری دیابت در ایران طراحی و اجرا گردید. دوره در ابتدا طراحی و پس از تایید توسط وزرات بهداشت و درمان و آموزش پزشکی به صورت فراخوان کشوری اعلام شد. این دوره با حضور ۸ پرستار با معیار ورود دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی آغاز شد. به دلیل مشکلات شخصی یک نفر از شرکت کنندگان یک ماه پس از شروع دوره انصراف داد. برای تهیه محتوای آموزشی دوره نشستهایی با اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری مامایی انجام شد تا محتوی پوشش دهنده اهداف و اساتید مناسب برای تدریس تنظیم و تعیین گردد و همچنین از محتوی آموزشی دوره پرستاری آموزش دهنده دیابت در سایر نقاط جهان مانند انجمن آموزش دهندگان دیابت آمریکا و کانادا و فدراسیون جهانی دیابت استفاده شد. طول دوره ۶ ماه شامل: ۲۸۰ ساعت (۱۰۰ساعت کلاس تئوری و ۱۸۰ ساعت آموزش عملی) بود که هر هفته به مدت سه روز متوالی و هر روز ۴ ساعت برگزار شد. در این دوره تخصصی مباحث تئوری و عملی، توسط اساتید غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین اساتید پرستاری دانشکده پرستاری مامایی اصفهان تدریس شد. در مباحث تئوری طبق طراحی دوره از روشهای تدریس ترکیبی (سخنرانی، بحث، ماژول) استفاده شد و همچنین محیط کارآموزی مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم اصفهان و بیمارستانهای آموزشی استان بود. پس از ۶ ماه دوره با ارزشیابی شرکت کنندگان از طریق آزمون کتبی و روش نمونه کار برای ارزیابی عملکرد بالینی، روانی حرکتی و عاطفی پایان یافت. ملاک قبولی کسب حداقل نمره ۱۶ در آزمونهای کتبی و عملی بود که تمامی شرکت کنندگان این دوره را با موفقیت سپری کردند و دامنه نمرات در آزمون نظری۱۸/۲۵-۱۶ و در آزمون عملی۲۰-۱۶ بود. نتایج نشان از اجرای موفقیت آمیز این دوره و ایجاد انگیزه در تداوم این برنامه و حتی برنامه های جامعتر در پرستاری دیابت البته با حمایت مسئولین و انجام برنامه ریزی های دقیق و مناسب در برگزارکنندگان آن داشت.

شرح مختصری از فعالیت:

مطالعه حاضر، پژوهش توصیفی می باشد که بر اساس گامهای مدل برنامه ریزی درسی کرن در دو مرحله نیازسنجی (گام اول برنامه ریزی درسی کرن) و تدوین برنامه درسی(گام های دوم تا ششم برنامه ریزی درسی کرن) انجام شده است. مرحله نیازسنجی با استفاده از فن دلفی تعدیل شده در سه مرحله جهت استخراج و اولویت بندی وظایف پرستار دیابت مبتنی بر نیازهای بیماران و خانواده انجام شد. شرکت کنندگان به شیوه مبتنی بر هدف انتخاب شدند که در مرحله نیازسنجی ۳۵ نفر بیمار مبتلا به دیابت و خانواده، ۵ نفر پزشک دیابت، ۲ نفر متخصص غدد و متابولیسم و ۶ پرستار در راند اول دلفی و در مرحله دوم و سوم دلفی۱۲ نفر از اساتید پرستاری سراسر کشور و یک مدیر در حوزه دیابت شرکت کردند. در راند اول دلفی تعدیل شده، تحلیل کیفی داده های حاصل از مصاحبه های گروهی و فردی و مرور وسیع متون منجر به ظهور وظایف پرستار کارشناس ارشد دیابت در درون طبقه ها و زیر طبقه ها شد. این وظایف سوالات پرسشنامه های راند دوم و سوم دلفی تعدیل شده را تشکیل داد، مبنای امتیاز دهی مقیاس لیکرت ۵ درجه ای بود.

پس از مرحله نیازسنجی، گام های دوم تا ششم تدوین برنامه درسی رشته پرستار کارشناسی ارشد دیابت با مشارکت متخصصان برنامه درسی و اساتید صاحب نظر در زمینه تدریس و مراقبت و درمان دیابت با برگزاری پانل های تخصصی متعدد و مشاوره های فردی در طی چندین مرحله انجام شد.

در مرحله نیازسنجی وظایف و نقشهای پرستار دیابت از دید شرکت کنندگان در ۶ طبقه، ۹ زیر طبقه و ۸۱ وظیفه دسته بندی شد. این وظایف در حیطه های دانش و آگاهی، آموزشی، مراقبتی درمانی، مدیریتی و وظایف در قبال جامعه با وظایف مشخص به دست آمد. با استفاده از نتایج نیازسنجی در مرحله بعد، تدوین برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستار دیابت بر اساس مصوبات شورای عالی علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آیین نامه کارشناسی ارشد در چهار فصل شامل: مشخصات کلی برنامه درسی، مشخصات برنامه درسی، مشخصات واحدهای درسی و ارزشیابی برنامه درسی به دست آمد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Introduction: In many countries around the world, even in the Asia, nurses provide educational, management and consulting services in the field of diabetes has MS and PHD degree in diabetes nursing. But in Iran, the nurses who working in Diabetes Center do not receive any academic and formal education in the field of diabetes. so, the establishment of postgraduate diabetes nursing is considered a necessity. This study aimed to develop a postgraduate diabetes nurse curriculum.

Methods: This descriptive study was conducted in two stages based on kern-s curriculum planning model steps, needs assessment (the first step of curriculum model) and curriculum development (the second to sixth steps in curriculum model). Needs assessment was performed using a modified Delphi technique in three rounds to extract and prioritize

diabetic nurse tasks. The study population with purposively selection consisted of 35 patients with diabetes and their families, 5 diabetologists, 2 endocrinologists, 6 nurses in the first round and 12 nursing faculty members across the country, one manager in diabetes district at the level of Ministry of health and medical education who participated in the second and third rounds. In the first round of modified Delphi technique, a qualitative content analysis from the individual and group interviews and an extensive literature review was performed and emerged postgraduate diabetes nurses duties emerged in categories and sub-categories. These duties formed the second and third Delphi questionnaire; Scoring was based on a 5 point Likert scale. After need assessment stage, 2-6 steps in postgraduate diabetes nursing curriculum was conducted in partnership with curriculum planning specialists and professors in the field of diabetes caring and teaching by holding multiple specialized panels and individual advice in several times.

Results: The needs assessment stage, led to the emergence of 6 categories and 9 sub-categories and 82 duties for postgraduate diabetes nurse.This duties emerged in area of knowledge and awareness, professional responsibilities , education, Caring and treatment, tasks in society and management. With using assessment results at the next stage, curriculum was developed based on the structure of the curriculum, which is recommended in the ministry of health and medical education in four seasons includes: Curriculum general characteristics, Curriculum characteristics, courses characteristics and curriculum evaluation.

Conclusion: In This study was conducted postgraduate diabetes nurse curriculum based on real need assessment in Providers and recipients of Diabetes services. This curriculum as suggested curriculum for establishment of a new academic major, have ability to offer to specialized Council on Medical Education in the Ministry of Health and Medical Education.

نتایج:

در این مطالعه، تدوین برنامه درسی برای رشته کارشناسی ارشد پرستاری دیابت مبتنی بر نیاز های واقعی ارائه دهندگان و گیرندگان خدمات دیابت مبتنی بر بسته آموزش پاسخگو از مجموع بسته های تحول در آموزش علوم پزشکی انجام شد. این برنامه درسی به عنوان یک برنامه پیشنهادی برای تاسیس یک رشته آکادمیک جدید، به شورای تخصصی آموزش علوم پزشکی در سطح وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارائه گردید. در جدول یک فقط به عناوین و تعداد واحد های مورد نیاز در این دوره اشاره شده است.

جدول ۱: دروس اجباری و تخصصی (core) دوره کارشناسی ارشد پرستار دیابت

کد درس	نام درس	تعداد واحد				تعداد ساعات				پیش نیاز
		نظری	عملی	کارآموزی	جمع	نظری	عملی	جمع		
۰۱	بررسی وضعیت سلامت	۱		./۵	۱/۵					
۰۲	کلیات تشخیص و درمان دیابت	۱			۱					
۰۳	عوارض حاد و مزمن دیابت	۱/۵		۲	۳/۵					
۰۴	اصول و برنامه ریزی آموزشی	۱/۵			۱/۵					
۰۵	مشکلات روانشناختی در دیابت و مراقبتهای مربوطه	۱		۱	۲					
۰۶	تغذیه درمانی در دیابت	۱		./۵	۱/۵					
۰۷	مدیریت ورزش در دیابت	./۵		./۵	۱					
۰۸	مراقبت پرستاری در پای دیابتی	۱		۱	۲					
۰۹	پرستاری دیابت و حاملگی	۱		./۵	۱/۵					
۱۰	پرستاری دیابت در کودکان و جوانان	۱		./۵	۱/۵					
۱۱	پرستاری دیابت و سالمندی	./۵		./۵	۱					
۱۲	طب مکمل و دیابت	۱		./۵	۱/۵					
۱۳	آموزش خودمدیریتی و توانمندسازی دیابت	۲		۲	۴					
۱۴	پرستاری دیابت و جامعه	۱		./۵	۱/۵					
۱۵	مدیریت در پرستاری دیابت	۱		./۵	۱/۵					
۱۶	اصول اخلاق حرفه ای	./۵			./۵					
۱۷	کاربرد تئوریهای پرستاری در مدیریت دیابت	۱		./۵	۱/۵					
۱۸	سیستمهای اطلاع رسانی	./۵	./۵		۱					
۱۹	روش تحقیق و آمار	۲	۱		۳					
۲۰	پایان نامه	۴			۴					
۲۱	جمع کل	۲۴	۱/۵	۱۱	۳۶/۵					

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره آموزشی خبرنگاران حوزه سلامت در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:
Designing, implementing and evaluating of the health journalists training course in Isfahan University of Medical Sciences

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سیده مائده اکبری، دکتر پیمان ادیبی
نام همکاران: دکتر ماهرخ کشوری، خانم فاطمه قصابی، خانم شیوا حسینی، دکترمهدی قاسمی ، دکتر حسین شهنازی، دکتر نیکو یمانی، دکتر کیانوش جهانپور

محل انجام فعالیت: دانشگاهعلوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** روابط عمومی دانشگاه

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۴ (شهریور ماه) **تاریخ پایان:** ۱۳۹۵ (مرداد ماه)

هدف کلی:

طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره آموزشی خبرنگاران حوزه سلامت در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- نیاز سنجی و بررسی تجربیات خبرنگاران درخصوص مشکلات مرتبط با انتشار اخبار مربوط به حوزه سلامت قبل از دوره آموزشی
- تعیین اهداف، فعالیتها، افراد، منابع و زمان اجرای هر یک از فعالیتها در برنامه« دوره آموزشی خبرنگاران حوزه سلامت »
- تدوین محتوای برنامه آموزشی خبرنگاری سلامت با مرور متون و بررسی دوره های اجرا شده در کشورهای دیگر
- تعیین و تدوین روش اجرای دوره آموزشی
- تعیین دیدگاه ها و تجربیات خبرنگاران حین و بعد از اجرای برنامه و بررسی نقاط قوت و ضعف دوره

بیان مسئله:

تکلیف خبرنگار در قامت منعکس کننده وقایع و رویدادها به عنوان چشم و گوش بینا و شنوای جامعه از نقطه نظر احتراز در وارد کردن احساسات، اغراض و نظرهای خود در بیان مشاهدات و دریافته هایش با یک نویسنده علمی،ادبی و تاریخی متفاوت است. از نقطه نظر دیگر، باتوجه به نقش هدایتی خبرنگار در جامعه، لازم است ملاحظاتی را بر اساس ارزش ها و عرف جامعه مدنظر داشته و پیش از انتشار اخبار، تبعات تاثیرات اجتماعی، روانی، اقتصادی، سیاسی خبرها را پیش بینی و ملاحظات لازم را در تنظیم آنها اعمال کرده باشد.

ارتباط با رسانه ها و خبرنگاران جهت انتقال اخبار و اطلاعات حوزه سلامت نیازمند وجود یک زبان مشترک و قابل فهم بین دو مجموعه می باشد و عدم فهم متقابل از واژه های کاربردی و مفاهیم سیستم درمان گاهی سبب انتقال اخبار نادرست و ایجاد شبهه در اذهان عمومی خواهد شد که به طبع می تواند مشکلات وسیعی را در جامعه ایجاد نماید.

موضوعات پزشکی و مرتبط با سلامت جالب و متنوع بوده و بر سطح آگاهی، رفتار و انگیزه های مردم و نیز استفاده از مراقبت های بهداشتی، عملکردهای پزشکی و خط مشی های دولت در ارتباط با مراقبت های بهداشتی نیز تاثیر می گذارند(۱)

پس میتوان چنین نتجه گیری نمود که در جهان رسانه ای امروز، رسانه های جمعی ،کانال های ارتباطی مهم در پیشرفت آموزش و ارتقاء سلامت، پیشگیری از بیماری، و شکل دادن به سیاست عمومی می باشند(۲). لذا با توجه به تحولات اخیر در دانش پزشکی وعلاقه رو به رشد عمومی به اطلاعات مرتبط با سلامت ، وجود نویسندگان توانمندضرورت دارد تا بتوانند موضوعات علمی را بطور کامل درک نموده و بین آنها به شیوه ای هیجان انگیز ارتباط ایجاد کنند(۱)، یافته های پزشکی و علوم را نقادانه تحلیل و در اختیار مخاطبان غیر متخصص و نگران قرار دهند(۳)

امروزه، روزنامه نگاران سلامتی و علوم، از طریق رسانه های خبری، اطلاعات علمی یا پیشرفت های پزشکی پیچیده و چالش برانگیز را بدست آورده و با سرعت داستانهای ژورنالیستی قابل درک برای رسانه های جمعی سنتی و دیجیتال فراهم می کنند. گزارشات ایشان متمرکز بر سیستم مراقبت های بهداشتی، بلایای زیست محیطی، اخلاق پزشکی، گسترش بیماری، تغییرات آب و هوا، کشاورزی، تامین مواد غذایی، بهداشت عمومی، تغذیه و ورزش(۳)، شرایط و درمان پزشکی، رژیم غذایی، تناسب اندام و شیوه زندگی ، تندرستی و سلامت روان ، و آموزش و نوآوری می باشد(۴).

رسانه های جمعی، از جمله روزنامه ها، تبلیغات، فیلم های داستانی، و برنامه های تلویزیونی، از طریق انتشار اخبار و اطلاع رسانی در مورد سلامت و علوم پزشکی، جدیدترین نتایج تحقیقات پزشکی، سیاست های سلامت، و حرف سلامتی، اطلاعات پزشکی و مرتبط با سلامت را درسطح گسترده ای پوشش میدهند. این پوشش رسانه ای(چاپی، پخش، و دیجیتال) ، به عنوان یکی از منابع اصلی اطلاعات پزشکی وبهداشتی در نظر گرفته شده(۲, ۵-۶)، نقش حیاتی در انتشار اطلاعات سلامت، ایفا می کنند(۶, ۷) تاثیر اخبار سلامت منتشر شده در رسانه ها ، تا حدی است که نه تنها بر رفتارهای مرتبط با سلامت بیماران و نحوه انتخاب درمان توسط آنها ، و نیز تمایل مردم به استفاده از نظام ارائه خدمات سلامت را تحت تاثیر قرار می دهد(۸)، بلکه، بر رفتارهای مرتبط با سلامت و تصمیم گیری خود پزشکان، سیاستگذاران دولتی، متخصصان مراقبت های بهداشتی(۹) و در نهایت بر سیستم بهداشت و درمان و تاثیر می گذارد(۱۰)

لذا امروزه، نظر به گستردگی موضوعات پزشکی در گزارشات موجود در رسانه های جمعی، و تاثیر عمیق آنها بر سلامت جامعه، ضرورت دارد اخبار جدیدی که در مورد درمان ها ، آزمایشات، محصولات، و روش ها بطورروزانه ظاهر می شوند، دقیق، متعادل، و کامل بوده و مبتنی بر منابع معتبر و قابل اعتماد باشند. به طوری که مصرف کنندگان مراقبت سلامت به درستی آگاه و

آماده برای مشارکت در تصمیم گیری در مورد مراقبتهای سلامت از خود باشند. اگر گزارشات خبری نادرست، نا متوازن، و یا ناقص باشند، ممکن است در مصرف کنندگان خدمات سلامت، انتظارات غیر واقع بینانه ایجاد کنند و از پزشکان خود مراقبتی درخواست کنند که ارزش کمی داشته و یا حتی مضر باشد. و این موضوع، تاثیر منفی بر سیاست گذاران در اتخاذ قوانین و مقررات ناکارآمد و یا حتی مضر و تهدید کننده سلامت عمومی بگذارد(۱۱).

در رسانه های غنی امروز، و به خصوص با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، تلاشهای روز افزونی در جریانند تا از استراتژی های رسانه های جمعی در آموزش بهداشت و شیوه های پیشگیری از بیماری ها استفاده کنند(۱۲) .در صورتی که ارتباط سلامت، به طور موثر در رسانه های جمعی برقرار گردد، می تواند بطور قابل توجهی سلامت افراد، جوامع، و جمعیت را ارتقا دهد(۲)

از آنجا که مطالعات زیادی، عامل فقدان دانش سلامت را به عنوان یکی از علل اصلی اخبار سلامت با کیفیت پایین اعلام کرده اند، لذا توجه جدی به این موضوع لازم و ضروری می باشد. بنابراین، ایجاد دوره های آموزشی دوره ای برای روزنامه نگاران فاقد زمینه علمی سلامت، می تواند یک اقدام موثر در این خصوص باشد. این امر می تواند به تخصصی نمودن گزارشات سلامت و بهبود وضع موجود اخبار بهداشتی کشور منجر شود. (۱۳)

امروزه راهبردی که در کشورهای توسعه یافته در حال اجرا می باشد، آموزش و تربیت روزنامه نگاران و خبرنگاران در حیطه موضوعات مرتبط با سلامت جامعه می باشد. آموزش روزنامه نگاری پزشکی ، افراد را مجهز به مهارت های رسانه ای خاصی می کند که بتوانند داستان های موثر در مورد مراقبت های بهداشتی بنویسند. هدف از برگزاری این دوره، پرورش مهارتهای مورد نیاز به عنوان یک روزنامه نگار پزشکی موفق می باشد. همچنین، ارائه دانش و علوم پزشکی بیشتر و کمک به شناسایی، بررسی، ارزشیابی و روایت یافته های علمی و پزشکی، موضوعات و نگرانیها، با توجه به پیمایش عوارض و تناقضات مربوط به مراقبت های بهداشتی برای عموم مردم در سراسر جهان می باشد(۱).

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مروری بر مطالعات انجام شده، مشتمل بر مطالعات صورت گرفته پیرامون خبرنگاری درحوزه سلامت می باشد، پژوهشگر با بررسی مطالعات مختلف ، به بررسی مسائل و موضوعات مطالعه شده در خصوص خبرنگاری سلامت ، وضعیت آن در جهان و چالشهای این شغل پرداخته است. در این بخش به چندین مطالعه مرتبط با پژوهش اشاره می شود.

ولوداکی و همکاران در سال ۲۰۱۴ در مطالعه خود با عنوان "گزارش سلامت در اروپا: وضعیت و نیازها" ، به گزارش پروژه "گزارش دهی سلامت" HeaRT ، در اروپا پرداختند. در نوامبر سال ۲۰۱۰، پروژه ۲ ساله اروپایی HeaRT ، با هدف توسعه آموزش های حرفه ای در خصوص ارائه گزارش های مرتبط با سلامت برای روزنامه نگاران راه اندازی شد. هفت کشور از

اتحادیه اروپا ، یعنی استونی، فنلاند، آلمان، رومانی، بریتانیا، اسپانیا، و یونان، در پروژه شرکت نمودند و یونان رهبری پروژه را برعهده گرفت. تدوین طرح عملیاتی و برنامه کاری پروژه ، مستلزم شناسایی فرصت های آموزش روزنامه نگاری سلامت در سراسر اروپا، بررسی متون و دانش های موجود، و همچنین انجام تحقیقات اولیه در میان روزنامه نگاران بود. بر اساس نتیجه این تحقیق، یک برنامه آموزشی، مشتمل بر دوره های آموزش خبرنگاری سلامت، روش آموزش و برنامه درسی و مواد درسی توسعه داده شد که ترکیبی از تخصص، متخصصین حوزه سلامت و روزنامه نگاران بود. مشارکت کنندگان در مطالعه، تعداد ۱۷۰ (از هر کشور در حدود ۲۰-۳۰ نفر) خبرنگار بودند. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه بود که به دو روش خود ایفا و مصاحبه تکمیل گردید. شرایط ورود به مطالعه عبارت بودند از: خبرنگاران سلامت، و روزنامه نگاران، روزنامه نگاران ارشد و جوان، خبرنگاران علاقه مند به مسائل مربوط به سلامت و یا خبرنگارانی که در انواع مختلف رسانه ها (به عنوان مثال چاپی، پخش، رسانه های وب) به فعالیت در این حوزه اشتغال دارند. به منظورتکمیل پایگاه داده، تمام کشورهای شرکت کننده ، داده های خود را در فایل اکسل وارد نمودند. داده های با استفاده از SPSS 17 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. آنالیز آماری شامل تجزیه و تحلیل توصیفی برای همه پرسشهای ابزار نظر سنجی، بر اساس کل نمونه ها، به تفکیک هر کشور خاص و همچنین بر اساس گروه های مختلف روزنامه نگاران انجام شد. به منظورتحلیل داده ها از آزمونهای مجذور کای، و آنالیز رگرسیون لجستیک، باسطح معناداری (P<۰,۰۵) استفاده گردید. اکثریت روزنامه نگاران (۹/۶۲٪) زن و در سنین میانسالی (۳۱-۵۰) بودند(۶۶,۵٪). اکثریت روزنامه نگاران، سردبیر/ تولید کننده(۲/۳۲٪) و یا گزارشکر (۲/۳۲٪) یک سازمان خبری یا رسانه بوده و بقیه خبرنگاران آزاد (۲۳٪)، سردبیران آزاد (۷,۵٪)، یا هر وضعیتهای دیگر (۵,۲٪) بودند. اکثریت شرکت کنندگان، روزنامه نگاران با تجربه، با ۸/۸۳٪ سابقه کار بیش از ۶ سال، و ۵/۶۱٪ گزارش اختصاصی موضوعات مرتبط با سلامت بودند. ۴/۶۱٪ خبرنگاران حوزه سلامت، سردبیران، و تولید کنندگان بودند، ۴/۳۲٪ روزنامه نگاران برخی از مواقع به گزارش در مورد موضوعات سلامت می پرداختند، و ۵/۴٪ روزنامه نگاران هرگز در مورد مسائل سلامت گزارش نکرده بودند، اما علاقمند بودند، و سه روزنامه نگار (۷/۱٪) بودند که هرگز در مورد مسائل سلامت گزارش نکرده و علاقه ای به این موضوع نداشتند ولی به کیفیت مراقبت و عملکرد علاقمند بودند. با توجه به کیفیت پوشش رسانه های خبری در مورد موضوعات مختلف حوزه سلامت، کمترین رتبه بندی مربوط به یونان و بالاترین آن مربوط به فنلاند بوده است. شرکت کنندگان، پوشش رسانه های خبری در مورد مسائل مربوط به سلامت، را به طور کلی نسبتاً خوب(۰/۴۳٪) و یا خوب(۳۷,۲٪)، ارزیابی می کردند . بهترین ارزیابی مربوط به استونی و فنلاند و منفی ترین آنها مربوط به رومانی، انگلستان، آلمان و اسپانیا بود. جالب توجه است که تنها ۵,۸ درصد از شرکت کنندگان، پوشش مسائل مربوط به سلامت را عالی ارزیابی کرده بودند. از نظرکمیت پوشش انواع مسائل و موضوعات مربوط به سلامت، موضوعاتی مانند بهداشت جهانی، کسب و کار / اقتصاد مراقبت های بهداشتی، و نابرابری های سلامت، از حداقل پوشش خبری برخوردار بودند. فقط گزارشات مربوط به سلامت در سبک زندگی

مصرف کننده، به اندازه کافی توسط همه کشورها پوشش داده شده بود. از نظرکیفیت پوشش انواع گزارشات سلامت، کیفیت پوشش گزارشات، در موضوعاتی مانند نابرابری های سلامت،

پژوهش های پزشکی، و بهداشت نسبتا پایین تر از بقیه گزارشات بود. با توجه به کیفیت پوشش انواع خاص گزارشات بهداشتی، کیفیت نسبتا پایین تر پوشش در نابرابری های سلامت، پژوهش های پزشکی، و کیفیت وعملکرد مراقبت های بهداشتی وعلمی مشاهده می شود. یونان دارای کمترین رتبه و فنلاند بالاترین رتبه، از نظر کیفیت پوشش رسانه های خبری در مورد بسیاری از موضوعات بهداشتی بود. بیشترین منبع خبری به : تماسهای فردی با متخصصین، ژورنالهای پزشکی،نشریات و دوستان و آشنایان غیر خبرنگار بودند. ۶۶,۵ درصد از

روزنامه نگاران، تا به حال هیچ گونه آموزش های تخصصی درخصوص گزارش دهی موضوعات سلامت دریافت نکرده بودند. با این حال، تفاوت معنی دار بین کشورها وجود داشت($P = ۰,۰۰۱$). تنها در رومانی (۵۵,۰٪) واسپانیا (۵۹,۳٪) اکثریت روزنامه نگاران آموزش های تخصصی دریافت کرده بودند و پس از آنها به ترتیب: فنلاند(۴۰,۰٪) و انگلستان (۳۰,۳ درصد). همه کشورهای دیگر زیر ۲۰٪ بودند. علاوه بر این، ۷/۵۱ درصد از

پاسخ دهندگان، دریافت آموزش های تخصصی درزمینه موضوعات مرتبط با سلامت را ضروری، در حالی که ۴۷,۱ درصد ، آن را خوب ، اما نه ضروری می دانستند.نکته جالب توجه این بود که رومانی (۹۰,۰٪)، اسپانیا (۶/۸۴٪)، و فنلاند (۶۴٪) کشورهایی بودند که آموزش های تخصصی را لازم می دانستند. می توان چنین استنباط کرد که روزنامه نگارانی که چنین آموزشی را دریافت کرده اند به احتمال زیاد ، آن را ضروری در نظر می گیرند. اولویت آموزشی خبرنگاران در باره موضوعات مرتبط با سلامت عبارت بودند از: علوم و تحقیقات پزشکی(۳/۵۴٪)، سیاست های سلامت (۴۹,۴٪)، وکسب و کار / اقتصاد مراقبتهای بهداشتی (۴۶,۸٪). دیگر موضوعات بهداشتی عبارت بودند از: کیفیت و عملکرد مراقبت های بهداشتی (۳۶,۴٪) و بهداشت جهانی (۳۸,۷٪)، دومی به ویژه برای خبرنگاران یونان مهم تر بود(۹/۷۳٪). روزنامه نگاران تمایل داشتند در مورد

مهارت های خاص زیر آموزش بیشتری دریافت کنند: نحوه ارزیابی تضاد منافع (۴۸,۶٪)، چگونگی تفسیر گزارش تحقیقات پزشکی(۴۶,۲٪)، و چگونگی درک آمار (۴۵,۹٪). اکثر روزنامه نگاران علاقه مند بودند آموزش ها را به ترتیب از طریق کارگاه آموزشی (۴/۸۳٪)، کنفرانس های ملی (۶/۸۲٪)، گزارش آنلاین، جزوات آموزشی در مورد نکات و حقایق پزشکی (۷۹,۸٪) و کتاب ها و راهنمای منابع (۸/۷۴٪) دریافت کنند و علاقه کمتری به برگزاری دوره های آموزشی از طریق وب (۷/۵۳٪)، رسانه های تصویری (۴/۴۳٪)، و پادکست های صوتی (۳۷,۳٪) نشان دادند. از روزنامه نگاران در یک سوال باز خواسته شد تا مهم ترین موانع / و مشکلاتی که آنها در هنگام گزارش دهی در مورد موضوعات سلامتی مواجهند را بیان کنند. مهم ترین مانع عنوان شده توسط خبرنگاران ، تمایل اندک ارائه دهندگان خدمات در نظام سلامت (به عنوان مثال پزشکان، کارشناسان و غیره) به ارائه اطلاعات و یا صحبت کردن با رسانه ها ، بوروکراسی بیش از حد و همکاری محدود مقامات

بهداشتی، محدودیت زمانی، عدم اطلاعات آماری و آمار ملی به روز شده، مشکلات تفسیرآمار و به طور کلی فقدان آموزش پزشکی بودند. در نهایت، آخرین مشکل عنوان شده، تاثیر پذیری زیاد موضوعات سلامتی از شراکت ها یا ائتلاف های موجود در بخشهای مختلف پزشکی بود، بطوری که تمیز دادن ارزش واقعی گزارشات دریافت شده از جنبه تبلیغاتی آنها، بسیار دشوار بود(۱۴).

دی کروسه و همکاران در سال ۲۰۱۲ در پژوهشی با عنوان "توصیه های گزارش پزشکی: فاصله بین رویکرد نظری و عملی روزنامه نگاران ایتالیا" در ایتالیا انجام دادند. هدف آنها، ارزیابی میزان پذیرش نظری و به کار گیری توصیه ها در عملکرد واقعی و برجسته نمودن تفاوت بین"تئوری" و "عمل" ، در خبرنگاران پزشکی بود. تعداد نمونه های تحقیق ۴۵۰ روزنامه نگار عضو انجمن حرفه ای روزنامه نگاران علمی و پزشکی بوده که بصورت تمام شماری وارد مطالعه شده اند. نوع مطالعه توصیفی تحلیلی بود. در این مطالعه، به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده ها، ازآمار توصیفی، و برای کسب اطلاعات زمینه ای و تعیین تفاوت بین پذیرش نظری و بکارگیری دانسته ها در عمل؛ و از تحلیل سبد برای تعیین روند انطباق پذیرش نظری و عملی؛ و نیز از تحلیل خوشه ای برای شناسایی گروههای خبرنگاران ، استفاده شده بود. ابزار تحقیق، پرسش نامه شامل برگه مشخصات فردی با اعتبار محتوی، و موارد مربوط به توصیه هایی در مورد نحوه گزارش دهی در حوزه سلامت بود. پرسشنامه بین ۲۰ آوریل و ۲۰ ژوئیه، ۲۰۰۹، توزیع شد و تعداد ۱۰۴ پاسخ ، ۱/۲۳٪، دریافت گردید. نتایج مطالعه نشان داد که شکاف عمده بین دانسته های نظری خبرنگاران و عملکرد حرفه ای آنها، عبارت بودند از: نیاز به زمینه های علمی و آموزش مداوم؛ اهمیت اجتناب از تحریک احساسات، ارزیابی پروتکل ها و نتایج علمی، گزارش نتایج مانند خطر مطلق (بروز بیماری در یک جامعه) و تعداد مورد نیاز برای درمان (NNT)، و توجه به تضاد منافع. ۸۰ درصد از پاسخ دهندگان، سابقه علمی را مهم در نظر گرفته بودند، اما توجه کمتری به درک از مطالعه بالینی و پارامترهای آماری داشتند. داده ها نشان داد که در بوته عمل، پاسخ دهندگانی که ادعا می کردند دقت و صحت روش های آماری را ارزیابی می کردند، به زمینه های علمی آن، نه در تئوری و نه در عمل، توجهی نمی کردند. علیرغم ادعای خبرنگاران به اهمیت تعیین تضاد منافع در نشریه علمی ، در عمل توجهی به این موضوع نمی کردند. این مطالعه دو نیمرخ همگن از خبرنگاران پدید آمد. گروه ۱ ، شامل روزنامه نگاران شاغل در روزنامه ها بودند که شکاف بزرگی بین تئوری و عمل در آنها مشهود بود. گروه ۲ ، عمدتا شامل روزنامه نگاران شاغل در رسانه های پزشکی بودند که از ثبات بالاتری در بین تئوری و عمل برخوردار بودند. محققین در نهایت نتیجه گیری نمودند که اگرچه لازم است به بهبود درک نظری متون پزشکی توجه گردد، اما بهتر است مداخلاتی نیزدر جهت بهبود نوع عملکرد به ویژه در روزنامه ها صورت گیرد(۱۵).

منابع مورد استفاده:

1- JLI. Medical Communication & Journalism James Lind Institute - Public Health Institute2016 [Available from: http://www.jliedu.com/programs/detail/professional-diploma-in-medical-journalism.

2- Bates BR, Ahmed R. Health communication and mass media: an integrated approach to policy and practice: Gower Publishing, Ltd.; 2013.

3- Fairley N. Health & Science Journalism Auburn University2015 [updated August 19, 2015. Available from: http://www.cla.auburn.edu/cmjn/journalism/curriculum-areas-of-emphasis/health-science-journalism./

4- Glaves N. Health journalism 2016 [Available from: http://collegeofmediaandpublishing.co.uk /course /t/health-journalism-course.

5- Schwitzer G. How do US journalists cover treatments, tests, products, and procedures? An evaluation of 500 stories. PLoS Med. 2008;5(5):e95.

6- Wallington SF, Blake K, Taylor-Clark K, Viswanath K. Antecedents to agenda setting and framing in healthnews: an examination of priority, angle, source, and resource usage from a national survey of US health reporters and editors. Journal of health communication. 2010;15(1):76-94.

7- McCauley MP, Blake KD, Meissner H, Viswanath K. The social group influences of US health journalists and their impact on the newsmaking process. Health education research. 2013;28(2):339-51.

8- Haas JS, Kaplan CP, Gerstenberger EP, Kerlikowske K. Changes in the use of postmenopausal hormone therapy after the publication of clinical trial results. Annals of internal medicine. 2004;140(3):184-8.

9- Safari S, Baratloo A, Yousefifard M. Medical Journalism and Emergency Medicine. Emergency. 2015;3(3):83.

10- Metzl JM, Caplan AL, Turow J, Wahl OF, Friedman LD. Cultural sutures: Medicine and media: Duke University Press; 2004.

11- Voss M. Checking the pulse: Midwestern reporters' opinions on their ability to report health care news. American Journal of Public Health. 2002;92(7):1158-60.

12- Wakefield MA, Loken B, Hornik RC. Use of mass media campaigns to change health behaviour. The Lancet. 2010;376(9748):1261-71.

13- Ashoorkhani M, Majdzadeh R. Improving the quality of health news. International journal of preventive medicine. 2012;3(7).

14-Veloudaki A, Zota D, Karnaki P, Petralias A, Saranti Papasaranti E, Spyridis I, et al. Reporting health in Europe: Situation and needs. Journal of Communication in Healthcare. 2014;7(3):158-70.

15- Di Croce M, Vercellesi L, Laccisaglia M, Bruno F. Medical reporting recommendations: a gap between practical and theoretical approach of journalists in Italy. Annali dell'Istituto superiore di sanità. 2012;48(2):198-204.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

هیچ سابقه اجرایی در این خصوص در کشور در مطالعات یافت نشده است.

شرح مختصری از فعالیت:

گام اول

انجام نیازسنجی

به منظور نیازسنجی دوره آموزشی خبرنگاران سلامت از منابع زیر استفاده گردید

_ مرور اخبار مرتبط با حوزه سلامت منتشر شده توسط خبرنگاران در یک سال اخیر و جمع بندی نتایج

_ بحث و بررسی شرایط در گروه متمرکز که این گروه شامل اساتید دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دیگر دانشگاهها، افراد صاحب نظر در حوزه رسانه، تعدادی از افراد متخصص در زمینه تدریس دوره های آموزشی خبرنگاری می باشد

_ مصاحبه با خبرنگاران حوزه سلامت

بررسی اخبار درج شده توسط خبرنگاران حوزه سلامت و ریشه یابی مشکلات ناشی از درج اخبار ما را به درک عدم آگاهی کافی خبرنگاران از فعالیت های این حوزه و عدم وجود زبان مشترک میان حوزه سلامت و خبرنگاران واقف نمود ، مواجهه با این مساله سبب گردید تدبیری اتخاذ دهیم تا مشکلات حوزه سلامت در زمینه انتشار اخبار که مهمترین و حساس ترین راه ارتباط با جامعه می باشد، کاهش پیدا کند.

در این مرحله، دیدگاه ها و تجربیات خبرنگاران حوزه سلامت ، (لیست آنان در روابط عمومی دانشگاه موجود می باشد) با مصاحبه گروهی با آنان درباره مشکلات موجود در خصوص ارائه اخبار حوزه سلامت تبیین گردید.

– تشکیل کمیته راهبردی

با بررسی شرایط موجود گروه راهبردی متشکل از تیم روابط عمومی دانشگاه، جمعی از اساتید فعال و آگاه درحوزه رسانه دانشگاه ، مدیریت مرکز مطالعات و آموزش پزشکی و همچنین چند تن از اعضای شورای سیاستگزاری دانشگاه تشکیل گردید و درآن به بررسی مشکلات ناشی از انتشار اخبار حوزه سلامت پرداختند.

در جلسات برگزار شده توسط این کمیته سئوالات مختلفی در راستای برگزاری این دوره طرح ومورد بررسی قرار گرفت

سوالات اصلی مطرح شده در بحث گروهی

- چه مشکلاتی در ارائه اخبار حوزه سلامت وجود دارد؟
- چه مشکلاتی در جمع آوری اخبار حوزه سلامت وجود دارد؟
- موانع ایجاد عملکرد مطلوب در جمع آوری و انتشار اخبار چیست؟
- مهمترین نیازهای خبرنگاران در فرایندهای تهیه و انتشار اخبار حوزه سلامت چیست؟
- چه عوارضی به طور شایع تهدید کننده اخبار حوزه سلامت است؟

تنظیم اولین برنامه عمل و تعیین اهداف

اعضای کمیته راهبردی برنامه «دوره آموزشی خبرنگاران حوزه سلامت » با بررسی اطلاعات در نیازسنجی و بر اساس اهداف مشخص شده به تدوین برنامه عملیاتی مورد توافق به طور جمعی پرداختند و در این برنامه موارد زیر توسط اعضاء مشخص گردید:

- اهداف برنامه « دوره آموزشی خبرنگاران حوزه سلامت »
- شرح وظایف افراد در کمیته
- موانع (نقاط ضعف) و تسهیل کننده ها (نقاط قوت) در اجرای برنامه
- فرصت ها و تهدیدها در اجرای برنامه
- هدف کلی و اهداف اختصاصی در برنامه
- فعالیتها، افراد، منابع و زمان اجرای هریک از فعالیتها در برنامه
- نحوه نظارت بر برنامه و معیار ارزشیابی برنامه

گام دوم

تدوین محتوا :

پس از بررسی های مکرر موانع و مشکلات و تحلیل و مطالعه دوره ها ی اجرا شده در کشورهای دیگر و راهکارهای ارایه شده توسط پژوهشگران در این خصوص، بر اساس اهداف مشخص شده دوره ای تحت عنوان "دوره آموزشی خبرنگاری سلامت" طراحی گردید.

این دوره شامل ۳ کوریکولوم آموزشی با عناوین :

۱-نظام سلامت ۲ - KTE یا ترجمان دانش ۳- ارتقاء سلامت می باشد

نظام سلامت:

افراد سازمان ها و منابعی که با سیاست های تایید شده در کنار یکدیگر قرار گرفته اند تا سلامت جمعیت تحت پوشش خود را ارتقا بخشند و از طریق انواع گوناگونی از فعالیت هایی که هدف اصلی آنها ارتقا سلامت است ، به انتظارات منطقی مردم پاسخ دهند و از آنها در برابر هزینه سلامت نامطلوب محافظت نمایند.

ترجمان دانش:

ترجمان دانش تولیدیKTE، انتقال دانش به معنای فرآیندی است که اطلاعات را از مبدا به‌سوی استفاده‌کنندگان از تحقیق حرکت می‌دهد و به عبارت دیگر تمام مراحل میان تولید دانش جدید تا کاربرد آن را شامل می شود

ارتقاء سلامت :

به مفهوم توانمندسازی افراد جامعه در شناخت عوامل تاثیر گذار بر سلامت فردی - اجتماعی و تصمیم گیری صحیح در انتخاب رفتارهای بهداشتی و در نتیجه رعایت شیوه زندگی سالم میباشد

گام سوم

اجرای برنامه « دوره آموزشی خبرنگاران حوزه سلامت »

- اجرای برنامه های تدوین شده در کمیته با نظارت کمیته راهبردی
- تمام جلسات مربوط به هر یک از کوریکلوم های آموزشی به شرح زیر میباشد

- **مطالب ارائه شده دوره آموزش خبرنگاری سلامت در حیطه ترجمان دانش تولیدی KTE**

عنوان	استاد مربوطه
جستجو در بانکهای اطلاعاتی و رسانه‌های بین‌المللی سلامت	دکتر فیروزه زارع
مفاهیم پایه تحقیقات و روش‌های تحقیق در علوم پزشکی	دکتر نجیمی
مسیرکاربردی کردن نتایج بالینی	دکتر سبزه قبایی
ویراستاری و تحلیل اخبار پزشکی	دکترحمید عشقی پور

مطالب ارائه شده دوره آموزش خبرنگاری سلامت در حیطه نظام سلامت

موضوع	ارائه دهنده
نظام سلامت ایران و بررسی تطبیقی آن با سایر کشورها.	دکتر مسعود فردوسی- دکتر محمد رضا رضایتمند
نظام ارائه خدمات (عدالت، مساوات، دسترسی).	دکتر مسعود فردوسی- دکتر محمد رضا رضایتمند
ساختار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.	دکتر مسعود فردوسی- دکتر محمد رضا رضایتمند
واحد های برون سازمانی مرتبط با سلامت.	دکتر مسعود فردوسی- دکتر محمد رضا رضایتمند
گردش مالی در حوزه سلامت. چگونگی پرداخت ها، بیمه ها.	دکتر مسعود فردوسی- دکتر محمد رضا رضایتمند
بهداشت عمومی، ساختار و چگونگی مدیریت بهداشت در نظام سلامت، چگونگی برخورد با بروز و شیوع بیماری ها و اپیدمی های نو، مانند چاقی.	دکتر پزمان عقدک
آموزش در نظام سلامت، حرفه ای گری در آموزش پرسنل بهداشتی درمانی	دکتر نیکو یمانی
فرآیند تامین دارو و نظارت بر سلامت غذا. ساختار پایه کارخانه های داروسازی، تایید دارو ها، بازاریابی و فروش داروها.	دکتر حسن زاده

مطالب ارائه شده دوره آموزش خبرنگاری سلامت در حیطه ارتقا سلامت

عنوان	استاد
نگاهی برسلامت و عوامل اثرگذار بر آن (اولویت های نظام سلامت در استان اصفهان)	دکتر پژمان عقدک
آشنایی با برنامه جامع تحول سلامت در حوزه بهداشت در دولت یازدهم	دکتر پژمان عقدک
مدیریت سلامت و نظام سلامت	دکتر پژمان عقدک
مفاهیم و الگوهای برنامه های سلامت	دکتر پژمان عقدک
ارتقاء دانش و نگرش فراگیران در خصوص بهداشت محیط	مهندس مجید فلاحتی
سواد سلامت و ارتباط آن با خبر و خبر رسانی حوزه سلامت	دکتر جوادزاده
اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماری ها	دکتر محمد رضا مراثی
روشهای جمع آوری داده های اولیه: مصاحبه – بحث گروهی متمرکز	دکتر جلال کریمی
برقراری ارتباط برای سلامت (Health Communication) و استفاده از راهبرد جلب حمایت همه جانبه (Advocacy)	دکتر حسین شهنازی
تغذیه	**دکتر ویدا محمدی**

علاوه بر ارایه مطالب تئوری توسط اساتید مربوطه برخی از جلسات به صورت کارگاهی و بحث و گفتگو برگزار گردید.

گام چهارم

جمع‌آوری داده‌ها و ارزشیابی دوره

تجزیه و تحلیل داده ها:

- جمع آوری داده های کیفی: با روش مصاحبه با خبرنگاران شرکت کننده در این دوره و همچنین مشاهده تغییرات ایجاد شده در انتشاراخبار حوزه سلامت.
- جمع آوری داده های کیفی: با روش بحث گروهی در کمیته راهبردی
- در جلسات مربوط به کمیته راهبردی فرم نظرسنجی جهت بررسی شرایط برگزاری دوره آمورشی تهیه گردید که در پایان هر یک از جلسات آموزشی این فرم ها در اختیار خبرنگاران قرار داده میشد و داده های حاصل از آن جهت استخراج نقاط قوت و ضعف دوره مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت (پیوست شماره ۳)

در واقع در این مرحله به جمع آوری داده های کیفی با روش بحث گروهی متمرکز پرداختیم و در جلسات مکرر در کمیته راهبردی نقاط ضعف و قوت و همچنین فرم های نظرسنجی به بحث و بررسی گذاشته شد و با مسئولین ذی ربط در خصوص تغییرات ایجاد شده در نگارش اخبار به بحث پرداختیم.

به اشتراک گذاشتن تجارب ناشی از عملکرد جدید

- جمع آوری داده های کیفی: با روش بحث گروهی متمرکز

به منظور تحلیل داده های کیفی از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد قراردادی استفاده شد. مذاکرات در بحث های گروهی و مصاحبه های ضبط شده نسخه برداری شد .

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Methodology:
Step one:
Needs Assessment:

The following sources were used to needs assessment of health journalists training course:
Review of health-related news published by health journalists in past year and summarizing the results
Discussion and review of health journalism in the focus groups (Including: Faculty members of Medical Science University and other universities, experts in the field of media, a number of experts in the field of teaching journalism courses and health journalists).

Interview with health journalists
Assessment of health news reported by health journalistsand the problems resulting from reporting them shows thatJournalists do not have enough knowledge of the activities of the health sector and there is no common language between the health sector and journalists.Facing with this health problem caused us to strive to improve health news reporting as the most important and sensitive way to connect with the community.

Forming a strategic committee
The members of the strategic committee of "training course for health journalists" by taking advantage of information derived from needs assessment phase, and also based on determined goals, developed operational plans.
The second phase Content development:

After examining the impediments and problems of health news and studying of programs, implemented in other countries and the approaches taken by otherresearchers on the subject, educational course entitled "Modular courses health journalists" was designed.
This course contains 3 Curriculums: 1.KTE, 2.Health care system and 3. Health promotion.
Third phase
Implementation "training course of health journalists"of program
Implementing designed programs under strategic Committee supervision
The fourth phase
Data collection and evaluation of educational course
Data analysis:
Collecting qualitative data: Interviews with health reporters attending the courses, evaluation of changes in health news reports
In the meetings of Strategic Committee, Survey Questionnaire was prepared to evaluate the quality of theeducational course.At the end of each of the training sessions, this form was given to the journalists.The data, obtained from the questionnaires, were used to determine the strengths and weaknesses of the program.

شیوه های تعامل با محیط:

کلاسهای دوره آموزشی خبرنگاری سلامت در سه حیطه "نظام سلامت"، "KTE"، و "ارتقاء سلامت" در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ، از ابتدای اردیبهشت ماه تا انتهای مرداد ماه ۱۳۹۵ برگزار گردید.

مقاله ای تحت عنوان " خبرنگاری سلامت: وضعیت گزارش دهی سلامت و چالشهای موجود " در پنجمین کنگره بین المللی سلامت مبتنی بر شواهد در کیش مورد پذیرش قرار گرفت و همچنین در مجله آموزش پزشکی و نیز مجله IJNMR مقالات مربوطه مورد پذیرش قرار گرفت.

تمام مطالب علمی ارائه شده در دوره آموزشی با اجازه اساتید مربوطه به صورت پاورپوینت و جزوات آموزشی در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت.

نتایج این طرح در جشنواره کشوری روابط عمومی ها ارائه شده و از جانب وزارت بهداشت و مدیران روابط عمومی سایر دانشگاهها جهت برگزاری دوره مشابه مورد استقبال قرار گرفته است.

نتایج:

در پایان هر جلسه فرمهای نظرسنجی تهیه شده توسط خبرنگاران شرکت کننده در دوره تکمیل گردیده و در کمیته راهبردی مورد تحلیل قرار می گرفت.

با تحلیل فرمهای نظرسنجی تکمیل شده توسط خبرنگاران و دریافت بازخورد شفاهی از ایشان، میزان رضایتمندی ، نقاط قوت و ضعف برنامه و در نهایت پیشنهادات ایشان برای بهبود کیفیت برنامه حاصل می گردید.

بهره گیری از نظرات خبرنگاران، اساتید، پزشکان و خبرگان عرصه خبر در خصوص چالشهای موجود در حوزه خبرنگاری سلامت و همچنین تعامل مداوم بین تیم اجرایی و خبرنگاران این حوزه و دریافت بازخورد و تعامل مداوم در طول اجرای برنامه، رمز موفقیت برنامه بود. از طرفی دیگر، ارزشیابی تکوینی و پایش مستمر اجرای برنامه از طریق مرور اخبار گزارش شده از حوزه سلامت توسط شرکت کنندگان دردوره آموزشی ، تیم اجرایی را در تعیین میزان موفقیت برنامه یاری می نمود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی یادگیری

یادده‌ی یادگیری

عنوان فارسی: ارتقاء فرایند یاددهی و یادگیری فراگیران در چرخش اورولوژی با استفاده از روش یادگیری خوداکتشافی با ارسال پرسش از طریق پیامک

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مهرداد محمدی، دکتر اطهر امید
نام همکاران: دکتر شادی رئیسی زاده

محل انجام فعالیت:دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **گروه:** اورولوژی **مقطع تحصیلی:** دکترای عمومی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۳ **تاریخ پایان:** ۱۳۹۴

هدف کلی:

بهبود فرایند یاددهی و یادگیری فراگیران در چرخش اورولوژی با استفاده از روش یادگیری خوداکتشافی

اهداف ویژه اختصاصی:

- بهبود پیشرفت تحصیلی فراگیران در چرخش اورولوژی با استفاده از روش یادگیری خوداکتشافی
- ارتقاء مهارت جستجو در فراگیران در چرخش اورولوژی با استفاده از روش یادگیری خوداکتشافی
- افزایش مهارت یادگیری خودراهبر فراگیران در چرخش اورولوژی با استفاده از روش یادگیری خوداکتشافی

بیان مسئله:

در برنامه آموزشی دوره پزشکی به شکل سنتی یا جدید، فراگیران باید قسمت قابل ملاحظه ای از وقت خود را صرف یادگیری مستقل کنند، در واقع برنامه های آموزشی رسمی می تواند تنها بخش کوچکی از برنامه آموزشی را شامل شود. دانشجویان بعد از شرکت در یک کلاس آموزشی، با مراجعه به کتب مرجع و یا با مرور یادداشت های خود، مطالعات خود را در ارتباط با آن موضوع ادامه می دهند، از طرفی فراگیران برای آماده سازی خود جهت کارهای گروهی باید مطالعه داشته باشند، و خودشان این جلسات گروهی را اداره کنند. در محیط بالینی نیز دانشجویان بعد از شرح حال گرفتن و معاینه یک بیمار، به اطلاعات بیشتر نیاز دارند تا بتوانند با توجه به یافته های خود به یک رویکرد تشخیصی و درمانی صحیح از بیماری برسند. آنها اطلاعات بیشتر را با استفاده از منابع اطلاعاتی در دسترس بدست می آورند و به این ترتیب یادگیری توسط خود دانشجو اتفاق می افتد.

در مطالعات ۴ دهه قبل ثابت شده است که دانشجویان پزشکی وقتی که به طور مستقل یاد میگیرند در مقایسه با زمانی که برای آنان یک سخنرانی ارائه می شود، مؤثرتر یاد می گیرند. در حال حاضر، در بسیاری از دانشگاهها زمانهایی که قبلا برای سخنرانی و کار گروههای کوچک برنامه ریزی می شد به یادگیری مستقل اختصاص می یابد. و همچنین در این محیط ها نقش سخنرانی

تغییر کرده است و از آن برای حمایت از یادگیری خود اکتشافی و مستقل استفاده میشود در حالیکه قبلا از یادگیری مستقل به عنوان حمایت کننده سخنرانی یا در زمینه آن استفاده می شد.

یادگیری خوداکتشافی، یادگیری خود مدیریت شده، یادگیری خود تنظیم شده و ... واژه های متفاوتی هستند که برای توصیف روش یادگیری مستقل به کار گرفته می شود. این لغات اغلب به یک معنا به کار گرفته می شوند، اما می توانند معانی متفاوتی نیز داشته باشند. در یادگیری مستقل، فراگیر خود مسئول برطرف کردن نیازهای یادگیری خویش می باشد و در یادگیری خود مدیریت شده [۱۸]، یادگیری خود هدایت شده[۱۹] و یادگیری خود تنظیم شده[۲۰] که یکی از ویژگیهای فراگیران بالغ می باشد، دانشجویان بر روی یادگیری خود کنترل دارند، خود فرایند یادگیری را شروع می کنند و اهداف و راهبرد یادگیری را تعیین می کنند. در واقع دو ویژگی مشترک همه این واژه ها این است که فراگیر خودش مطالعه می کند و مسئولیت فرایند یادگیری خود را به عهده دارد.

کارل راجرز که تاثیر غیر قابل انکاری در آموزش و پرورش انسانگرایانه داشته است، مفهوم یادگیری خود راهبر را وضع کرده است. او در سال ۱۹۸۵ کتابی تحت عنوان افکار شخصی در باره یاددهی و یادگیری منتشر ساخت. این افکار تشکیل دهنده مفروضاتی هستند که با دیدگاه انسانگرایانه ارتباط دارند. وی می نویسد:

" من به این دریافت رسیده ام تنها یادگیری ای که به طور معنادار در رفتار اثر می گذارد، یادگیری خوداکتشافی[۲۱] و فراخور خود[۲۲] است."

"چنین یادگیری خوداکتشافی و حقیقی که به فراخور حال فرد به دست آمده و جزئی از تجربه های او شده است را نمی توان به طور مستقیم به دیگری منتقل نمود... ."

دلایل زیادی وجود دارد که چرا امروزه یادگیری خوداکتشافی به عنوان یک الگوی یادگیری در آموزش پزشکی بیشتر مرسوم شده است.از جمله این موارد می توان به ایجاد انگیزه بیشتر در فراگیران اشاره کرد. در واقع یادگیری خوداکتشافی به دانشجویان مسئولیت بیشتری برای یادگیری و مشارکت در فرایند یادگیری میدهد و به آنها اجازه می دهد که سطح مناسبی را برای مطالعه خود انتخاب کنند و این احساس مسئولیت بیشتر در قبال یادگیری خود، می تواند تأثیر مثبت روی انگیزه فراگیر داشته باشد. در مدل سنتی معلم روی موضوعاتی تمرکز میکند که دانشجویان عموماً با آن مواجه می شوند و دانشجو از آموزش استاد این گونه برداشت می کند که تنها یک جواب درست و یک راه حل برای مسئله وجود دارد، در حالیکه در یادگیری خوداکتشافی به فراگیر اجازه داده می شود تا در یک محیط وسیعتر با یکسری تفاسیر متفاوت برخورد داشته باشد و راه حل ها و رویکردهای

---

[۱۸] Self-managed learning
[19] Self-directed
[20] Self-regulated
[21] Self-discovered
[22] Self-appropriated

مختلف را بررسی کند. در روش سنتی بر یادگیری محتوا تمرکز می شود ولی در یادگیری خوداکتشافی باید فراگیران علاوه بر یادگیری محتوای درسی، مهارت خود آموزی را نیز کسب کنند. مهم تر از این موارد، روند رو به رشد تغییرات مداوم و سریع در علم پزشکی و ضرورت آمادگی دانشجویان برای یادگیری مادام العمر باعث توجه روز افزون و تاکید بیشتر بر نظریه یادگیری خودراهبر در بافت آموزش پزشکی شده است. لذا با توجه به موارد پیشگفت در این فرایند سعی شد که توجه بیشتری به یادگیری خوداکتشافی در چرخش اورولوژی شود و قدمی در جهت آماده کردن دانشجویان به عنوان یادگیرندگان مادام العمر برداشته شود. به علاوه سعی شد از تکنولوژی موبایل نیز به عنوان یک تکنولوژی مفید برای ارتباط با فراگیران استفاده گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در مطالعه ای توسط Quistorff ، روش سخنرانی و روش پرسش و پاسخ و تشکیل گروه های همهمه برای دانشجویان پزشکی به اجرادرآمده نتایج حاصله حاکی از مقبولیت بیشتر تدریس به روش پرسش و پاسخ بین دانشجویان بوده است و دانشجویان وقت بیشتری را به مطالعه اختصاص داده بودند و معتقد بودند که آنان را به سوی یادگیری بیشتری سوق می دهد (۱).

Yeu-hui نشان دارد که دانش دانشجویان پزشکی با ارسال پیامک افزایش می یابد و همچنین نشان داد که این دانش در طی زمان به نحو چشم گیری افزایش می یابد اگر منابع را از طریق پیامک دریافت کنند (۲).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

نادری در یک مطالعه نشان داد که یادگیری از طریق موبایل تاثیر بسیار زیادی بر روی نگرش، یادگیری خودراهبر و فراشناخت فراگیران دارد (۳).

در مطالعه ای توسط صفری میزان یادگیری بیشتر در شیوه مباحثه و کسب نمره آزمون بالاتر و ارجحیت شیوه مباحثه نسبت به سخنرانی از نظر دانشجویان، نشان دهنده استقبال دانشجویان از شیوه های نوین و فعال یادگیری در آموزش است (۴).

در یک مطالعه بر روی دستیاران زنان روش سنتی با روش ارسال پیامک مقایسه شد و نشان داده شد که یادگیری از طریق ارسال پیامک بسیار بیشتر از روش سنتی است (۵).

شیخ الاسلامی در یک مطالعه اثر یادگیری با موبایل را بر یک گروه از دانشجویان تحصیلات تکمیلی مقایسه کرد و نشان داد که تاثیر معناداری بر یادگیری گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد (روش سنتی) وجود ندارد (۶).

1. Quistorff B, Aspegren K. The interactive lecture. A simple form of student-activating learning. Ugeskr Laeger 2003; 165(36): 3400-3.

2. Chuang YH, Tsao CW. Enhancing nursing students' medication knowledge: The effect of learning materials delivered by short message service. Computers & Education. 2013;61:16-75
3. Naderi F, Ayati M, Zare Bidaki M, Akbari Bourang M. The effect of mobile learning on metacognitive self-regulation and attitudes of students of allied health sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2014;13:1001-10.

۴. -میترا صفری، بهروز یزدان پناه، حمیدرضا غفاریان شیرازی، شهرزاد یزدان پناه. مقایسه تأثیر تدریس به روش سخنرانی و مباحثه بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی.ویژه نامه شماره ۶: صفحه ۵۹تا ۶۴.

5. .Alipour S, Moini A, Jafari-Adli S, Gharaie N, Mansouri K. Comparison of teaching about breast cancer via mobile or traditional learning methods in gynecology residents. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2012;13:4593-5.

6. Shekholeslami V ,MohammadEslami N, Gholipoor A. The investigation of mobile learning effectiveness on organization behavior training. Management Researches. 2014;27:35-56

شرح مختصری از فعالیت:

در این فرایند از روش یادگیری خوداکتشافی با استفاده از طرح پرسش با پیامک استفاده گردید. در این روش از طریق ارسال پرسش با پیامک محتوای آموزشی فصل تومورهای کلیه به صورت ۳۰ پرسش تشریحی به فراگیران ارائه گردید. به این صورت که هر روز ساعت ۸ صبح و به مدت ۳۰ روز یک پرسش تشریحی که توسط اتند اورولوژیست طراحی می شد و توسط سه نفر از اساتید گروه تأیید شده بود برای فراگیران از طریق پیامک ارسال شد. کلیه منابع به صورت نامحدود اعم از اینترنت و کتاب در اختیار فراگیران قرار داده شده و یافتن پاسخ پرسش ها بر عهده خود فراگیر قرار گرفت. آنها موظف بودند با جستجو در منابع در دسترس پاسخ سوالات را استخراج کنند.

این فرایند در طی یک مطالعه پژوهشی مورد ارزشیابی قرار گرفته است. این مطالعه پژوهشی از نوع نیمه تجربی بودکه با هدف مقایسه تأثیر یادگیری خود اکتشافی با استفاده از طرح پرسش با پیامک با تدریس به روش سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه هدف کلیه دانشجویان پزشکی در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بود که درس اورولوژی را انتخاب کرده بودند (۵۰ نفر)

شرایط ورود عبارت است از:

۱.دانشجویان پزشکی که درس اورولوژی را برای اولین بار را انتخاب کرده بودند.

و معیار های خروج عبارت بود از:

۱.عدم حضور دانشجو در جلسه تدریس

۲.عدم حضور دانشجو در جلسات آزمون

۳.دانشجویانی که پیامک دریافت نکردند

در این مطالعه دو فصل تومورهای کلیه و تومورهای مثانه از کتاب مرجع اورولوژی اسمیت چاپ ۱۷ام که از نظر یکسانی حجم و دشواری مطالب توسط سه نفر از اساتید گروه اورولوژی تأیید شده بود جهت ارزیابی تاثیر آموزش به دو روش متفاوت سخنرانی و یادگیری خوداکتشافی با ارسال پرسش از طریق پیامک انتخاب شد. به این ترتیب که به صورت تصادفی فصل تومورهای کلیه جهت آموزش به روش یادگیری خوداکتشافی با ارسال پرسش از طریق پیامک و دیگری جهت آموزش به روش برگزاری جلسه سخنرانی به همراه ارائه اسلاید انتخاب شد.

در ابتدا و قبل از اجرای مداخله طی یک جلسه توجیهی برای فراگیران چگونگی انجام مراحل و روش های متفاوت یادگیری در این مطالعه توضیح داده شد.

ابتدا یک جلسه آزمون به عنوان pretest که شامل ۲۰ تست چهار گزینه ای است برای هر یک از فصول مذکور برگزار گردید. سوالات دربرگیرنده محتوای آموزشی مطالب در نظر گرفته شده جهت تدریس بوده و توسط مدرس از بانک سؤالات گروه اورولوژی انتخاب شدند. سؤالات دو آزمون به گونه ای انتخاب شدند که از نظر درجه دشواری و تمایز همسان باشند. همچنین روایی سؤالات توسط سه نفر از اساتید گروه تأیید شد و الفای کرونباخ برای این آزمون ۰٫۸۴ برآورد شد.

در طی دوره هر روز برای بحث تومورهای کلیه سوالی ارسال می شد که دانشجویان خود موظف به پیدا کردن پاسخ آن سوالات بودند. بعد از اتمام دوره جهت مطالعه به مدت یک هفته زمان برای فراگیران در نظر گرفته شد و سپس پس آزمون برگزار شد. سؤالات توسط اتند مدرس از بانک سؤالات گروه اورولوژی انتخاب شده و از نظر درجه ی دشواری و تمایز مشابه سؤالات آزمون pretest بودند. همچنین روایی سؤالات توسط سه نفر از اساتید گروه تأیید شد. آلفای کرونباخ برای این آزمون ۰٫۸۵ برآورد شد.

به همین ترتیب فصل تومورهای مثانه به صورت یک جلسه تدریس ۴ ساعته از ۸ صبح به روش سخنرانی و ارائه اسلاید توسط همان اتند برگزار شد. به دنبال هر یک ساعت تدریس ۱۰ دقیقه استراحت برای فراگیران در نظر گرفته شده است. در انتهای جلسه به مدت نیم ساعت فرصت پرسش و پاسخ داده شد و مشابه روش قبل کلیه منابع مطالعاتی به صورت نامحدود اعم از اینترنت و کتاب در اختیار فراگیران قرار گرفته بود.

بعد از ارائه جلسه سخنرانی مدت یک هفته جهت مطالعه در اختیار فراگیران قرار گرفت. سپس یک جلسه آزمون شامل ۲۰ سوال چهار گزینه ای که مضمون سؤالات دربر گیرنده مطالب تدریس شده در جلسه سخنرانی بود و توسط اتند مدرس از بانک سؤالات گروه اورولوژی انتخاب شده بود و از نظر درجه ی دشواری و تمایز مشابه سؤالات پیش آزمون بود برگزار شد. همچنین روایی سؤالات توسط سه نفر از اساتید گروه تأیید شد و الفای کرونباخ برای این آزمون ۰٫۸۹ اندازه گیری شد.

جهت بررسی میزان ماندگاری مطالب تدریس شده در این دو روش یک ماه پس از آزمون های post test دو جلسه آزمون با تمام شرایط قبلی برگزار شد. در تمام آزمون های pre-test, post-test و delayed- test برای هر یک پاسخ درست یک نمره و در صورت عدم پاسخ و یا گزینه اشتباه نمره ای در نظر گرفته نشد.

در انتها جهت برآورد میزان رضایت مندی فراگیران از روش یادگیری خوداکتشافی با ارسال پرسش از طریق پیامک یک پرسشنامه حاوی هشت قسمت با مقیاس likert ۵ (۱=کاملا مخالف ۲=مخالف ۳=بدون نظر ۴=موافق ۵=کاملا موافق) با الفای کرونباخ ۰,۹۴ توزیع گردید.

حجم نمونه و روش نمونه گیری:

تجزیه و تحلیل داده ها به دو روش توصیفی و تحلیلی انجام گرفت. در بخش توصیفی از جداول و آماره های مناسب همانند درصد و میانگین برای بیان مرکزیت داده ها و از انحراف معیار و چارک ها جهت پراکندگی داده ها استفاده گردید. روش تجزیه و تحلیل در بخش تحلیلی به کمک آنالیز واریانس اندازه های تکراری انجام گرفت. مقایسات دقیق تر میان دو گروه با توجه به تکرار اندازه به کمک پس آزمون های معتبر همانند LSD انجام شد. کلیه ی تحلیل ها با نرم افزار spss 20 و در سطح خطای ۵ ٪ انجام گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In an semi experimental, two chapters of urology reference book, Smiths general urology 17th edition , were taught to 47 medical students of Isfahan University of Medical Sciences in urology course in 2013 academic year. Kidney tumors chapter was educated by sending questions via short message service (SMS) and bladder tumors part was taught in a lecture session. For each method, pretest and posttest were held, each consisting of 30 multiple-choice questions.

To examine the knowledge retention a test session was held on the same terms for each chapter, one month later. At the end, survey forms were distributed to assess student's satisfaction with SMS learning method. Data were analysed through using SPSS 20.

شیوه های تعامل با محیط:

نتایج ارزشیابی این فرایند به صورت یک مقاله در مجله JEHP (journal of education and health promotion) (در پاب مد اندکس می شود) مورد پذیرش قرارگرفته است.

نتایج:

جمعیت مورد مطالعه شامل ۴۷ دانشجوی رشته پزشکی با میانگین سنی ۲۲,۴۷ سال (SD=0.62) بود.کمترین و بیشترین سن به ترتیب ۲۲ و ۲۴ سال بود. ۵۹/۵٪ نمونه ها مرد بودند.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی فراگیران از روش یادگیری خوداکتشافی با ارسال پرسش از طریق پیامک و روش سخنرانی

		Mean	SD
SMS learning method	Pre test	7.15	3.57
	Post test	19.67	4.63
	Delayed test	16.7	3.23
Lucture method	Pre test	7.79	3.46
	Post test	17.42	4.08
	Delayed est	15	4.15

تست t مستقل نشان داد که هیچ تفاوت معناداری بین نمرات pre-test دو روش وجود ندارد.(p =0.38 t=-0.880) اما بین دو ازمون post-test و delayed test در هردو روش تفاوتهای معناداری وجود داشت که به ترتیب (p<0.05t=2.480) و (p<0.05 t=2.24) به دست آمد.

میانگین میزان رضایتمندی فراگیران ازاین روش یادگیری ۲,۷۶(SD=0.97) بود که به طور قابل ملاحظه ای کمتر از میانگین رضایتمندی جامعه (3) با p<0.001 میباشد. میانگین امتیازات برای هر پرسش رضایت نامه در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. با مصاحبه ای که در ادامه با فراگیران صورت گرفت، فراگیران بیان می کردند که علیرغم جذاب بودن و ایجاد انگیزه در آنان برای یافتن پاسخ سوالات ولی آنها با روش های قبلی عادت کرده اند و استفاده از این روش های جدید باید بتدریج و از ابتدای شروع دوره پزشکی عمومی اتفاق افتد.

جدول شماره ۲: میانگین رضایت فراگیران از روش یادگیری خوداکتشافی با ارسال پرسش از طریق پیامک

Satisfaction	*Satisfied Number(percent)	No idea Number(percent)	**Dissatisfied Number(percent)	Mean(SD)
Enhancing useful hour study	14(29.8%)	4(8.5%)	29(61.7%)	2.51(1.27)
Enhancing self confidence	14(29.8%)	8(17%)	25(53.2%)	2.60(1.21)
Enhancing study sources	15(31.9%)	5(10.6%)	27(57.4%)	2.66(1.15)
Enhancing self-directed ability	19(40.4%)	8(17%)	20(42.5%)	2.91(1.02)
Enhancing exchange of information	19(40.4%)	7(14.9%)	21(44.7%)	3.04(1.29)
Trading with other study sources	10(21.3%)	9(19.1%)	28(59.6%)	2.55(0.97)
Enhancing interest towards Urology	17(36.2%)	11(23.4%)	19(40.4%)	3.00(1.08)
Using SMS learning in medical education	16(34%)	10(21.3%)	21(44.7%)	2.89(1.15)

نقاط قوت:

- پرداختن یک روش تدریس معلم محور که باعث ایجاد انگیزه در فراگیران می شود
- تربیت پزشکانی که مهارت یادگیری مادام العمر را دارند.

نقاط ضعف:

- استفاده محدود از این روش در این گروه و سایر گروهها و عدم مهارت و آماده بودن فراگیران برای استفاده از این روش آموزشی

پیشنهادات:

- استفاده بیشتر از این روش در سایر گرووهها
- استفاده از تلگرام به جای پیامک

ارسال مورد یا case های جذاب برای هریک ار دیگر دروس و تشویق فراگیران برای مطالعه

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❑ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❑ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی ارزشیابی آموزشی

عنوان فارسی: ارتقاء کیفیت آزمون درس بیماری های کلیه دانشجویان مقدمات پزشکی بالینی، با استفاده از تلفیق سوالات تشریحی و چند گزینه ای و بررسی نظرات دانشجویان درباره تاثیر این مداخله بر کیفیت مطالعه

عنوان انگلیسی:

Improve the quality of final Exam of kidney diseases in the introduction to clinical medicine course, using combination of multiple choice and essay questions and opinions of students about the impact of this intervention on the quality of the study

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر شهرزاد شهیدی، دکتر وجیهه وفامهر

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** پزشکی **گروه:** کلیه **مقطع تحصیلی:** ICM

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: مهر ماه ۹۴ **تاریخ پایان:** آذر ۹۵ (این فرایند از مهر ۹۴ تا کنون هر ترم اجرا گردیده است).

هدف کلی:

ارتقاء کیفیت آزمون درس بیماری های کلیه دانشجویان مقدمات پزشکی بالینی، با استفاده از تلفیق سوالات تشریحی و چند گزینه ای و بررسی نظرات دانشجویان درباره تاثیر این مداخله بر کیفیت مطالعه

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین میزان همبستگی بین نمرات آزمون تشریحی و آزمون تستی درس کلیه پس از انجام مداخله اصلاحی
- تعیین تفاوت سطح نمرات دانشجویان در آزمون تستی و آزمون تشریحی کلیه پس از انجام مداخله اصلاحی
- تعیین نظرات دانشجویان درباره نحوه مطالعه و ارزشیابی درس کلیه پس از انجام مداخله اصلاحی

بیان مسئله:

شناخت وضعیت موجود: تدریس در مقاطع مختلف دوره پزشکی عمومی از دوره ICM تا کارآموزی وکارورزی، به اساتید بالینی این امکان را می دهد تا روند یادگیری دانشجویان و بازدهی طولانی مدت دروس تدریس کرده را ارزیابی و شناسایی کنند. در این راستا آنچه که قریب به اتفاق اساتید بر آن اذعان دارند این است که اغلب دانشجویانی که وارد دوره بالینی می شوند، دانش و مهارت لازم را در دوره های قبلی کسب ننموده اند. در دانشگاه هایی مانند دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان که هنوز ادغام عمودی دروس پایه و بالینی انجام نگرفته است، دانشجویان پزشکی در دوره ICM یا دوره مقدمات پزشکی بالینی، اولین برخورد را با دروس با ماهیت بالینی دارند. در این دوره پایه ریزی دانش و مهارت های لازم برای تشخیص و درمان بیماری ها در دوره های بعدی، صورت می گیرد. بخصوص اساس دانش لازم برای هفت رشته داخلی(قلب، تنفس، کلیه، گوارش، خون ، روماتولوژی و غدد) پایه ریزی می شود. در این دوره دانشجویان فارماکولوژی، پاتولوژی، اپیدمیولوژی، علائم و نشانه ها، پاتوفیزیولوژی بیماری ها، مهارت های معاینه فیزیکی و استدلال بالینی را فراگرفته و در دوره های بعدی دانش و مهارت آنها در زمینه تشخیص و درمان بیماری ها تکمیل می گردد. این موضوع اهمیت یادگیری درست و پایدار مطالب در ذهن دانشجویان این مقطع از پزشکی عمومی را نشان می دهد. دانشجویان در دوره های بعدی فرصت کمتری برای مطالعه کامل و جامع مطالب دارند. با ورود به بیمارستان دانشجویان ترجیح می دهند از کتاب هاب خلاصه و Handbook ها استفاده نمایند و اغلب خیلی کم به سراغ کتب Text می روند. بنابراین بهترین زمان برای اینکه در کتاب های منبع پرسه بزنند و شناخت منسجم و کارآمدی از بیماری ها پیدا کنند، دوره ICM است. اما متاسفانه دیده می شود که اساس مطالعه دانشجویان این دوره جزواتی است که حتی خود ننوشته اند و از پیاده کردن فایل صوتی کلاس توسط برخی دانشجویان دیگر تهیه شده است. همچنین کتاب های خلاصه ای که در بازار وجود دارد و برای آمادگی آزمون دستیاری تهیه شده است، توسط دانشجویان دوره ICM استفاده می شود. با توجه به اینکه تمامی آزمون های دوره مقدمات پزشکی بالینی به صورت تستی برگزار می شود، روشن است که در بسیاری از موارد، مطالعه ی جزوه و کتاب Handbook برای گرفتن نمره قبولی، کفایت می کنند.

برنامه ریزی برای ابداع یک راه حل: نوع سنجش دانشجویان تاثیر بسزایی در فرایند آموزش آنها دارد به گونه ای که نحوه ارزشیابی دانشجویان، نحوه تدریس و نحوه یادگیری دانشجویان را تحت تاثیر قرار می دهد(۱). تأثیر سنجش بر آموزش و یادگیری به این دلیل ایجاد می شود که آنچه مورد سنجش قرار می گیرد تبدیل به چیزی می شود که برای آن ارزش قائل می شویم و طبیعی است که همان هم آموزش داده می شود(۲).

پژوهش های مختلف نشان داده اند که روش های ارزشیابی دانشجویان، تأثیر زیادی بر رویکردهای مطالعه و یادگیری فراگیران دارند؛ و علاوه بر اثر کلی آزمون، نوع آزمون نیز یکی از عوامل تأثیرگذار در رویکرد مطالعه و یادگیری است.

دانشجویان برای روش های مختلف سنجش از رویکردهای متفاوت مطالعه بهره می گیرند(۳). استفاده از آزمونهای عینی تستی در ارزشیابی دانشجویان باعث می شود که آنها هنگام مطالعه و یادگیری مطالب درس، در جهت پیداکردن و به یاد سپردن نکات جزیی و پراکنده درس کوشش کنند و به مسائل کلی و ساختاری آن توجه زیادی نکنند. در مقابل، دانشجویانی که خود را برای شرکت در یک امتحان تشریحی آماده می کنند، به اطلاعات پراکنده درس چندان اهمیتی نمی دهند و بیشتر سعی می کنند تا مسائل کلی و استنباطی را فرا بگیرند(۴). به بیان دیگر چگونگی مطالعه و یادگیری دانشجویان به طور مستقیم از روشهای سنجش تأثیر می پذیرد. دانشجویان زمانی که خودشان را برای امتحان چندگزینه ای آماده می کنند بیشتر

از رویکرد سطحی مطالعه استفاده می کنند؛ و زمانی که خودشان را برای امتحان تشریحی آماده می کنند بیشتر از رویکرد عمقی مطالعه استفاده می کنند. پژوهشگران معتقدند که در هنگام آماده شدن برای امتحان، سؤال های تشریحی روش های برتر مطالعه را برمی انگیزند، اما آزمون های عینی باعث یادگیری سطحی جزییات می شوند. زیرا تأکید این آزمون ها بر بازشناسی است و لازم نیست که یادگیرندگان مطالب را سازماندهی کنند یا درباره آنها استدلال نمایند. نظام سنجش می‌تواند فرایند آموزش ویادگیری را، هم به‌صورت مثبت وهم به صورت منفی متاثر سازد. پژوهشگرانی‌که به بررسی تاثیر آزمونهای ملی و سراسری پرداخته‌اند، از اصطلاحات واش بک(Wash back) مثبت و منفی برای نشان دادن این اثرات استفاده کرده اند(۵). تاثیر سنجش بر جریان آموزشی به‌پدید آمدن مفهومی به‌نام "آموزش جهت داده شده بوسیله اندازه‌گیری (measurement driven instruction) انجامیده است؛ یک‌رویکرد کلی‌نسبت به آموزش که در آن هدف آموزش بالا بردن سطح عملکرد فراگیران در یک روش خاص اندازه‌گیری است. به‌قول لفرانسوا چنانچه روشهای آموزشی‌معلمان بوسیله سنجش های سطحی هدایت شود یادگیرندگان نیز به صورت سطحی تربیت می‌شوند(۴). منتقدین به‌آزمون های سنتی، معتقدند که‌این آزمون ها به‌ویژه آزمون های چندگزینه‌ای، مهارت هایی را می سنجند که‌دردنیای واقعی مانند ندارند(۶). انتقاد از شیوه‌های ارزشیابی سطحی و گاه نامناسب، توجه روز افزون صاحب نظران را به شیوه‌های موثر ارزشیابی دانشجویان برانگیخته‌است.

ما نیز مانند بسیاری از پژوهشگران دیگر بر این اعتقادیم که تدریس و طراحی سوال بر اساس کتاب رفرانس، و سپس استفاده از آزمون تشریحی می تواند نتایج زیر را به دنبال داشته باشد:

۱- وادار کردن دانشجویان به مطالعه کتاب Text

۲- افزایش یادگیری عمقی با ماندگاری طولانی تر

۳- کاهش جزوه خوانی در دانشجویان پزشکی

۴- کاهش مطالعه ی شب امتحانی در دانشجویان پزشکی

۵- آموزش دانشجویان برای استفاده از کتب Text

۶- آشنا شدن دانشجویان با تفاوت های مطالعه برای تست زنی و مطالعه کاربردی

این فرایند در راستای پژوهش های پیشین، به صورت یک پژوهش کاربردی، طراحی و اجرا گردیده است. اینکه آیا برای سود جستن از منافع مطالعه کتاب Text و آزمون های تشریحی، می توانیم در کنار آزمون های تستی از آزمون های تشریحی نیز کمک بگیریم؟ یا اینکه آزمون های تشریحی برای دروس دوره مقدمات پزشکی بالینی نمی توانند برآورد درستی از سطح علمی دانشجو به ما بدهند؟ به عبارت دیگر آیا همبستگی لازم بین نمرات آزمون تستی و تشریحی وجود دارد؟ از طرف دیگر اگر نمرات آزمون تستی را معیار برآورد یادگیری سطحی و نمرات آزمون تشریحی را معیار برآورد یادگیری عمقی در نظر بگیریم، دانشجویان در کدام آزمون نمره بالاتری کسب می کنند؟ این موارد سوالاتی هستند که در پایان این اقدام پژوهی به انها پاسخ خواهیم گفت.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعات مختلف نشان می دهد که هم عوامل فردی مانند انگیزه ها و سبک های یادگیری و هم عوامل محیط آموزشی مانند شیوه تدریس، محتوا و روش های سنجش ، بر چگونگی استفاده از رویکردهای مطالعه تأثیر می گذارند. در میان این مطالعات اغلب به تاثیر شیوه های تدریس بر رویکرد های مطالعه در دانشجویان برمی خوریم. به عنوان مثال در مطالعات زیادی نشان داده است که تدریس به روش PBL در استفاده از رویکرد های عمقی در مطالعه موثر بوده است. اما اینکه شیوه های سنجش نیز بر رویکردهای مطالعه دانشجویان موثر است یا خیر، نتایج متفاوتی در مطالعات گوناگون داشته است. مثلا توماس و بین(۳) درپژوهش‌های‌خود نشان دادند زمانی‌که دانشجویان، خود را برای یک امتحان چندگزینه‌ای آماده می‌کنند، بیشتراز راهبردهای سطحی مطالعه استفاده می‌کنند؛ اما زمانی‌که یک تکلیف عادی کلاسی را انجام می‌دهند، بیشتر از راهبردهای عمقی مطالعه استفاده می‌کنند. تراب ومک‌روی(۷) ضمن پژوهش‌های‌تجربی انجام شده درباره امتحان های چند گزینه‌ای وبازپاسخ که از دهه ۱۹۷۰ به بعد بررسی‌کرده اند به‌نتایج جالبی‌رسیدند. درمجموع، دانشجویان گزارش‌کرده اند که‌انتظارآنها از نوع آزمون (چند گزینه‌ای یا تشریحی) نحوه مطالعه آنهارا تحت تاثیر قرار می‌دهد وآنها به روش های کاملا متفاوتی برای این دو نوع امتحان آماده‌می‌شوند. همچنین‌کسانی‌که امتحان چندگزینه‌ای یا تشریحی‌را ترجیح‌می‌دهند، برای این‌نوع امتحان ها راحت‌تر آماده‌می‌شوند وعملکرد بهتری هم درآنها دارند. یافته جالب دیگر این است که وقتی دانشجویان برای یک امتحان ازنوع تشریحی آماده می‌شوند، در صورت تغییر فرمت آزمون به چندگزینه‌ای می‌توانند از پس‌آن برآیند، اما اگر برای یک امتحان ازنوع چندگزینه‌ای آماده شوند، درصورت‌تغییر فرمت آزمون به تشریحی، نمی‌توانند به‌آسانی‌ازعهده آن برآیند. اسکولر و پروسر با انجام یک پژوهش دریافتند که رابطه ای بین به کارگیری آزمون چندگزینه ای و استفاده از رویکرد سطحی مطالعه وجود ندارد(۸). نتایج یک بررسی دیگر نیز بین نوع آزمون و رویکرد های مطالعه دانشجویان رابطه ای گزارش نکرده است(۹).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

شکورنیا و همکاران در یک مطالعه نیمه تجربی بر روی ۱۲۴ نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز دو گروه از دانشجویان را با سوالات تشریحی و تستی مورد سنجش قرار داده و با استفاده از دو پرسشنامه رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای آزمون، به بررسی نحوه مطالعه دو گروه پرداخته است. وی به این نتیجه رسیده که استفاده از سؤالات تشریحی دانشجویان را به سمت رویکرد عمقی مطالعه سوق می دهد(۱۰).

فتاحی و همکاران به بررسی تأثیر روش های مختلف سنجش (تشریحی، چهار گزینه‌ای و عملکردی) برمیزان یادگیری در درس روش تحقیق در دانشجویان رشته مشاوره وراهنمایی، پرداخته اند. در این پژوهش ۶۹ نفر از دانشجویان که به صورت تصادفی

در سه گروه آزمایشی متناسب با سطوح متغیر آزمایشی (روش سنجش) جایگزین شده بودند، شرکت داشتند. برای جمع آوری داده‌ها در خصوص‌میزان یادگیری دانشجویان ازآزمونهای تکوینی متناسب با متغیر آزمایشی مربوطه و همچنین آزمون جامعی که متشکل از سؤالات چند گزینه‌ای، تشریحی و عملکردی بوده، استفاده کرده است. وی نشان داده که در کل بهترین نتایج از نظر میزان یادگیری(با توجه به میانگین نمرات) برای گروه آزمایشی عملکردی وضعیف‌ترین نتایج برای‌گروه آزمایشی چهار گزینه‌ای به دست آمده است(۱۱).

References

1) Cheng L. How does washback influence teaching? Implications for Hong Kong, Language and Education.
1997; 11(1): 38- 5

2) James PW. The merits of measurement-driven instruction. Phi Delta Kappa. 1987; 68(9): 679-682.

3) Thomas, P.R. & Bain, J.D. (1984), Contextual differences of learning approaches: the effects of assessment, Human Learning, 3, 227-240.

4) سیف، علی اکبر. (۱۳۸۴). سنجش فرایند و فراورده یادگیری: روش‌های قدیم و جدید. تهران: نشردوران

5) رضایی، اکبر.(۱۳۸۵). تاثیرارزشیابی توصیفی برویژگیهای شناختی،عاطفی،روانی، حرکتی دانش آموزان پایه سوم ابتدایی شهر تهران. رساله دکتری. دانشکده روان شناسی‌وعلوم‌تربیتی،دانشگاه‌علامه طباطبایی.

6) Woolfolk, A.E. (2004), Educational Psychology. (9tth Ed). Pearson, International Edition.

7) Traub & MacRury. (1990), Effects of Response Format on Diagnostic Assessment of Scholastic Achievement. Applied Psychological Measurement. Vol, 16, NO.4,pp:353-363.

8) Scoullar KM,Prosser M. Students' experiences in studying for multiple-choice question examinations.Studies in Higher Education. 1994; 19(3): 267-79.

9) Smith SN, Miller RJ. Learning Approaches: Examination type, discipline of study, and gender.Educational psychology. 2005; 25(1): 43-53.

10) Shakurnia A, Alijani H, Najjar S, komeili H, Elhampour H. The Effect of Two Assessment Methods on Exam Preparation and Study Strategies: Multiple Choice and Essay Questions. Iranian Journal of Medical Education. 2013; 13 (4) :306-318

۱۱) اصل فتاحی بهرام. مقایسه تاثیر روشهای سنجش(عملکردی، تشریحی و عینی) بر عملکرد دانشجویان در درس روش تحقیق، رشته مشاوره و راهنمایی، دانشگاه آزاد اسلامی شبستر، سال تحصیلی ۸۶-۸۵ (رساله دکتری).

شرح مختصری از فعالیت:

دانشجویان پزشکی در ترم اول دوره مقدمات پزشکی بالینی(سال سوم دوره پزشکی) در یک دوره ی ۲۰ روزه درس پاتوفیزیولوژی،پاتولوژی و فارماکولوژی بیماری های کلیه را در یک Package ادغام یافته فرا می گیرند. مداخله ی حاضر در از پاییز ۹۴ تا زمستان ۹۵ در ۳ نیمسال بر روی ۳ دوره از دانشجویان پزشکی مقطع ICM و در درس پاتوفیزیولوژی کلیه انجام گرفت. بدین صورت که بر خلاف ترم های پیش از آن، در ابتدای Package اطلاعات کافی در مورد رفرانس درس, نحوه ی تدریس اساتید درس و نحوه ارزشیابی پایانی به دانشجویان داده شد. همچنین فایل الکترونیک آخرین چاپ کتاب رفرانس نیز از طریق تلگرام در اختیار دانشجویان و اساتید درس قرار گرفت. از دانشجویان خواسته شد که در طول دوره علاوه بر جزوات کلاسی، کتاب را نیز مطالعه کنند. در طول دوره دانشجویان از طریق شبکه تلگرام می توانستند با مسئول درس ارتباط داشته و راهنمایی های لازم را دریافت کنند. اساتید دوره نیز درباره تدریس بر اساس کتاب و طرح سوال مبتنی بر کتاب توجیه شدند. در دوره های قبل از این مداخله، برای ارزشیابی پایانی درس کلیه از آزمون MCQ استفاده می شد و برای هر جلسه درس براساس Blue print درس ۶-۴ سوال تستی طراحی می گردید. اما در این ۳ دوره از اساتید خواسته شد که از هر جلسه ی درس، ۳ سوال تستی و ۱ سوال تشریحی مطابق با کتاب اسنشیال سسیل ۲۰۱۶ طرح نمایند. ۵۰ درصد نمره پایانی به آزمون تستی (۱۰ از ۲۰ نمره) و ۵۰ درصد به آزمون تشریحی اختصاص داده شد. در پایان دوره آزمون پاتوفیزیولوژی کلیه مشتمل بر ۳۵ سوال تستی و ۱۰ سوال تشریحی برگزار می گردید. همچنین از طریق یک پرسشنامه محقق ساخته با مقیاس لیکرت (از بسیار ناراضی تا بسیارراضی با امتیاز ۱ تا ۵)، نظرات دانشجویان نسبت به این نوع ارزشیابی، و تاثیر آن بر نوع مطالعه آنها در مداخله صورت گرفته، جمع آوری شد. روایی پرسشنامه از طریق کارشناسان و اساتید و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شد.

نمرات آزمون تستی از طریق OPSCAN تصحیح و محاسبه شد. تصحیح بخش تشریحی بدین صورت انجام شد که در دوره اول۲ سوال توسط طراح مربوطه برای همه دانشجویان تصحیح شد و بقیه سوالات توسط مسئول درس و با همکاری اساتید و رزیدنت های گروه کلیه و براساس پاسخ های ارائه شده توسط طراحان سوالها، تصحیح گردید. در دوره دوم، هر سوال توسط طراح سوال تصحیح گردید. در دوره سوم، همه سوالات توسط مسئول درس تصحیح شد. بارم بندی سوالات تشریحی با هم فکری مسئول درس و طراح سوال و با توجه به تعداد آیتم های مربوط به پاسخ هر سوال انجام می گرفت.

در نهایت همبستگی (Bivariate Correlation) نمرات آزمون چند گزینه ای و تشریحی از طریق آزمون همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. مقایسه میانگین نمرات آزمون تشریحی با آزمون چهارگزینه ای از طریق Paired Samples T Test صورت پذیرفت. همچنین نتایج پرسشنامه نظرسنجی از طریق آمار توصیفی، میانگین و فراوانی تحلیل گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Introduction: Student assessment Impact student learning process so that the teaching, learning and assessment gives affected. This study examines the correlation between essay part scores with the multiple-choice question part scores in final assessment of kidney lesson.

Method: All of ICM medical students in 3 semester were evaluated in final assessment of renal pathophysiology lesson with the written test consisting of 35 multiple-choice questions and 10 essay. Through OPSCAN software scores of MCQ part were calculated. Scores of essay part were calculated according to the standards of essay tests. The correlation between scores of essay part with MCQ part was investigated via Bivariate Correlation. Comparing the mean scores of essay part with MCQ part was performed by Paired Samples T Test.

As well as through a researcher made questionnaire with Likert scale, their views about this type of assessment and its impact on the study method were evaluated. Results of this questionnaire were analyzed through descriptive statistics and mean and frequency were calculated.

Result: The correlation between scores of essay part with MCQ part showed high significant correlation in 3 groups. The mean scores in MCQ part of exam was significantly higher than the essay part in 2 groups.

Discussion: Despite all the drawbacks in essay tests including above mentioned test, but has been able to assess scientific competence of students effectively along with a quite Objective MCQ test.

شیوه های تعامل با محیط:

به منظور انتقال تجربه ی به دست آمده در این پژوهش و استفاده از تجارب همکاران در سایر رشته ها، نتایج پژوهش طی جلسات حضوری با اساتید و مسئولین دروس دیگر دوره مقدمات پزشکی بالینی مطرح و به بحث گذاشته شد. همچنین نظرات دانشجویان به عنوان مشتریان این مداخله، هم از طریق پرسشنامه و هم از طریق مصاحبه ی حضوری و هم از طریق بحث در شبکه تلگرام به دست آمد و نقد ها و پیشنهادات آنها جهت برنامه ریزی برای ترم های آینده مورد نظر قرار گرفت. از طرف دیگر طی جلسات هم اندیشی با اساتید کلیه و رزیدنت های رشته داخلی که در این طرح با ما همکاری نمودند، ایرادات و محدودیت های کار مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و اصلاحات بر اساس نتایج جمع بندی بحث ها در دستور کار آینده ی گروه قرار گرفت.

همچنین مقاله این پژوهش در مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ساب میت شده و در مرحله داوری قرار دارد

نتایج:

این مطالعه در ۳ ترم متوالی به ترتیب بر روی ۱۵۱(۷۷ زن، ۷۴ مرد)، ۱۳۶(۵۹ زن، ۷۷ مرد) و ۱۶۸(۹۴ زن، ۷۴ مرد) نفر از دانشجویان ترم اول دوره مقدمات پزشکی بالینی که به روش سرشماری انتخاب شده بودند، اجرا گردید. مقایسه میانگین نمرات آزمون تستی و آزمون تشریحی به طور جداگانه در ۳ گروه نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان در بخش تستی آزمون در گروه اول به طور معناداری از بخش تشریحی آزمون بالاتر بوده است. اما در گروه دوم و سوم میانگین نمره تشریحی بالاتر بود و این تفاوت در گروه دوم معنادار بود و در گروه سوم معنادار نبود(جدول ۱و۲).

جدول۱: میانگین و انحراف از معیار بخش های تستی و تشریحی آزمون کلیه در سه نیمسال

	تعداد کل	تعداد افتاده ها(درصد)	میانگین نمره از ۱۰	
			بخش تستی	بخش تشریحی
گروه ۱	151	28 (19.44%)	6.44±1.43	5.15±1.74
گروه ۲	136	15 (11.62%)	6.35±1.33	6.93±1.88
گروه۳	168	36 (21.42%)	5.88±1.21	6.04±1.66

جدول۲ : مقایسه میانگین نمرات بخش تستی با بخش تشریحی آزمون کلیه در ۳ گروه

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
گروه ۱	1.28	1.39	.11	11.37	150	.000
گروه ۲	-.57	1.32	.11	-5.10	135	.000
گروه ۳	-.16	1.16	.08	-1.80	167	.072

جدول۳ : همبستگی بین نمرات بخش تستی و بخش تشریحی آزمون کلیه در ۳ گروه

			Essay	MCQ
گروه اول	Essay	Pearson Correlation	1	.631**
		Sig. (2-tailed)		.000
		N	151	151
	MCQ	Pearson Correlation	.631**	1
		Sig. (2-tailed)	.000	
		N	151	151
گروه دوم	Essay	Pearson Correlation	1	.710**
		Sig. (2-tailed)		.000
		N	136	136
	MCQ	Pearson Correlation	.710**	1
		Sig. (2-tailed)	.000	
		N	136	136

گروه سوم	Essay	Pearson Correlation	1	.716**
		Sig. (2-tailed)		.000
		N	168	168
	MCQ	Pearson Correlation	.716**	1
		Sig. (2-tailed)	.000	
		N	168	168

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

همبستگی میان نمرات بخش تستی و تشریحی آزمون کلیه با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون بررسی گردید. البته آنالیزهای مقدماتی به منظور اطمینان از normality، linearity و ...انجام گرفت. برای تحلیل همبستگی بین نمرات آزمون تستی و تشریحی، از گایدلاین Cohen(1988) به صورت زیر استفاده شد:

r=.10 to .29 or r= -.10 to -.29 Small
r=.30 to .49 or r= -.30 to -.49 Medium
r=.50 to 1.0 or r= -.50 to -1.0 large

نتایج نشان داد که یک ارتباط قوی و مثبت(large positive correlation) میان نمرات بخش تستی آزمون های ۳ دوره بیماری های کلیه و بخش تشریحی این آزمون ها وجود داشته است:

(group1: r=.631 n=151 p<.0005)، (group2: r=.710 n=136 p<.0005)، (group3: r=.716 n=168 p<.0005).

همانگونه که مشاهده می شود، اگرچه درصد دانشجویان افتاده در گروه سوم بیشتر است، اما بیشترین همبستگی مربوط به این گروه بوده و ۷۱ ٪ همبستگی در نمونه ها، قابل تعمیم به جامعه است(جدول۳).

در بخش دیگر مطالعه پرسشنامه نظرسنجی درباره نحوه ارائه درس کلیه و نوع آزمون کلیه توسط ۱۱۲ دانشجو(۵۷ زن و ۵۵ مرد) تکمیل شده بود. فراوانی نظرات دانشجویان در جدول ۴ آورده شده است.

جدول۴: توزیع و درصد فراوانی نظرات دانشجویان درباره نحوه ارائه و شیوه آزمون درس کلیه

ردیف	آیتم ها	فراوانی و درصد کاملا موافقان (نمره ۵)	فراوانی و درصد موافقان (نمره ۴)	فراوانی و درصد افراد بدون نظر (نمره۳)	فراوانی و درصد مخالفان (نمره۲)	فراوانی و درصد کاملا مخالفان (نمره۱)	میانگین نمره	انحراف از معیار	واریانس
۱	در کل از نحوه تدریس اساتید این درس راضی بودم	۵ ٪ ۴	۵۰ ٪ ۴۰/۳	۱۹ ٪ ۱۵/۳	۳۶ ٪ ۲۹	۱۰ ٪ ۸/۱	۳/۰۳	1/1	۱/۲۲

۲	اطلاعات ارائه شده در ابتدای Package (درباره قوانین کلاس و آزمون) راهنمای خوبی برای من بود	۶ ٪ ۴/۸	۳۸ ٪ ۳۰/۶	۴۱ ٪ ۳۳/۱	۲۳ ٪ ۱۸/۵	۱۳ ٪ ۱۰/۵	۳	۱/۰۶	۱/۱۴
۳	نسبت به دروس دیگر، این درس را عمیق تر مطالعه نمودم	۱۴ ٪ ۱۱/۳	۳۱ ٪ ۲۵	۳۱ ٪ ۲۵	۳۲ ٪ ۲۵/۸	۱۳ ٪ ۱۰/۵	۳	۱/۱۹	۱/۴۲
۴	زمانی که صرف مطالعه‌ی این درس نمودم بیشتر از مدت زمان صرف شده در دروس دیگر بود	۲۶ ٪ ۲۱	۳۹ ٪ ۳۱/۵	۲۳ ٪ ۱۸/۵	۲۸ ٪ ۲۲/۶	۵ ٪ ۴	۳/۴۳	۱/۱۸	۱/۳۹
۵	فکر می کنم برای پاسخ به سوالات لازم بود کتاب رفرانس رامطالعه کنم	۹ ٪ ۷/۳	۳۶ ٪ ۲۹	۳۹ ٪ ۳۱/۵	۲۸ ٪ ۲۲/۶	۹ ٪ ۷/۳	۳/۰۶	۱/۰۶	۱/۱۲
۶	فکر می کنم برای پاسخ به سوالات لازم بود جزوه را مطالعه کنم	۲۴ ٪ ۱۹/۴	۶۴ ٪ ۵۱/۶	۲۱ ٪ ۱۶/۹	۱۱ ٪ ۸/۹	۱ ٪ ۰/۱	۳/۸۱	۰/۸۸	۰/۷۸
۷	پس از پایان آزمون این درس از میزان یادگیری ام بیشتر از دروس دیگر راضی بودم	۷ ٪ ۵/۶	۱۷ ٪ ۱۳/۷	۴۱ ٪ ۳۳/۱	۳۲ ٪ ۲۵/۸	۲۴ ٪ ۱۹/۴	۲/۵۹	۱/۱۲	۱/۲۷

همانگونه که در بالا نشان داده شده است مقایسه میانگین نمرات آزمون تستی و آزمون تشریحی نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان در بخش تستی آزمون در گروه اول به طور معناداری از بخش تشریحی آزمون بالاتر بوده است. این مساله نشان می دهد که با وجودی که دانشجویان قرار بوده که در امتحان تشریحی کنند و مطالعه خود را بر این اساس برنامه ریزی کرده بودند، اما باز در امتحان تستی نمره بالاتری کسب نموده اند. این یافته تایید کننده پژوهش های پیشین است و تایید می کند که دانشجویان در آزمون های تستی راحت تر نمره می گیرند و می توان انتظار داشت که اگر آزمون صرفا به صورت تستی برگزار شود، دانشجویان تلاش کمتری نیز برای مطالعه پیش از امتحان خواهند داشت. در گروه سوم اگرچه درصد افتاده ها بیشتر از دو گروه دیگر بوده است اما جالب بود که میانگین نمره تشریحی دانشجویان کمی بالاتر از میانگین نمره بخش تستی آزمون بود که البته این اختلاف معنادار نبود.

اما مهمترین نتایج این مطالعه همبستگی بالا و معنادار نمرات بخش تستی و تشریحی آزمون بیماری های کلیه طی ۳ دوره بوده است. با توجه به این نتایج می توان گفت که علی رغم وجود اشکالاتی که به همه آزمون های تشریحی و ازجمله این آزمون وارد است، اما پا به پای یک آزمون Objective چند گزینه ای، می توانیم از منافع آزمون های تشریحی بهره برده و با استفاده از این آزمون ها صلاحیت علمی دانشجویان را در سطوح بالاتری بسنجیم.

در بخش نظرات دانشجویان می بینیم که بیش از ۵۰ درصد دانشجویان معتقد بوده اند که زمانی که صرف مطالعه‌ی این درس نموده اند بیشتر از مدت زمان صرف شده در دروس دیگری بوده که آزمون آنها صرفا به صورت تستی برگزار می شده است. این موضوع دقیقا در راستای هدف اصلی این پژوهش بوده و یکی از موفقیت های آن به حساب می آید. همچنین ۷۱ درصد دانشجویان معتقد بوده اند که برای پاسخ به سوالات لازم بوده است که جزوه را مطالعه کنند و ۳۶/۳ درصد آنها با لزوم مطالعه کتاب موافق بودند. با توجه به اینکه از اساتید درس کلیه خواسته شده بود که سوالات تستی و تشریحی از کتاب منبع طراحی شوند، بنابراین این مساله نشان می دهد که با وجودی که سوالات از کتاب طراحی شده بودند اما دانشجویان به نقش حضور در کلاس و مطالعه جزوه کلاسی نیز واقف شده اند.

چالش های پیش رو:

با توجه به اینکه برگزاری آزمون تشریحی بعد از دوره علوم پایه مساله بسیار نادری می باشد و پس از سال ها این کار برای اولین بار انجام گرفت، بالطبع استرس زیادی برای دانشجویان داشت و در ابتدای کار با مقاومت و عدم پذیرش دانشجویان مواجه بودیم که طی صحبت های مکرر، دانشجویان درباره فواید و شیوه کار توجیه شدند.

از طرف دیگر، از آنجا که اساتید بالینی عادت کرده اند که زمان کمی را برای تدریس دانشجویان در مقطع مقدمات پزشکی بالینی اختصاص دهند، در زمینه تدریس بر اساس آخرین چاپ کتاب رفرانس، به روز رسانی اسلایدها و تهیه سوالات تشریحی مقاومت هایی وجود داشت که با همفکری و توجیه اساتید برطرف گردید.

مشکل اساسی دیگر، تصحیح اوراق آزمون تشریحی بود. تصحیح سؤالات تشریحی به قضاوت و دقت عمل مصححان وابسته است. بنابراین بی ثباتی هایی در نمره گذاری این نوع سؤالات وجود دارد که برای حل این مشکل لازم است در زمان تصحیح اوراق، قواعدی که در متون علمی آمده، در نظر گرفته شوند. چالش های پیش روی ما در رعایت هر یک از قواعد در زیر آورده شده است:

قاعده ۱: پاسخ ها فقط بر اساس هدف مورد نظر سؤال تصحیح شود:

در برخی سوالات هدف مورد نظر سوال مبهم عنوان شده بود که پس از تصحیح و مشخص شدن اشکال سوال، سوال مورد نظر از آزمون حذف شد و نمره آن در نظر گرفته نشد.

قاعده ۲: پاسخ ها را سؤال به سؤال، نه برگه به برگه تصحیح کنید:

زمان بر بودن کار و لزوم همکاری تمامی اساتید طراح سوال یکی از چالش های اصلی این کار بود. سوالاتی که پاسخ آن شامل آیتم های کوتاه و مشخص بود و توضیحات تشریحی و مفصل نداشت، در یک گروه قرار گرفت و با استفاده از الگوی پاسخ ارائه شده توسط طراحان به صورت یکجا تصحیح شدند. اما سوالاتی که پاسخ آنها به صورت توضیحات مفصل بودند، به صورت سوال به سوال و توسط طراحان تصحیح شدند.

قاعده ۳: هنگام تصحیح از شناسایی نام صاحبان برگه خودداری کنید:

از دانشجویان خواسته شد که از نوشتن نام خودداری کرده و فقط شماره دانشجویی را بنویسند.

قاعده ۴: در صورت امکان از همکاران خود بخواهید که تصحیح شما را مورد بازبینی قرار دهند:

با توجه به تعداد بالای دانشجویان، ما توانستیم فقط برگه هایی را تصحیح مجدد کنیم که از طرف دانشجویان اعتراضی درباره نمره شده بود. با این حال نزدیک به نیمی از برگه ها در هر دوره بازبینی گردید.

قاعده ۵: با دادن یک نمونه یا الگو برای هر سؤال (بعنوان کلید) از دخالت عوامل نامربوط جلوگیری کنید:

از اساتید طراح خواسته شد که الگوی پاسخ را بر اساس کتاب رفرانس، برای کلید تصحیح اوراق ارائه دهند. البته در یک مورد الگوی ارائه شده منطبق با الگوی کتاب نبود و نمره دهی را دچار اشکال می کرد. برای حل این مشکل نمره دهی مطابق با آنچه در کلاس تدریس شده بود در نظر گرفته شد و مقرر گردید که در آینده الگوی پاسخ های سوالات تشریحی با کتاب رفرانس منطبق گردد.

قاعده ۶: از راهنمای نمره گذاری استفاده کنید.

برای این کار آیتم های پاسخنامه به ریز بارم بندی گردیدند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

■ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

استفاده از آزمون های تشریحی برای ارزشیابی دانشجویان در مقاطع پس از علوم پایه, مساله رایجی در دانشگاه های علوم پزشکی نیست. چراکه در کشور ما به علت تعدد وظایف، اساتید بالینی فرصت های کمی را به آموزش و بخصوص ارزشیابی اختصاص می دهند. این مساله بخصوص در مورد دوره مقدمات پزشکی بالینی مصداق بیشتری دارد. در گروه کلیه و سایر گروه هایی که هر یک تدریس بخشی از مطالب را در دوره مقدمات پزشکی بالینی بر عهده دارند، چنین تجربه ای تا کنون اتفاق نیافتاده است. در بررسی مطالعات داخلی و خارجی دیگر نیز مداخله ای از این دست در دانشجویان پزشکی انجام نشده بود.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی مدیریت و رهبری آموزشی

عنوان فارسی: برنامه عملیاتی در راستای توسعه گروه آموزشی

عنوان انگلیسی:

Action plan in order to development of departments

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مریم آویژگان، دکتر شهرزاد شهیدی

نام همکاران: دکتر محمدرضا صبری، دکتر وحید عشوریون، دکتر آتوسا اسماعیلی، محمدجواد زنگنه

محل انجام فعالیت: دانشگاه اصفهان **دانشکده**: پزشکی **گروه**: EDO و تمامی رشته ها **مقطع تحصیلی**: تمامی مقاطع

مدت زمان اجرا: ۳سال **تاریخ شروع**: فروردین ۹۳ **تاریخ پایان**: مستمر

هدف کلی:

طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه عملیاتی دو ساله گروه های آموزشی پایه و بالین دانشکده پزشکی در راستای ارتقای گروه، شایسته گزینی، توانمندسازی و ارزیابی مدیران گروه های آموزشی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تدوین چارچوب مناسب برای طراحی برنامه عملیاتی در حوزه آموزش، پژوهش، مدیریت و درمان (برای گروه های بالینی) دوره های مختلف تحت پوشش گروه آموزشی
- تعیین اهداف کلی گروه های پایه و بالینی
- تعیین اهداف اختصاصی گروه های پایه و بالینی
- تعیین اقدامات تفضیلی به تفکیک اهداف اختصاصی
- تعیین شاخص های مناسب برای اندازه گیری میزان تحقق اهداف
- اجرای برنامه عملیاتی توسط گروه های آموزشی
- نظارت برنامه عملیاتی گروه های آموزشی توسط EDO
- ارزیابی مدیران گروه های آموزشی
- شایسته گزینی مدیران گروه های آموزشی
- توانمندسازی مدیران گروه های آموزشی
- افزایش مشارکت اعضای هیات علمی در امور مختلف گروه

بیان مسئله:

امروزه نظام آموزش عالی، مهم‌ترین و اساسی‌ترین ابزار رشد و توسعه پایدار و همه‌جانبه هر کشور شناخته می‌شود. این نظام زمانی موثر و مفید است که فعالیت‌های خود را بر اساس واقعیت‌ها، ظرفیت‌ها و امکانات موجود و با در نظر داشتن استانداردهای قابل قبول و مناسب اعمال نماید و این امر مستلزم توسعه و گسترش کمی و ارتقای کیفی آن، بر اساس رهبری و مدیریت مناسب است. اهمیت نقش مدیریت در پیشبرد اهداف آموزش عالی، همواره طرف توجه صاحب نظران آموزش عالی بوده است. چرا که فقدان مدیریت استعدادهای موجود در نظام مزبور روحیه جدیت و اشتیاق را از بین می برد، در حالی که مدیریت صحیح باعث می شودکه توانایی های اعضای هیات علمی و دیگر نیروهای انسانی دانشگاه ها که از نظام آموزش عالی بهره کافی می برند، ارتقا یابد (۱). نقش مدیران گروه های آموزشی در جهت دهی، انگیزش، حل تعارض ها و ایجاد صمیمیت میان اعضای هیات علمی بسیار اساسی است و چون مدیران از بین همین اعضای هیات علمی انتخاب می شوند، از این نظر اعضای هیات علمی باارزش ترین منبع و مهم ترین سرمایه دانشگاه هستند (۲).

مدیریت آموزشی در میان انواع مدیریت از موقعیت ویژه ای برخوردار است. هر چند مدیران گروه های آموزشی در سلسله مراتب مدیریتی در دانشگاه در آخرین مرتبه قرار دارند، اما به دلیل داشتن زمینه مشترک رشته ای، ارتباط مستقیم، آگاهی از مسایل اعضای گروه بخصوص مسایل و مشکلات اعضای هیات علمی می توانند نقش محوری را در ایجاد هویت یکپارچه گروهی و در نهایت هدایت و بهره وری موسسه های آموزش عالی داشته باشند. مدیریت گروه آموزشی، اساسی ترین سطح مدیریت است و اغلب تصمیمات مدیریتی در سطح گروه های آموزشی اتخاذ می شود. نقش های بی شماری برای مدیر گروه آموزشی ذکر شده و موفقیت یا شکست مدیر گروه آموزشی در ایفای نقش های خود، موفقیت یا شکست دانشکده یا دانشگاه را در پی دارد. اما متاسفانه به دست آوردن جایگاه مدیر گروه آموزشی در اغلب زمینه ها مستلزم کار برنامه ریزی شده و آموزش دیدگی نیست و اغلب مدیران با نقش های خود آشنایی کمتری دارند و به شیوه های مختلفی انتخاب یا انتصاب شده اند. دوره کوتاهی که مدیران گروه آموزشی درنقش مدیریت و رهبری گروه قرار دارند باعث شده تا آن ها را مدیران موقتی بنامند. سه نوع مدیر گروه آموزشی موقتی وجود دارد مدیر موقت بااشتیاق، مدیر موقت اغفال شده و مدیر موقت متزلزل. مدیر موقت با اشتیاق کسی است که آگاهانه این نقش را انتخاب می کند، تا حدودی تجربه مدیریتی دارد و ارتباطات خوبی با گروه های دیگر برقرار می کند. مدیر موقت اغفال شده کسی که نقش مدیرگروه آموزشی نمی خواسته، اما متقاعد شده است که این سمت را قبول کند. مدیر موقت متزلزل کسی است که دیگران از او خواسته اند تا پیدا شدن مدیر گروه ثابت، این سمت را قبول کند. بنابراین مدیران با اشتیاق با انگیزهای درونی این نقش را پذیرفته اند و از این رو بیشتر احتمال دارد که در نقش خود موثر باشند (۳).

گفته می شود که اگر مدیران آموزش یک جامعه دارای دانش و مهارت کافی باشند، بدون تردید نظام آموزش نیز از اثربخشی، کارایی و اعتبار بالایی برخوردار خواهد بود. با گسترش نظام آموزشی و تنوع و گوناگونی خدمات و فعالیت های آن، منابع انسانی و مادی در اختیار نظام قرار داده می شود که غالبا مورد بهره برداری موثر و کارآمد قرار نمی گیرد، همه این مسایل و دشواری ها، ضرورت تجدیدنظر در مدیریت و رهبری سطوح مختلف نظام های آموزشی و تعریف هدف ها و وظایف آن را ایجاب می کند. بدون تردید کوشش در جهت ارتقای سطح معلومات و مهارت های حرفه ای مدیران آموزشی کشور علاوه بر این که از بار مسایل و مشکلات نظام می کاهد باعث بکارگیری روش های صحیح انجام کار و اجرای اثربخش برنامه های آموزشی می شود (۴).

با توجه به اهمیت مدیریت گروه، پویایی و تحول آن به سیاستگزاری، برنامه ریزی، هدایت و رهبری دقیق، سنجیده و منطقی مدیران در کلیه سطوح و زمینه های مدیریت بستگی دارد. مدیران جهت ایفای موفقیت آمیز نقش خود باید دارای دانش و تخصص لازم بوده و در جریان آخرین یافته های علمی در زمینه مدیریت آموزش قرار گیرند. جهت تجهیز مدیران آموزشی به امر فوق، آموزش مدیران، مناسب ترین و کوتاه ترین راه است. خصوصا آموزش مهارت ها از ضرورت ها به شمار می آید. تنوع، پیچیدگی وظایف و کارکردهای مدیران آموزشی به گونه ای است که تنها افراد مطلع و مجرب، حرفه ای و آموزش دیده و خویشتن دار می توانند در مدیریت، عملکرد بالا و موثری داشته باشند (۳).

از طرف دیگر انتخاب و به کارگماری شایسته ترین افراد درهر شغل، یکی از مهم ترین مسایل و تصمیمات است. در راستای هدف ارتقای کیفیت گزینش مدیران گروه دانشکده، وجود برنامه و شاخص های مناسب بسیار کمک کننده است. صاحبنظران مدیریت، رشد و توسعه نیروی انسانی را در گرو انتخاب و به کارگماری صحیح نیروی انسانی در مشاغل و پست های مدیریتی و پست های سازمان می دانند. نگاهی به ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم توسعه، اهمیت مهارت ها و ویژگی های مورد نیاز برای مدیران دانشگاه در هر سطحی را نشان می دهد. همچنان که ماده ۱۴۳ قانون برنامه چهارم توسعه در ارتباط با فرایند شایسته گزینی در نظام شایستگی کشور، با اشاره به ارتقای رسمی سطح کیفی مدیران و سرپرستان، با پیش بینی ضوابط خاص آموزش و شرایط احراز آن، حاکی از اهمیت این امر در دانشگاه های کشورمان است (۵).

امروزه مدیریت و رهبری گروه آموزشی به دلیل پیچیدگی بیش از اندازه امور به فرایند کاملا حرفه ای تبدیل شده است و زمان مدیریت غیرحرفه ای به سر آمده است (۶). هر چند اغلب مدیران گروه ها قبل از برعهده گرفتن این سمت یا وظایف، با فعالیت ها و فرایندهای مدیریت و رهبری آشنایی چندانی ندارند. با وجود این اغلب تصمیم های مهم دانشگاهی در گروه های آموزشی را مدیران گروه آموزشی می گیرند. امروزه بسیاری از سازمان ها و نهادها برای ایجاد تحول از برنامه عملیاتی استفاده می کنند. برنامه عملیاتی یکی از راه حل های جلوگیری از اشتباه ها و همراستا شدن فعالیت ها با اهداف و پیش بینی آینده به شمار می آید. این نوع برنامه ریزی ابزار مناسبی برای مدیریت تحول در نهادهای آموزشی و پژوهشی است. اما شواهد حاکی از این است که

در رابطه با شیوه انتخاب و انتصاب مدیران گروه های آموزشی، نحوه رهبری، مدیریت و برنامه ریزی امور گروه، توانمندسازی و ارزیابی مدیرگروه، فرایند موجود رضایت بخش نیست و نگاه موشکافانه و دقیقی وجود ندارد. لذا مقرر شد در دانشکده پزشکی اصفهان با توجه به بیش از ۴۰۰ عضو هیات علمی با هدف افزودن بر کیفیت برنامه های آموزشی، پژوهشی، مدیریتی و درمانی ۳۲ گروه آموزشی و فراهم آوردن امکانات لازم در جهت اعتلای دانش، نگرش و مهارت مدیران، اعضای هیات علمی و فراگیران فرایندی تدوین شود که به طراحی، اجرا و ارزیابی فعالیت های مدیران گروه های آموزشی دانشکده پزشکی در چارچوب برنامه عملیاتی دو ساله پرداخته شود تا چراغ راهی برای انجام موفقیت آمیز فعالیت ها و ابزار مناسبی برای بهتر پیمودن مسیر جهت نیل به اهداف آن گروه باشد. در راستای آن ملاک و شاخص مناسبی برای ارزیابی کار مدیران گروه ها، شایسته گزینی، توانمندسازی مدیران گروه های آموزشی در رهبری و مدیریت گروه به دست آید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

زمانی که نقش ها و وظایف متعدد مدیران گروه ها در مطالعات مختلف مرور می شود آنچه همه به آن اذعان دارند و اجتناب ناپذیر است وجود برنامه و نقشه راه برای هدایت و رهبری موفق گروه است. مدیر گروه باید از مهارت و راهبردهای خاص برای برنامه ریزی استفاده کند تا گروه آموزشی را به صورت موثر اداره کند. برای مثال تاکر (۱۹۸۱) ۵۴ نقش و وظیفه مختلف مدیران گروه را در یک طبقه بندی ۸ تایی ارائه کرده که عبارت هستند از ۱- هدایت گروه، ۲- تهیه دستورالعمل ها، منابع و برنامه ها، ۳-فعالیتهای مرتبط با اعضای هیات علمی (اعم از گزینش اعضا تا ارزیابی فعالیت های آنها)، ۴- فعالیتهای مرتبط با دانشجویان (مانند مشاوره دادن)، ۵- ارتباطات با بیرون از گروه، ۶- امور مرتبط با بودجه و منابع، ۷- مدیریت اداره، ۸- پیشرفت حرفه ای (۷). واتسون (۱۹۸۶) نقش های مختلف مدیران گروه را در یک طبقه بندی ۵ تایی ارائه کرده که عبارت هستند از:

۱. رهبری فکری: تفکر درباره اهداف دانشگاهی و به وجود آوردن برنامه هایی برای رسیدن به آنها
۲. هماهنگ کننده و هدایت کننده: سازماندهی کار اعضا و تسهیل فعالیت های علمی با مشخص کردن وظایف
۳. نمایندگی: شرکت در جلسات و کمیته های مختلف دانشکده و دانشگاه
۴. انتقال دهنده منابع: سازماندهی بودجه ها و منابع
۵. هدایتگر: ارزیابی هیات علمی، کارکنان و کمک به آنها (۸).

جملچ و مسکین (۲۰۰۴)، نقش های استادی و محققی، مدیریتی، رهبری و کمک به پیشرفت اعضای هیات علمی را مطرح نموده اند. کارکردن به عنوان یک مدیر دومین نقش یک مدیر گروه است اما اغلب به آن کمتر تمایل و علاقه نشان می دهند. مدیران گروه های آموزشی بیش از نیمی از هفته خود را به فعالیت های گروه اختصاص می دهند، از جمله آماده سازی بودجه ها، تعیین وظایف استادان، نظارت بر کارکنان و حفظ منابع مالی و امکانات و تجهیزات. سومین نقش مدیر گروه رهبری

است. در این نقش به تعیین هدف ها و جهت گیری های بلند مدت گروه می پردازد و همچنین، به عنوان سخنگوی گروه آموزشی با گروه های آموزشی دیگر، با دانشکده و دانشگاه ارتباط دارد و در جلسات شرکت می کند. جملچ و مسکین بر این عقیده هستند که اغلب مدیر گروه ها این نقش را بیشتر می پسندند، زیرا به آن ها فرصتی بر تاثیرگذاری در برنامه ها و چالش با دیگران در جهت هدف های گروه می دهد (۶).

بنابر مطالعات فوق، زمانی که مدیرگروه آموزشی نقش های خود را بطور موثر اجرا می کند، ارتباطات خوبی بین مدیریت و اعضای هیات علمی وجود دارد و زمانی که مدیر گروه در این وظایف موفق نیست اغلب بی اعتمادی بین مدیران و اعضای هیات علمی وجود دارد و اعضا نیازها و دیدگاهای یکدیگر را درک نمی کنند. توانایی مدیر گروه برای مشارکت دادن اعضای هیات علمی در تصمیم گیری از جنبه های مهم مدیریت و رهبری گروه آموزشی است که با قدرت آن ها در ارتباط است. بنابراین برنامه عملیاتی تلاشی منظم و سازمان یافته در جهت اتخاذ تصمیم ها و مبادرت به اقدامات بنیادی که به موجب آن موجودیت گروه، کارایی و عملکرد آن مشخص می شود و بدین ترتیب نحوه مشارکت تمام اعضای هیات علمی شفاف می گردد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

بر اساس مواد مندرج در آیین نامه مدیریت دانشگاهها و مراکز آموزش عالی مدیران در آیین نامه شورای انقلاب فرهنگی درباره مدیران گروه های آموزشی تعریفی ارائه نشده است و انتخاب مدیر گروه بر عهده رییس دانشگاه و دانشکده قرار داده شده است. در این آیین نامه ۹ بند به عنوان وظایف مدیر گروه آموزشی ذکر شده است که عبارتند از: ۱- ابلاغ آیین نامه های اجرایی و تکالیف عمومی اعضای هیات علمی ۲- تهیه برنامه اجرایی وظایف آموزشی و پژوهشی ۳- تجدید مستمر برنامه ها ۴- تشکیل و اداره جلسات شورای گروه ۵- ابلاغ بخشنامه ها و آیین نامه ها و مصوبات رییس دانشگاه و دانشکده ۶- رسیدگی به نیازهای مالی گروه ۷- انجام دادن کلیه مکاتبات رسمی ۸- پیشنهاد طرح های پژوهشی ۹- ارزیابی کار سالانه اعضای گروه و گزارش آن (۹). بنابراین طبق این آیین نامه و برای تحقق این وظایف، داشتن یک برنامه عملیاتی مناسب به منظور رهبری و مدیریت موفق گروه، الزامی است.

غلامی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان رابطه ی سازمان یادگیرنده با سبک های رهبری مدیران گروههای آموزشی از دیدگاه اعضای هیات علمی معتقدند که برخورداری مدیران گروه های آموزشی از سبک های رهبری باعث ارتباط و مشارکت بیشتر اعضا، مدیران گروه و سایر بخش ها در فعالیت های دانشگاه شده است. در این مطالعه پیشنهاد شده است که جهت برقراری جو سالم و یادگیرنده برای رقابت علمی سازنده، پویایی و استفاده صحیح از توانایی های استادان و بهبود مدل های ذهنی آنان اقدام شود (۱۰). حسینیان (۱۳۸۳) در مطالعه ای تحت عنوان سبک رهبری مدیران گروه های آموزشی

نتیجه گرفت که برای پویایی سیستم مدیریتی در گروه ها لازم است تغییرات مناسب در ساختار و ارتباطات سازمانی انجام گیرد تا مدیران از سبک رهبری اثربخش حمایت کننده و تفویض کننده به نسبت بیشتری استفاده نمایند (۱۱).

امین مظفری و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی عوامل موثر بر نقش مدیران گروه های آموزشی پرداختند. یافته ها نشان داده است که برای ایفای نقش رهبری در گروه آموزشی، مهارت های ارتباطی و انسانی و برای بقیه نقش ها از قبیل نقش پژوهشگری، نقش مدیریتی و در نهایت، نقش کمک به پیشرفت اعضای هیات علمی فقط داشتن انگیزه می تواند مدل را پیش بینی کند. تحقیق حاضر عامل انگیزه را به عنوان عامل موثر در اجرای نقش های مدیرگروهی معرفی می کند (۲).

متاسفانه با توجه به جستجوهای انجام شده توسط مجریان این فرایند، سابقه ای از تدوین برنامه عملیاتی برای گروه های آموزشی در کشور یافت نشد. اما در خصوص برنامه راهبردی در دانشگاه ها سه مطالعه بدست آمد از جمله پریرخ و ارسطو پور به شناسایی و عوامل مطرح در تدوین برنامه راهبردی پیشنهادی برای گروه آموزشی کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه فردوسی مشهد پرداخته اند. در این پژوهش ابتدا به مطالعه امکانات و تحولات برون دانشگاهی و برون کشوری پرداخته شده، سپس وضعیت گروه از دیدگاه فراگیران، دانش آموختگان و اعضای هیات علمی بررسی گردیده و نهایتا بر اساس اطلاعات بدست آمده، برنامه راهبردی پیشنهادی ارائه شده است (۱۲). آصف زاده و حسینی (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان نگاهی به برنامه راهبردی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، بطور کلی روند پیشرفت برنامه ریزی راهبردی در این دانشگاه را مورد ارزیابی قرار داده است و با وجود مشکلات مالی، کمبود نیروی انسانی و اولین سال راه اندازی کمیته راهبری و ارزشیابی برنامه ریزی راهبردی، نتیجه را مطلوب ارزیابی نموده است (۱۳). لامعی و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه ای به تحلیل برنامه راهبردی رشته های تخصصی بالینی و تبیین میزان انطباق آن ها با سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ و برنامه چهارم توسعه پرداخته است. نتایج نشان داده که بین دورنما و رسالت از یک طرف و اهداف راهبردی و برنامه های سالانه و اجرایی از طرف دیگر، انقطاع وجود دارد (۱۴).

منابع:

۱- بردبار غلامرضا و شاکری فاطمه. تحلیلی بر کیفیت شایسته گزینی مدیران گروه های آموزشی دانشگاه یزد. مجله علمی-پژوهشی مدیریت تولید و عملیات ۱۳۹۰؛ ۲ (۲): ۱۲۰-۱۰۱

۲- امین مظفری فاروق و یوسفی اقدم رحیم. عوامل موثر بر نقش مدیران گروه های آموزشی: مطالعه موردی دانشگاه تبریز. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی ۱۳۹۳؛ ۷۲: ۱۶۵-۱۴۳

3- Rud, A. The interim chair: special challenges of opportunities. New Direction for Higher Education, 2004؛ (126): 54-45.

۴- خضری نورجهان، طاهری عبدالمحمد و جمال زاده محمد. مقایسه عملکرد مدیران گروه های آموزشی دانشگاه از نظر مهارتهای سه گانه مدیریتی. فصنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی ۱۳۹۴؛ ۶(۲۲): ۱۸۸-۱۶۵

۵- حسنیان مرضیه. سبک رهبری مدیران گروه های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی همدان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۳؛ ۴(۱۲): ۱۲۲-۱۱۷

6- Gmelch, W. H., & Miskin, V. D. (2004). Chairing an academic department (2nd Ed.). Madison, WI: Atwood Publishing.

7- Tuker, A. (1981). Chairing the academic department: Leadership among peers. Washington, DC: American council on education.

8- Watson, R. E.L. (1986). The role of the department chair: A replication and extension. The Canadian Journal of Higher Educational, XVI(1), 13-23.

9- General Management Regulation of Universities and Higher education (2010). Research and Technology Institutions (in Persian). Retrieved fromhttp:// www. iranculture.org /fa/simple View. aspx?provID.

۱۰- غلامی بهاره، غلامی بنفشه، و بهرامی سوسن. رابطه سازمان یادگیرنده با سبک های رهبری مدیران گروه های آموزشی از دیدگاه اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۹؛ ۷(ویژه نامه): ۶۸۹-۶۹۴.

۱۱- حسینیان، مرضیه. سبک رهبری مدیران گروه های آموزش در دانشگاه علوم پزشکی همدان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۳؛ ۴(۱۲): ۱۲۲-۱۱۷

۱۲- پریرخ مهری و ارسطوپور شعله. شناسایی مسایل و عوامل مطرح در تدوین برنامه راهبردی پیشنهادی برای گروه آموزشی کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه فردوسی مشهد.

۱۳- آصف زاده، سعید و حسینی، معصومه. نگاهی به برنامه راهبردی دانشگاه علوم پزشکی قزوین (۱۳۸۶). مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین ۱۳۸۷؛ ۱۲(۳): ۹۹-۱۰۲

لامعی، ابوالفتح، منشی زاده، عصمت، رشیدی، علی. برنام راهبردی رشته های تخصصی بالینی و همسویی آن ها با چشم انداز ایران (۱۴۰۴) و برنامه چهارم توسعه. فصلنامه طب و تزکیه ۱۳۸۹؛۷۶: ۳۸-۳۰

شرح مختصری از فعالیت:

در اولین جلسه شورای معاونین سال ۱۳۹۳، موضوع ارائه اهداف آموزشی در طی مدت انتصاب و انتخاب مدیران گروه ها بمدت دو سال مطرح گردید. در این جلسه راهکارهای پیشنهادی در این ارتباط مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. با توجه به تایید

همه اعضا مبنی بر لزوم برنامه ریزی در گروه های آموزشی در راستای ارتقای حوزه های فعالیت بخصوص حوزه آموزش و داشتن مبنایی اصولی و سازمان یافته برای ارزیابی گروه ها، گام های زیر برای طراحی آن طی شد:

۱. طرح درخواست ارائه برنامه و اهداف دو ساله گروه های آموزشی در اولین جلسه مشترک مدیران گروه های آموزشی

۲. نامه به مدیران گروه ها به شماره ۲۹۷۳ مورخ ۹۳/۲/۳۱ مبنی بر ارائه برنامه و اهداف گروه برای دو سال آینده

۳. جمع آوری برنامه و اهداف دو ساله گروه های آموزشی

۴. وجود اشکالات و ناهماهنگی زیاد در برنامه ها به دلیل نبود چارچوب مشخص

۵. تدوین چارچوب مناسب برای تدوین برنامه در گروه های بالینی (در هشت حوزه مدیریت، آموزش کارآموزی، آموزش کارورزی، آموزش تخصصی، آموزش فوق تخصصی، هیات علمی، درمان و پژوهش) و گروه های علوم پایه (در هشت حوزه مدیریت، آموزش پزشکی عمومی، آموزش پیراپزشکی، آموزش کارشناسی ارشد، آموزش دکتری، هیات علمی و پژوهش) در دفتر توسعه آموزش

۶. تدوین ۵۳ نشانگر در برنامه دو ساله گروه های بالینی به تفکیک حوزه مدیریت (۴ نشانگر)، حوزه آموزش کارآموزی (۸نشانگر)، حوزه آموزش کارورزی (۷نشانگر)، حوزه آموزش تخصصی (۸نشانگر)، حوزه آموزش فوق تخصصی (۹نشانگر)، حوزه هیات علمی (۶ نشانگر)، حوزه درمان (۴نشانگر)، حوزه پژوهش (۷ نشانگر)

۷. تدوین ۴۸ نشانگر در برنامه دو ساله گروه های علوم پایه به تفکیک حوزه مدیریت (۴ نشانگر)، حوزه آموزش پزشکی (۸نشانگر)، حوزه آموزش پیراپزشکی (۷نشانگر)، حوزه آموزش ارشد (۸نشانگر)، حوزه آموزش دکتری (۸ نشانگر)، حوزه هیات علمی (۶ نشانگر)، حوزه پژوهش (۷ نشانگر)

۸. تدوین راهنمای نحوه تکمیل برنامه به تفکیک هر حوزه و نشانگر

۹. تصویب چارچوب برنامه دو ساله و راهنمای تدوین آن در شورای معاونین دانشکده

۱۰. ارسال چارچوب و راهنمای تدوین شده به گروه ها از طرف دفتر ریاست دانشکده (شماره نامه ۶۰۲۵ مورخ ۹۳/۵/۱)

۱۱. ثبت اهداف مناسب برای هر یک از حوزه ها در قالب وضع موجود، اهداف تا پایان دو سال و زمان تحقق اهداف توسط گروه ها

۱۲. اجرای کارگاه آموزشی ویژه مدیران گروه ها در خصوص نحوه تکمیل برنامه دو ساله در حوزه های مختلف در تاریخ ۹۳/۶/۱

۱۳. پیگیری برای ارتباط با ۳۲ مدیر گروه یا نمایندگان ایشان برای تدوین برنامه دو ساله

۱۴. راهنمایی و هدایت اعضای هیات علمی نماینده از طرف گروه ها در خصوص نحوه تکمیل جدول برنامه دو ساله

۱۵. نظارت و بررسی برنامه دو ساله گروه ها (با توجه به اینکه اهداف تعیین شده عینی، قابل اندازه گیری و محدود نبودند، مقرر شد برای هر هدف، فعالیت ها در قالب جدول گانت تدوین گردد).

۱۶.پیگیری و برگزاری جلسات مستمر برای تدوین جدول گانت پایش برنامه دو ساله و تعیین ریز فعالیت های مربوط به هر هدف و زمان انجام هر کدام

۱۷. آموزش و ارائه مشاوره به گروه ها برای ارتقای طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه درسی در حوزه های مختلف برنامه دوساله

۱۸.پیگیری مستمر برنامه در پایان سال اول و دوم و تکمیل جدول پایش (فعالیت های انجام شده تیک زده می شد)

۱۹.درخواست گزارش مستمر از مدیران گروها

۲۰.تدوین فرم ویژه ارزیابی گروه ها در قالب جامعیت برنامه و میزان تحقق اهداف به تفکیک هر هشت حوزه، بموقع بودن زمان ارائه و کیفیت گزارش دهی

۲۱.تکمیل فرم ارزیابی توسط EDO بر اساس گزارشات و نظارت های انجام شده در پایان برنامه دو ساله (اسفند ۹۴)

۲۲.تکمیل فرم ارزیابی توسط رییس محترم دانشکده، معاونین و سایر مدیران گروه ها بر اساس ارائه گزارش توسط هر مدیر گروه در شورای مدیران گروه های آموزشی (اسفند ۹۴)

۲۳.پیگیری برای اخذ گزارش نهایی بصورت کتبی و شفاهی و ارزیابی نهایی میزان تحقق اهداف توسط EDO، سایر مدیران گروه ها، خود گروه و هیات رییسه در پایان دو سال بوسیله فرم ارزیابی فوق

۲۴.ارائه گزارش در هیات رییسه دانشکده و دانشگاه و استخراج نقاط قوت و ضعف فرایند در دوره اول اجرا (اسفند ۹۵)

۲۵.تصمیم گیری در خصوص تدوین برنامه عملیاتی یک ساله برای معاونین و EDO و برنامه عملیاتی دو ساله برای گروه ها (بند دوم شورای معاونین مورخ ۹۵/۱/۱۷ و تاکید اهمیت و ضرورت برنامه ریزی در جهت دستیابی به اهداف دانشکده در قالب برنامه عملیاتی به معاونین محترم تا ۹۵/۱/۳۱ و بند ۳۱ شورای معاونین ۹۵/۱/۳۱ در خصوص ابلاغ لزوم تدوین برنامه عملیاتی به گروه ها)

۲۶.شورای معاونین ۹۵/۲/۷

بند پنجم : تاکید بر تدوین برنامه عملیاتی یکساله معاونت ها و ارائه گزارش پیشرفت کار هر شش ماه

بند ۱۳: ابلاغ پایش برنامه دوساله گروه های آموزشی براساس شواهد و مستندات توسط EDO

بند ۱۵: بررسی و نهایی نمودن چارچوب برنامه عملیاتی پیشنهاد شده توسط معاونین توسط EDO و قائم مقام محترم بالینی

۲۷.برگزاری ۳ جلسه حضوری فوکوس گروپ با هیات رییسه محترم دانشکده برای نهایی نمودن چارچوب برنامه عملیاتی

- کارگروه اول ۹۵/۲/۲۷
- کارگروه دوم ۹۵/۳/۲
- کارگروه سوم ۹۵/۳/۲۴
- ارائه نهایی الگوی گروه ها ۹۵/۳/۲۹
- ارائه نهایی الگوی معاونت ها ۹۵/۳/۳۱

۲۸.طراحی چارچوب ارائه برنامه دو ساله گروه های بالینی (در حوزه های آموزش، پژوهش، درمان و مدیریت) مورخ ۹۵/۳/۲۹

۲۹. طراحی چارچوب ارائه برنامه دو ساله گروه های علوم پایه (در حوزه های آموزش، پژوهش، و مدیریت) مورخ۹۵/۳/۲۹

۳۰.برگزاری یک جلسه آموزش حضوری توجیهی برای مدیران گروه های پایه برای آموزش چارچوب برنامه عملیاتی مورخ ۹۵/۴/۱۳ ساعت ۱۰-۱۲ در تالار هشت گوش

۳۱.برگزاری یک جلسه آموزش حضوری توجیهی برای مدیران گروه های بالینی برای آموزش چارچوب برنامه عملیاتی مورخ ۹۵/۴/۱۳ ساعت ۸-۱۰ در تالار هشت گوش

۳۲.نصب محتوای هر دو کارگاه در سایت دانشکده برای استفاده بیشتر گروه ها

۳۳.تدوین و ارسال راهنمای نحوه نگارش و چارچوب ارائه برنامه دو ساله با ارائه نمونه ای به گروههای آموزشی (نامه از طرف ریاست محترم دانشکده به گروه ها مورخ ۹۵/۴/۲۱) و درخواست برنامه عملیاتی تا ۹۵/۵/۱۵

۳۴.استخراج و ارسال رئوس اهداف برنامه عملیاتی معاونت ها به گروهها برای هم راستا نمودن اهداف معاونت ها و گروه ها

۳۵.برگزاری ۱۶ جلسه آموزش حضوری توجیهی برای مدیران گروه ها بصورت فردی و گروهی برای آموزش چارچوب برنامه عملیاتی

۳۶.جلسه حضوری برای ارائه کارشناسی برنامه عملیاتی و عرصه های بالینی گروه های: قلب، اعصاب، داخلی، روان پزشکی، سم شناسی، طب فیزیکی و ارائه فیدبک به گروه های فوق الذکر (مورخ ۹۵/۶/۹)

۳۷.ارسال نامه مجدد به گروه هایی که برنامه عملیاتی نداده اند (مورخ ۹۵/۷/۵)

۳۸.همکاری مستمر در تدوین برنامه عملیاتی با گروه ها و ارائه مشاوره

۳۹.کارشناسی و نقد برنامه عملیاتی ۹ معاونت و ارائه فیدبک به معاونت ها

۴۰.پیگیری برای دریافت برنامه عملیاتی اصلاح شده معاونت ها

۴۱.کارشناسی و نقد برنامه عملیاتی ۳۲ گروه آموزشی و ارائه فیدبک به گروه

۴۲.پیگیری برای دریافت برنامه عملیاتی اصلاح شده گروه ها

۴۳.نصب برنامه عملیاتی گروه ها در سایت دانشکده

۴۴.تشکیل جلسه تعیین میزان پیشرفت برنامه عملیاتی معاونت ها و گروه ها و ارائه گزارش توسط EDO در آبان ماه ۹۵ در شورای مدیران گروه ها

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

1. Studying, need assessment and developing of the action plan framework
2. Eeducation of the action plan framework to educational departments
3. Developing of the department's action plan
4. Implementing of the action plan in groups
5. Monitoring of The action plan in groups
6. Evaluation of the action plan in groups

شیوه های تعامل با محیط:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری

جدول یک: نمونه ای از برنامه آموزشی سال ۹۵

جدول یک: برنامه آموزش سال ۱۳۹۵

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع	مخاطب/مخاطبان
۱	۹۵/۴/۱۳	۸-۱۲	برنامه عملیاتی	مدیران گروه های پایه و بالینی
۲	۹۵/۴/۱۹	۷:۳۰-۹	برنامه عملیاتی	اساتید گروه ارولوژی
۳	۹۵/۴/۲۱	۸-۹	کارگاه برنامه عملیاتی	اساتید گروه داخلی
۴	۹۵/۵/۳	۷:۴۵-۹:۴۵	برنامه عملیاتی گروه زنان	خانم دکتر بهنام فر- خانم دکتر روح الامین
۵	۹۵/۵/۱۰	۱۳-۱۴	برنامه عملیاتی گروه جراحی	آقای دکتر محمودیه
۶	۹۵/۵/۱۰	۱۴-۱۵	برنامه عملیاتی گروه ارولوژی	آقای دکتر مزدک
۷	۹۵/۵/۱۱	۱۱-۱۳:۳۰	برنامه عملیاتی گروه علوم تشریحی	آقای دکتر مردانی- آقای دکتر والیانی
۸	۹۵/۵/۱۱	۹-۱۰:۱۵	برنامه عملیاتی گروه رادیولوژی	خانم دکتر حاجی احمدی
۹	۹۵/۵/۱۲	۷:۳۰-۱۰	برنامه عملیاتی گروه قلب	مدیر و اساتید گروه قلب
۱۰	۹۵/۵/۱۲	۱۲-۱۳	برنامه عملیاتی گروه علوم تشریحی	آقای دکتر مردانی
۱۱	۹۵/۵/۱۲	۱۰-۱۱	برنامه عملیاتی گروه قلب	آقای دکتر روغنی
۱۲	۹۵/۵/۱۳	۹-۱۰	برنامه عملیاتی گروه میکروب شناسی	خانم دکتر مقیم
۱۳	۹۵/۵/۱۸	۹:۴۵-۱۰:۴۵	برنامه عملیاتی گروه ژنتیک	آقای دکتر واعظ
۱۴	۹۵/۵/۱۸	۱۴:۱۵-۱۵:۱۵	برنامه عملیاتی گروه علوم تشریحی	آقای دکتر مردانی
۱۵	۹۵/۵/۲۰	۱۳:۳۰-۱۴:۳۰	برنامه عملیاتی گروه ارولوژی	آقای دکتر مزدک
۱۶	۹۵/۶/۹	۹-۱۰:۳۰	برنامه عملیاتی	نمایندگان گروه های قلب، اعصاب، داخلی، روان پزشکی، سم شناسی، طب فیزیکی

- **پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها**

پذیرش مقاله طراحی، اجرا و ارزیابی فعالیت های مدیران گروه های آموزشی دانشکده پزشکی در چارچوب برنامه دو ساله در کنگره آموزش پزشکی سال ۱۳۹۵ بصورت پوستر

- **شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما**

انتشار این نوآوری با ارسال فایل آن از طریق پاورپوینت، اتوماسیون، گزارش در جلسات شورای دانشکده، EDC ودانشگاه، ارسال مقاله برای همایش، ارسال چارچوب و راهنما به تمامی گروه ها و دانشکده های درخواست کننده

- **شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها**

با توجه نقش های متعدد و متنوع مدیر گروه و اهمیت آنها در پیشبرد اهداف دانشکده و دانشگاه لزوم برنامه ریزی، سازماندهی و هماهنگی امور گروه اجتناب ناپذیر است که این مهم بدون داشتن هدف های مناسب، اولویت بندی و برنامه عملیاتی در راستای تحقق این هدف ها امکان پذیر نمی باشد. تدوین برنامه عملیاتی می تواند گروه را در ایجاد تحول و همخوانی با تغییرات یاری رساند. برای ایجاد تحول، داشتن تصویری از برنامه آینده و چشم اندازی که گروه باید به آن سو حرکت کند، لازم است. از آنجایی که برنامه عملیاتی چنین اطلاعاتی را در اختیار فرد قرار می دهد، می توان از آن به منزله گزینه ای اساسی در زمینه ایجاد تحول در گروه یاد کرد. پرداختن به چنین فرایندی در دانشکده پزشکی اصفهان، بخصوص هنگامی که وزارت و دانشگاه متبوع نیز به اهمیت این برنامه در سطح کلان پی برده است، نه تنها پشتیبانی و تبعیت از راهبرد کلان وزارت و دانشگاه محسوب می شود بلکه در سطح خرد به گروه کمک می کند تا هم راستا با دانشگاه نیازهای خاص خود را بررسی و مشابه سازمان مادر خود رویکردی راهبردی برای ایجاد تحول در نظر گیرد به همین دلیل امکان تعمیم نوآوری در همه دانشکده ها و دانشگاه ها را دارد.

- **نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران**

در طول دوره اجرا، نقطه نظرات صاحب نظران، هیات رییسه، مدیران گروه ها و نمایندگان ایشان در خصوص نقایص و محدودیت های موجود ثبت گردید که تعدادی از آنها به قرار زیر است:

۱. بزرگ دیدن اهداف و نبود برنامه ریزی با توجه به امکان پذیری و اولویت متناسب با شرایط توسط مدیران گروه ها
۲. کمبود اطلاعات در زمینه برنامه ریزی در بین مدیران و اعضای هیات علمی
۳. کمبود تعامل تجربیات و ایده ها بین اعضای هیات علمی یک گروه و یا گروه های مختلف
۴. کمبود تعامل مستقیم مدیران اغلب گروه ها با EDO
۵. نقص سایت فعال و غنی در بسیاری از گروه ها
۶. نبود برنامه ریزی مدون آموزش آبشاری برای مشارکت دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران در امور آموزشی گروه
۷. نبود فیدبک مستقیم و موثر به اعضای هیات علمی با مشارکت کمتر در فعالیت های گروه
۸. ضعف انگیزه در بعضی از مدیران و اعضای هیات علمی برای بخصوص ارتقای فعالیت های آموزشی گروه
۹. نقص مرجع مناسب و مطمئن برای دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات آموزشی اعضای هیات علمی و دانشجویان

۱۰.مشکلات مقایسه سطح هدف ها بین گروه های مختلف (بعضی گروه ها اهداف ساده تر و سطحی تر و بعضی بزرگ تر و عمیق تر)

۱۱.مشکلات پایش و ارزشیابی دقیق و عینی برنامه بعلت کمبود نیروی کارشناسی

۱۲.کمبود منابع و امکانات انسانی و فیزیکی گروه

۱۳.کم بودن قدرت و اختیار مدیر گروه

۱۴.صادق نبودن بعضی مدیران گروه ها در ارائه گزارش

۱۵.وابسته به فرد بودن برنامه ها و نهادینه نشدن

۱۶.بالا بودن حجم کاری مدیران گروه ها

۱۷.نبود مدیر گروه توانمند در بعضی گروهها

۱۸.نقص در استخراج نقاط ضعف گروه و اولویت بندی آن ها در برنامه عملیاتی

۱۹.نقص در جلب مشارکت اعضای هیات علمی

نتایج:

- **شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک**

۱. تدوین چارچوب مناسب برای طراحی برنامه عملیاتی در حوزه آموزش، پژوهش، مدیریت و درمان (برای گروه های بالینی) دوره های مختلف تحت پوشش گروه آموزشی تعیین اهداف کلی گروه های پایه و بالینی

۲. تعیین اهداف اختصاصی گروه های پایه و بالینی

۳. تعیین اقدامات تفضیلی به تفکیک اهداف اختصاصی

۴. تعیین شاخص های مناسب برای اندازه گیری میزان تحقق اهداف

۵. اجرای برنامه عملیاتی توسط گروه های آموزشی نظارت برنامه عملیاتی گروه های آموزشی توسط EDO (پایش طبق جدول گانت هر شش ماه)

۶. ارزیابی مدیران گروه های آموزشی

۷. شایسته گزینی مدیران گروه های آموزشی (استفاده از نتایج برای تغییر یا ابقا مدیر گروه)

۸. توانمندسازی مدیران گروه های آموزشی (جلسات آموزشی برگزار شده)

۹. افزایش مشارکت اعضای هیات علمی در امور مختلف گروه (تفویض هر هدف در برنامه عملیاتی به اعضای هیات علمی گروه)

در این فرایند تک تک اهداف برنامه در حوزه های آموزش، پژوهش، مدیریت و درمان در پایان برنامه دو ساله اول (اسفند ۹۴) مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. در هر گروه و به تفکیک هر حوزه، نمره ای از یک تا سه تعلق قرار گرفت. به دلیل یکسان نبودن وزن هر یک از مقیاس های ارزیابی، ضریب متفاوتی داده شد، برای بموقع بودن زمان ارائه و کیفیت گزارش دهی، ضریب یک؛ جامعیت برنامه به تفکیک هر هشت حوزه، ضریب دو، میزان تحقق اهداف به تفکیک هر هشت حوزه، ضریب سه تعلق قرار گرفت. بالاترین و پایین ترین نمره گروه های بالینی به ترتیب ۹۱ و ۷۱ درصد و در علوم پایه ۷۲ و ۸۸ درصد محاسبه شد. نقاط قوت و ضعف گروه ها استخراج شد.

در جدول دو و سه گزارش کارشناسی برنامه عملیاتی گروه های پایه و بالین در سال ۱۳۹۵ آمده است.

جدول دو: کارشناسی برنامه عملیاتی گروه های پایه

ردیف	گروه	فیدبک	ردیف	گروه	فیدبک
۱	ایمنی شناسی	۹۵/۷/۱۱	۶	علوم تشریحی	۹۵/۸/۳
۲	ژنتیک	۹۵/۷/۱	۷	فیزیولوژی	۹۵/۸/۷
۳	میکروب شناسی	۹۵/۷/۱۸	۸	معارف اسلامی	۹۵/۸/۱۰
۴	فیزیک پزشکی	۹۵/۷/۱۸	۹	پاتولوژی	۹۵/۸/۲۹
۵	قارچ و انگل شناسی	۹۵/۸/۳			

جدول سه: کارشناسی برنامه عملیاتی گروه های بالینی

ردیف	گروه	فیدبک	ردیف	گروه	فیدبک
۱	روانپزشکی	۹۵/۶/۱۷	۱۳	ENT	۹۵/۸/۱
۲	داخلی	۹۵/۶/۲۱	۱۴	چشم	۹۵/۸/۳
۳	قلب	۹۵/۶/۲۸	۱۵	اطفال	۹۵/۸/۳
۴	طب فیزیکی	۹۵/۶/۲۸	۱۶	طب سنتی	۹۵/۸/۱۰
۵	سم شناسی	۹۵/۶/۳۱	۱۷	عفونی	۹۵/۸/۱۶
۶	ارولوژی	۹۵/۶/۳۱	۱۸	رادیولوژی	۹۵/۹/۹
۷	طب اورژانس	۹۵/۷/۳	۱۹	رادیوتراپی	۹۵/۹/۴
۸	بیهوشی	۹۵/۷/۷	۲۰	پزشکی اجتماعی	۹۵/۹/۱
۹	جراحی	۹۵/۷/۸	۲۱	اخلاق پزشکی	۹۵/۸/۱۶
۱۰	اعصاب	۹۵/۶/۲۰	۲۲	جراحی اعصاب	۹۵/۹/۲
۱۱	طب اورژانس	۹۵/۷/۱۷	۲۳	پوست	۹۵/۹/۲
۱۲	زنان	۹۵/۸/۳			

- **میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان**

دو مطالعه جهت تعیین رضایتمندی مشتریان یعنی مدیران گروه ها و اعضای هیات علمی در سال ۹۴ و ۹۵ صورت گرفت. به عنوان اولین گام این فرآیند، مصاحبه‌هایی نیمه ساختاریافته در قالب رویکرد تحلیل محتوا با مدیران گروه ها یا اعضای هیات علمی با تجربیات و مسؤولیت‌های مختلف انجام گرفت. این افراد به‌منظور روشن شدن جنبه‌های مختلف موضوع مورد بررسی، درک عمیق‌تر و بررسی جامع‌تر، تجارب متنوع‌تر و اینکه می‌توانند اطلاعات مهمی در رابطه با موضوع در اختیار قرار دهند، مورد مطالعه قرار گرفتند. به همین دلیل روش نمونه‌گیری و حجم نمونه به صورت هدفمند انجام شد. سعی شد مدیران یا اعضای هیات علمی که دارای سابقه مدیریت و تجربه کافی بوده و حاضر به همکاری باشند، گزینش شده و مورد مصاحبه قرار گیرند (۱۲ نفر در سال ۹۴ و ۶ نفر در سال ۹۵). کلیه متون مصاحبه‌های نیمه سازمان‌یافته نیز به‌طور کامل پیاده و تایپ گردید. برای تک‌تک مصاحبه‌ها نیز کار استخراج جملات معنی‌دار، کدگذاری، تایپ و طبقه‌بندی کدها صورت گرفت. در مجموع در سال ۹۴، ۷۸ کد و در سال ۹۵، ۹۶ کد استخراج گردید. که در قالب نقاط قوت، نقاط ضعف و پیشنهادات طبقه بندی گردید. نقاط ضعف در قسمت نقد مشتریان آمده است.

نقاط قوت

۱. تعامل مستمر و سازنده EDO با گروه ها
۲. شفاف سازی برنامه موجود در گروه ها و تدوین نقشه راه
۳. هدفمند نمودن گروه ها
۴. ایجاد و پرورش تفکر و روحیه بهبود، ارتقا و برنامه ریزی در گروه ها
۵. توسعه توانمندی اعضای هیات علمی در مورد مسایل آموزشی و نحوه ارتقای برنامه درسی گروه
۶. انتقال و تبادل تجربیات و ایده های کارشناسان EDO با گروه ها و گروه ها با یکدیگر
۷. ایجاد رقابت سازنده در گروه ها
۸. شایسته گزینی مدیران گروه های آموزشی
۹. توانمندسازی مدیران گروه های آموزشی
۱۰. اعتلای دانش، نگرش و مهارت مدیران، اعضای هیات علمی و فراگیران گروه های آموزشی
۱۱. افزایش مشارکت اعضای هیات علمی در امور مختلف گروه

پیشنهادات

۱. ادامه پیگیری از گروه ها برای تشویق اقدامات انجام شده و علت یابی اقدامات انجام نشده در برنامه عملیاتی
۲. تدوین چارچوب مشخص، استاندارد و الزامی برای افزایش انگیزه و نحوه مشارکت اعضای هیات علمی در امور و پیگیری مدیر گروه

۳. نظارت و بررسی بیشتر شورای معاونین و شورای مدیران گروه بر مسایل آموزشی بخصوص برنامه عملیاتی

۴. ارتباط بیشتر مدیران، اعضای هیات علمی و فراگیران با EDO

۵. ارتباطات بیشتر درون گروهی و برون گروهی

۶. ارائه چارچوب مناسب برای سایت گروه ها و غنی و بروز نمودن سایت برای اطلاع رسانی مناسب

۷. تدوین چک لیست های استاندارد برای فرایند قبل، حین و بعد ازتدریس عرصه های مختلف آموزش، طراحی پاورپوینت، طراحی آزمون، و منابع

۸. حمایت بیشتر از مدیران گروه ها و اعطای قدرت و اقتدار بیشتر به ایشان

۹. اصلاح و بازنویسی آیین نامه شرح وظایف مدیران گروه های آموزشی و ابلاغ به ایشان

۱۰. بهبود مجاری لازم و واقعی مشارکت مدیران گروه ها در تصمیم گیری ها در سطوح مختلف

۱۱. آموزش وظایف مدیریت و رهبری و نحوه اعمال چنین مدیریتی به مدیران و معاونین گروه ها

۱۲. کاهش بار مسوولیت های مدیر گروه

۱۳. برنامه های آموزشی توجیهی برای کل اعضای هیات علمی هر گروه

۱۴. حضور مدیران یا کارشناسان دانشکده در شوراهای گروه برای تاکید و پیگیری برنامه

۱۵. راه اندازی سامانه برنامه عملیاتی

۱۶. هم راستا نمودن اهداف و سیاست های وزارت متبوع، معاونت ها و گروه های دانشکده

۱۷. طراحی تعدادی از اهداف بصورت مولتی دیسیپلینری

۱۸. پایش و ارزیابی عینی تر برنامه عملیاتی و در جلساتی به تفکیک گروه ها با حضور مسوولین

۱۹. معیار قرار دادن ارزشیابی وزارت متبوع از گروه ها و اولویت بندی نقایص استخراج شده در برنامه عملیاتی

۲۰. بکارگیری مدیران توانمند و با تجربه در مسند گروه

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❑ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❑ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی یادگیری الکترونیکی

عنوان فارسی: طراحی، ساخت و بررسی تاثیر بازی آموزشی – تفریحی (شبنم) بر کاهش شب ادراری کودکان مبتلا به اختلال شب ادراری در شهر اصفهان۱۳۹۴

عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of educational games - fun (dew) in reducing enuresis in children with enuresis disorder in the Esfahan city.

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: فاطمه محسنی اژیه

نام همکار: مصطفی نجفی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** روانپزشکی **گروه:** روانشناسی عمومی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۴/۰۸/۱ **تاریخ پایان** ۱۳۹۴/۱۱/۲۰

هدف کلی:

طراحی و تولید بازی آموزشی- تفریحی مخصوص کودکان مبتلا به شب ادراری.

تعیین تاثیر بازی آموزشی – تفریحی (شبنم) بر کاهش شب ادراری کودکان مبتلا به شب ادراری در شهر اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- مقایسه میزان شب ادراری کودکان بین گروه آزمون و گروه شاهد قبل از مداخله
- مقایسه میزان شب ادراری کودکان بین گروه آزمون و گروه شاهد بلافاصله پس از اتمام مداخله

بیان مسئله:

بی‌اختیاری ادرار به معنی ادرار کردن غیر ارادی بدون هر گونه علت عضوی یکی از اختلالات شایع دوران کودکی است که می‌تواند برای کودک و خانواده او آزار دهنده باشد(تیدک،۲۰۰۳). شب‌ادراری یا خیس کردن رختخواب به عنوان تداوم خود به خود و نامناسب ادرار در هنگام خواب پس از سنی که انتظار می‌رود کودک کنترل مثانه را بدست آورده باشد تعریف شده است. این سن باید حداقل ۵ سال(یا سطح رشد معادل آن) باشد. این رفتار از لحاظ بالینی اهمیت دارد وحداقل دو بار در هفته به مدت حداقل ۳ ماه متوالی این رفتار را نشان می‌دهد و یا در عملکرد اجتماعی، آکادمیک(شغلی)، یا سایر زمینه‌های زندگی، رنج یا نابسامانی بالینی شدیدی تجربه می‌کند(گنجی، ۱۳۹۲). بی‌اختیاری ادرار بر اساس معیارهای پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی(DSM-5 Diagnostic and statistical manual of mental disorders) به سه دسته، فقط روزانه، فقط شبانه و شبانه و روزانه (ترکیبی) تقسیم می‌شود(گنجی، ۱۳۹۲). میزان شیوع این اختلال با توجه به جمعیت مورد مطالعه، تحمل نشانه‌ها در فرهنگ‌های مختلف و گروه‌های اجتماعی- اقتصادی متفاوت است(صالحی و همکاران، ۱۳۹۳). نرخ شیوع شب‌ادراری در میان کودکان ۵، ۷ و ۱۲ ساله به ترتیب حدود ۱۵٪، ۱۰٪ و ۶٪، گزارش شده است. همچنین

شب‌ادراری در هر سال ۱۵٪ بهبود خود به خود را نشان می‌دهد(هانگ و همکاران، ۲۰۱۱). تحقیق های انجام شده در ایران شیوع این اختلال در شهرهای گناباد ، سنندج و زاهدان را به ترتیب ۶/۸، ۸/۸ و۵/۶ درصد گزارش کرده‌اند(قطبی و خیرآبادی،۱۳۸۰، فیروزکوهی مقدم و همکاران،۱۳۹۴). مولدن(۲۰۰۲) شب ادراری را یک وضعیت پزشکی شایع که تحت تاثیر وراثت قرار دارد می‌داند و اظهار می‌دارد، این اختلال بر کودک و والدین او اثر می گذارد و می‌تواند باعث اضطراب، شرمساری و احساس حقارت در آنها گردد و اثرات مخربی بر روی اعتمادبه‌نفس و خلق کودکان خصوصاً در کودکان و نوجوانان بالاتر از ۱۰ سال داشته باشد. کودکان دچار بی‌اختیاری ادرار احساس انزوا و تفاوت را نسبت به اطرافیان خود دارند و بعضی از آنها اعتمادبه-نفس پایین‌تری را از خود نشان می‌دهند(لوتمن و آلوا، ۲۰۰۷). نشانه‌های رفتاری بالینی و علائم مانند، غم و اندوه، دمدمی بودن، احساس ناراحتی، خجالت، تحقیر و احساس گناه واکنش‌های معمول و قابل فهم نسبت به مشکلات خیس کردن رختخواب هستند(ون گارتارد، ۲۰۱۱). پژوهش‌ها همچنین نشان از همبستگی مشکلات رفتاری با بی‌اختیاری ادرار در کودکان دارند(هلمر،۲۰۰۶). به طور کلی شب‌ادراری در کودکان عوارض مهم فردی، خانوادگی و اجتماعی را به همراه دارد(محمدپور و همکاران، ۲۰۱۲).

برای درمان شب‌ادراری، راه‌های مختلفی مانند درمان‌های دارویی و غیر دارویی پیشنهاد شده است که البته هیچ کدام راه حل مطلقی نیست(والد و همکاران،۲۰۱۱).

امروزه روش‌های سنتی و قدیمی آموزش و یادگیری، با ظهور فن‌آوری‌ها و روش‌های نوین کارآیی خود را از دست می‌دهد. فراگیران برای همگام شدن با محیط مداوم در حال تغییر اطراف خود، جهت افزایش دانش افراد جامعه، به ابزاری قدرتمند نیاز دارد که به موقع، کم‌هزینه، سریع و مطمئن باشد(فیضی و رحمانی، ۱۳۸۳). به عقیده بسیاری از متخصصان، یکی از استراتژی‌های مناسب جهت سازگاری، استفاده از بازی است (هیات و همکاران،۲۰۰۳). بازی‌ها انواع و روش‌های مختلف و متنوعی دارند و امروز بازی‌های رایانه‌ای از محبوبیت بیشتری در بین کودکان و نوجوانان برخوردار هستند(کین و مکینتاش،۲۰۰۱).یک تکنولوژی که امروزه رونق یافته و برای بازی کردن استفاده می‌شود تلفن همراه است که اکنون به عنوان گوشی‌های هوشمند شناخته شده است(استاتیت،۲۰۱۴). این فناوری سیار مانند سایر تکنولوژی‌های ارتباطی به حوزه آموزش راه یافته و گاهی به عنوان آموزش مبتنی بر موبایل مطرح شده است. این فناوری ارتباطی توانسته است، شیوه سنتی آموزش حضوری را تغییر داده و از آموزش، تعریف تازه‌ای ارائه نماید. همچنین زمینه یادگیری فراگیران را در منزل، محل کار و مسافرت از لحاظ زمانی و مکانی هموار کرده و بسیاری از ناکارآمدی‌ها را برطرف سازد(پاپ زن و سلیمانی، ۱۳۸۹). براساس یک نظر سنجی یکی از مطلوب‌ترین گوشی‌های هوشمند، گوشی مبتنی بر آندروید است، سیستم عامل آندروید منبع باز و آسان برای اجرا توسعه نرم افزار است. در مقایسه با نمایشگر مبتنی بر PC و PDA، گوشی‌های هوشمند برای حمل کردن کوچک‌تر و راحت‌تر هستند و یک قابلیت ارتباطی داده مسافت طولانی و با عملکردهای مختلف را دارد. گوشی‌های هوشمند دارای ویژگی‌هایی چون: گنجایش ذخیره سازی زیاد، سرعت و دقت بالا تراشه پردازش، صفحه نمایش لمسی بزرگ، جی پی اس، ظرفیت بالای باتری، دستگاه رابط شخصی خوب و تابع ارتباطات هستند(کام اسکور،۲۰۱۴).

مطالعات اپیدمیولوژیک گزارش داده است که شب‌ادراری نتایج منفی بر کیفیت زندگی کودکان مبتلا به شب‌ادراری و مادران آنها دارد و کیفیت زندگی در آنها در مقایسه با گروه کنترل پایین تر است(کیلیکاگلو و همکاران،۲۰۱۴، نایتح و همکاران،۲۰۱۴). همچنین برخی از مطالعات نشات داده‌اند که خانواده‌ها از درمان‌های موثر برای شب‌ادراری کودکان آگاه نیستند(اسچلمر،۲۰۱۳).

با توجه به اینکه یک خط در حال ظهور از پژوهش در بازی‌های جدی متمرکز بر مسائل سلامت مانند پیشگیری از بیماری، شیوه زندگی سالم، تمرین‌های فیزیکی و... به وجود آمده است(بوتلا و همکاران،۲۰۱۱)، پژوهشگر برای کمک به کودک دارای مشکل شب‌ادراری و والدین او بر آن شد تا بازی تفریحی- آموزشی "شبنم" مخصوص کودکان مبتلا به شب‌ادراری را طراحی و ساخته و تاثیر آن را بر میزان شب‌ادراری کودکان مبتلا به شب‌ادراری مورد بررسی قرار دهد. بنابراین با توجه به آنچه بیان شد، در این پژوهش هدف تعیین میزان تاثیر بازی آموزشی- تفریحی (شبنم) بر شب ادراری کودکان مبتلا به شب‌ادراری در نظر گرفته شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعات بسیاری به نقش مثبت بازی های کامپیوتری در زمینه آموزش و ارتقاء سطح سلامت اشاره کرده اند. از جمله مطالعه Beal و همکاران که نشان داد بازی رایانه‌ای ساخته شده در افزایش سطح دانش و آگاهی کودکان مبتلا به سرطان در مورد بیماری، مراقبت و کنترل عوارض موثر بوده است(۱).

همچنین می‌توان اشاره کرد به پژوهش‌های Mckenna و همکاران، Herndon و همکاران که به بررسی یک روش غیر-تهاجمی بازآموزی عضلات کف لگن با استفاده از بازی‌های رایانه‌ای کمک بیوفیدبک در کودکان با اختلال دفع ناکارآمد پرداختند و باعث بهبود شب‌ادراری کودکان شدند(۲،۳).

در پژوهش Botella و همکاران به درمان ترس از سوسک با استفاده از یک بازی جدی موبایل پرداخته شد که نتایج کاهش تدریجی سطح ترس و اجتناب را نشان داد(۴).

منزس جی‌آر و همکاران در سال ۲۰۱۳ یک طرح پیشنهادی از سیستم تلفن همراه برای حمایت از یادگیری مبتنی بر سناریو برای ارتقاء سلامت ارائه دادند. هدف اصلی این مقاله ارتقاء سطح سلامت از طریق تعامل همبسته جوامع به یادگیری اشیاء و فعالیت‌ها می‌باشد. در این برنامه نرم افزار تلفن همراه برای پلت فرم آندروید نسخه ۳,۰ طراحی شده است . اولین نسخه برای حمایت از یک دوره تخصصی آکادمیک در مراقبت اولیه برای پزشکان، پرستاران و دندانپزشکان که در بهداشت عمومی برزیل کار می کنند توسعه داده شده است. کاریر پس از احراز هویت به حرکت در سناریو دعوت می‌شود. در این سناریو یک داستان ارائه شده است براساس اعمال واقعی و در طول مسیر عناصری مانند تصاویر، فیلم‌ها، تمرین‌ها و .. ارائه می‌شود(۵).

الامری و همکارانش در سال ۲۰۱۴ به ارزیابی تاثیرپذیری یک بازی جدی در افراد چاق پرداخته‌اند. آنها یک بازی ماجراجویی شکار گنج را برای آگاهی از چگونگی فعالیت‌های فیزیکی ایجاد کردند. از طریق این بازی اثرات پارامترهای بدن افراد چاق و دارای اضافه وزن نمایش داده می‌شود. هدف پنهان این بازی افزایش فعالیت بدنی در بیماران چاق با روش‌های جالب است(۶)

1- Beal IL, Kato PM, Marin Bowling VM, Guthrie N, Cole SW. Improvement in cancer related khowledge following use of a psychoeducatinal video game for adolescents and young adults. Journal of adolescent health 2007; 41(3):263-270.

2- Mckenna PH, Herndon C DA,Connery S, Ferrer F A. Pelvic floor muscle retraining for pediatric voiding dysfunction using interactive computer gamest. the journal of urology 1999; 162(3Pt 2):1056-1063.

3- Herndon C DA, Decamber M, Mckenna PH. Interactive computer games fortreatment of pelvic floor dysfunction. the journal of urology 2001; 166(5):1893-1898.

4- Botella C, Breton-López J, Quero S, Baños R.M, García-Palacios A, Zaragoza I, et al. Treating cockroach phobia using a serious game on a mobile phone and augmented reality exposure: A single case study. Computers in Human Behavior 2011; (27): 217-227.
5-Menezes Jr J, Gusmão C, Machiavelli J. 2013. A proposal of mobile system to support scenario based learning for health promotion. Procedia Technology. 9 :1142 – 1148.
6-Alamri A, Hassan M.M, Anwar Hossain M, Al-Qurishi M, Aldukhayyil Y, Shamim Hossain M. 2014. Evaluating the impact of a cloud-based serious game on obese people. Computers in Human Behavior. 30 : 468–475.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

نظر به اینکه تا به امروز در ایران، هیچ بازی برای کنترل شب ادراری و اختلالات ادراری ساخته نشده است، از تجربیات بازیهای رایانه ای و موبایلی همسو با پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. از این میان به تحقیقات زیر اشاره می‌شود:

در سال ۱۳۹۱ خالقی‌پور و همکاران پژوهشی مبنی بر تاثیر اصلاح حرکات تنفسی بر شب‌ادراری کودکان انجام دادند. در این پژوهش آزمودنی‌ها براساس ملاک‌های شب‌ادراری و داشتن تنفس دهانی و خرخر شبانه و دامنه سنی ۶-۱۲ سال به طور تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد وارد شدند و تعداد دفعات شب‌ادراری آنها ثبت گردید. سپس تمرینات تنفسی طی چهار جلسه ۴۵ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش آموزش داده شد. تمرینات به مدت چهار هفته قبل از خواب و پس از بیداری ادامه یافت. سپس دفعات شب‌ادراری بیماران ثبت گردید.این تمرینات تنفسی بر اساس مدل **Pranayama** که روشی بر مبنای تمرین‌های یوگا است که اغلب برای اصلاح حرکات تنفسی استفاده می‌شود. نتایج نشان داد که تمرینات تنفسی موجب کاهش شب‌ادراری گروه آزمون نسبت به گروه شاهد شد(۱)

ابراهیم پور در سال ۱۳۹۲ تحقیقی با هدف تعیین تاثیر بازی رایانه‌ای بر سطح دیسترس رفتاری ناشی از تزریق انسولین در کودکان مبتلا به دیابت نوع یک انجام داد. در این کار آزمایشی بالینی تعداد ۲۰ کودک ۳تا ۱۲ سال مبتلا به دیابت مراجعه کننده به مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم اصفهان انتخاب و به نسبت مساوی و تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. گروه آزمون به مدت یک هفته در منزل از لوح فشرده بازی رایانه‌ای محقق ساخته با نام کودک توانا استفاده نمودند. دیسترس رفتاری براساس معیار OSBD-R قبل، حین، بلافاصله و دو هفته پس از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که دو گروه آزمون و شاهد از نظر سطح دیسترس رفتاری قبل از مداخله تفاوت معنی درای نداشته اما گروه آزمون کاهش معنی داری درسطح دیسترس رفتاری حین و دو هفته پس از مداخله در مقایسه با گروه کنترل داشته است. براساس یافته‌های حاصل از این پژوهش پیشنهاد می‌شود در کنار سایر مداخلات، استفاده از این بازی رایانه‌ای نیز مورد توجه قرار گیرد(۲).

در سال ۱۳۹۲ اردکانی تحقیقی با عنوان ارائه چارچوبی برای طراحی بازی‌های سیار آموزش زبان انگلیسی و ساخت یک نمونه بازی براساس آن چارچوب برای تلفن همراه اندروید انجام داده است. در این پژوهش، سعی بر آن بوده است که ابتدا یک چارچوب جامع جهت طراحی این بازی‌ها ارائه شود و سپس یک نمونه بازی بر اساس آن چارچوب، برای گوشی‌های تلفن همراه هوشمند با سیستم عامل اندروید طراحی و پیاده‌سازی شود. در این راستا، اصول و مدل‌های طراحی آموزشی، مدل‌های

طراحی انگیزشی و سرگرم کننده و نیز اصول و مولفه‌های طراحی بازی و مطالب مرتبط، مورد مطالعه قرار گرفته، سپس چارچوب مورد نظر استخراج و ارائه شده است(۳).

در سال ۱۳۹۳ عظیمی و همکاران تحقیقی با عنوان اثربخشی بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری درس علوم در دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی شهر اراک انجام داد. طرح پژوهش به صورت، طرح دو گروهی با پیش آزمون و پس آزمون و روش پژوهش، نیمه آزمایشی بود. با روش نمونه‌گیری تصادفی مرحله ای، ۴۰ دانش آموز انتخاب و از این تعداد ۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل جایگزین شدند. ۱۰ موضوع از درس علوم چهارم ابتدایی انتخاب و به صورت بازی‌های آموزشی رایانه‌ای تولید شد. گروه آزمایش، بازی‌های آموزشی رایانه‌ای را انجام دادند و گروه کنترل با روش سنتی آموزش دیدند. در این پژوهش، برای گردآوری داده‌ها از آزمون پیشرفت تحصیلی و مقیاس نگرش به یادگیری درس علوم استفاده شد. نتایج نشان داد که دانش آموزانی که بازی‌های آموزشی رایانه‌ای را انجام دادند، به صورت معناداری پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری بالاتری نسبت به دانش آموزانی که به روش سنتی آموزش دیدند، داشتند. بنابراین استفاده از بازی‌های آموزشی رایانه‌ای در آموزش علوم توصیه می‌شود(۴).

در سال ۱۳۹۱ صفدری تحقیقی با عنوان طراحی، تولید، اجرا، و ارزشیابی بازی رایانه‌ای آموزشی قیفاووس مبتنی بر مدل طراحی آموزشی DoDDEL انجام داد. هدف از این مطالعه علاوه بر طراحی، تولید، اجرا، ارزشیابی و بالانس کردن نمونه اولیه تولید شده، ارزشیابی مدل DoDDEL نیز می‌باشد. در پژوهش حاضر نمونه اولیه بازی رایانه‌ای آموزشی قیفاووس برای آموزش مفاهیم نورشناسی (اپتیک) در درس علوم مقطع راهنمایی بر اساس این مدل طراحی و تولید شد. برای بررسی این نمونه، روش شناسی پژوهش تکوینی به کار گرفته شد و در آن از مشاهده، مصاحبه تفکر با صدای بلند، مصاحبه نیم‌ساختار یافته، و بررسی مستندات برای جمع آوری داده‌های تکوینی استفاده گردید. نتایج نشان داد که برای بالانس کردن نمونه اولیه تولید شده و نیز رعایت کردن نکاتی برای داشتن محصول نهایی بهتر مهم‌ترین پیشنهاداتی که می‌توان مطرح نمود عبارتند از: ۱) اضافه شدن بخشی برای مستندات علمی و پس زمینه‌های علمی معماها؛ ۲) طراحی یک نوع سیستم ارزشیابی در پایان هر بخش از بازی؛ ۳) ساده‌تر شدن واسط برای ساده‌تر شدن استفاده از بازی برای مخاطبان با سنین پایین؛ و ۴) تعبیه سیستم پاداش و امتیازدهی(۵).

۱- خالقی‌پور ش، مصری‌پور ش، معروفی م. ۱۳۹۱. تاثیر اصلاح حرکات تنفسی بر شب‌ادراری کودکان، یک رویکرد نوین درمانی. تحقیقات علوم رفتاری. ۱۰ (۷). ویژه نامه طب رفتاری. ۵۸۹-۵۹۶.

۲- ابراهیم پور ف. ۱۳۹۲. تأثیر بازی رایانه‌ای بر سطح دیسترس رفتاری ناشی از تزریق انسولین در کودکان مبتلا به دیابت نوع یک مراجعه کننده به مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان.

۳- اردکانی ف، ۱۳۹۲. ارائه چارچوبی برای طراحی بازی های سیار آموزش زبان انگلیسی: با پیاده سازی یک نمونه بازی بر اساس چارچوب برای تلفن همراه اندروید.پایان نامه کارشناسی ارشد.دانشکده فنی،دانشگاه قم.

۴- عظیمی ا، جعفری هرندی ر، موسوی پور س.۱۳۹۳. اثربخشی بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری درس علوم. پژوهش در برنامه ریزی درسی. سال یازدهم،دوره دوم:۱۵. ۴۴-۳۴,

۵- صفدری ز. ۱۳۹۱. طراحی، تولید، اجرا، و ارزشیابی بازی رایانه‌ای آموزشی قیفاووس مبتنی بر مدل طراحی آموزشی در درس علوم مقطع راهنمایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. دانشگاه علامه طباطبایی تهران.

شرح مختصری از فعالیت:

با توجه به مطالعه مقالات منتشر شده در حیطه شب‌ادراری و درمان‌های به کار رفته و همچنین بررسی بازی‌های ساخته شده در حیطه سلامت به طراحی و ساخت بازی آموزشی تفریحی مبتنی بر تلفن همراه با کمک یک تیم مهندسی پرداخته شد و همچنین تعیین تاثیر بازی آموزشی تفریحی بر کاهش شب‌ادراری کودکان مبتلا به شب‌ادراری مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی با روش شبه‌آزمایشی و طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. از این رو ۳۰ کودک ۶ تا ۱۰ سال مبتلا به شب‌ادراری مراجعه کننده به کلینیک مشاوره بهداشت و روان بیمارستان نور اصفهان و کلینیک خصوصی فوق تخصص روان‌پزشکی، انتخاب و به نسبت مساوی و تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل گماشته شدند وگروه آزمایش به مدت سه هفته مورد مداخله قرار گرفتند. میزان شب‌ادراری قبل و بلافاصله پس از مداخله با استفاده از چک لیست کنترل ماهانه شب‌ادراری محقق ساخته مورد ارزیابی قرار گرفت و سپس داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که بر اساس آن، میانگین شب ادراری کودکان در گروه آزمایش۵/۸۶ و در گروه کنترل معادل ۱۶/۲۶ بدست آمدکه نشان دهنده کاهش معناداری ($P\leq 0/0001$) در میزان شب ادراری گروه آزمایش بود. بر این اساس بازی آموزشی- تفریحی (شبنم) بر کاهش شب‌ادراری در کودکان مبتلا به اختلال شب‌ادراری موثر می‌باشد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

according to studies to design and build recreational- educational game based on mobile and the effect of recreational- educational game to reduce enuresis for children. This study is of applied researches with quasi- experimental method and pre-test and post- test plan with control group. Therefore, the 30 children 6 to 10 years old with enuresis referred to mental and health counseling clinic Noor hospital and private clinic Psychiatrist were selected and equally and randomly assigned to two experimental and control groups and the experimental group were involved for three weeks. The enuresis rate before and after the intervention immediately were evaluated using a self-made enuresis monthly control checklist and then were analyzed the data using SPSS statistical software that based on, the average enuresis the children in the experimental group was 86/5 and 26/16 in the control group, indicating a significant reduction of ($P\leq 0/0001$) in the experimental group enuresis. As the result, educational- recreational game (dew) is effective on reducing enuresis in children with enuresis disorder.

شیوه های تعامل با محیط:

برای معرفی کردن محصول تولید شده با نام بازی آموزشی تفریحی (با نام تجاری شبنم) به عموم مردم ، این محصول بر روی سایت موسسه شادرام به همگان معرفی شده است و متقاضیان می‌توانند با مراجعه به آن سایت و ارائه درخواست خود، کد مورد نظر را دریافت کرده و آن را دانلود کنند.

همچنین این موسسه با دعوت از مراکز مشاوره استان این محصول خود را به مراکز مشاوره معرفی کرده است و همچنین در بخش روانپزشکی کودک نوجوان بیمارستان خورشید استان اصفهان و کلینیک فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان به خانواده های مراجعه کننده معرفی می شود . لازم به ذکر است مقاله مستخرج از این بازی در مجله علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با عنوان و ارجاع شرح داده شده در زیر به چاپ رسیده است:

ارجاع مقاله: محسنی اژیه فاطمه، نجفی مصطفی. تاثیر بازی آموزشی تفریحی (شبنم) بر شب ادراری کودکان مبتلا به اختلال شب ادراری . مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۵: ۱۴(۳):۲۹۵-۲۹۰.

نتایج:

نتایج تحلیل کواریانس نشان می‌دهد با حذف تأثیر نمرات پیش آزمون، بین میانگین تعدیل شده نمرات میزان شب ادراری شرکت کنندگان بر حسب عضویت گروهی (آزمایش و گواه) تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. با توجه به ضریب F محاسبه شده، دفعات شب ادراری در مرحله پس‌آزمون بین دو گروه مداخله و شاهد تفاوت آماری معناداری با هم دارد $(P \leq 0/0001)$. به عبارت دیگر براساس یافته‌های این پژوهش، بازی تفریحی- آموزشی(شبنم) باعث کاهش دفعات شب‌ادراری آزمودنی‌ها شده است. ضریب تاثیر نشان می‌دهد که بازی تفریحی- آموزشی(شبنم) باعث کاهش ۴۵ درصد دفعات شب‌ادراری گروه آزمایش نسبت به گروه شاهد گردیده است.

میزان رضایتمندی والدین بعد از انجام تحقیق مورد بررسی قرار گرفت و اکثریت آنها از بازی مورد استفاده راضی بودند.

از جملهٔ این محدودیت ها می توان به مواردی چون هزینه‌بر بودن کارهای طراحی و ساخت، گستردگی و زمان بر بودن آن و همچنین با توجه به اینکه این پژوهش در شهر اصفهان انجام گرفته است در تعمیم نتایج باید احتیاط نمود.

با توجه به یافته های این پژوهش پیشنهاد می‌شود بازی آموزشی- تفریحی (شبنم) ساخته شده در کنار سایر روش‌های درمانی مورد استفاده درمانگران قرار گیرد و سایر روش‌های درمانی ممکن در زمینه شب‌ادراری به آن اضافه شود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

بازی ساخته شده در سطوح علامت گذاری شده برای اولین بار در این حیطه ساخته شده است و مورد مشابهی ندارد.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی طراحی و تولید محصولات آموزشی

عنوان فارسی: کتاب "کتابشناسی کتابخانه‌های دیجیتالی"

عنوان انگلیسی:
A Book: “Bibliography of Digital Libraries”. By: Firoozeh Zare_ Farashbandi, Zohreh Karimi. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences, 2016

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر فیروزه زارع فراشبندی، زهره کریمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشی و درمانی اصفهان، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی،

گروه: کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی **مقطع تحصیلی:** کارشناسی و کارشناسی ارشد

مدت زمان اجرا: استفاده در نیم سال دوم ۱۳۹۴- ۱۳۹۳ برای کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و استفاده در نیم سال دوم ۱۳۹۵- ۱۳۹۴ برای کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی جهت درس "کتابخانه‌های دیجیتالی" (توضیح: این درس **تنها** در نیم سال دوم هر ترم ارائه می‌شود).

همچنین یک نسخه از کتاب در اسکیل لب مرجع‌شناسی گروه جهت تدریس و استفاده در درس "مرجع‌شناسی فارسی" قرار داده شده است.

هدف کلی: تسهیل دسترسی دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و پژوهشگران حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی به آثار منتشر شده این حوزه به زبان فارسی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تسهیل شناسایی آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی توسط دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، کارشناسی ارشد مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال و پژوهشگران این حوزه؛
- تسهیل دسترسی به آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی توسط دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، کارشناسی ارشد مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال و پژوهشگران این حوزه؛
- جلوگیری از انجام کار پژوهشی تکراری در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی؛
- آشنایی دانشجویان با یکی از وظایف دانش‌آموختگان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (تدوین کتابشناسی‌ها).

بیان مسئله:

اکنون عصر اطلاعات و جامعه مجازی است. یک جامعه مجازی نیازمند خدمات مجازی، الکترونیکی و از راه دور است. همین امر موجب پیدایش نسل جدید کتابخانه‌ها شده است. در حال حاضر، مراجعان کتابخانه‌ها تمایل دارند که بدون بعد مکانی و زمانی به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند و از این رو دیگر نه مراجعه‌کننده که کاربر نامیده می‌شوند. به همین دلیل، امروزه استفاده از منابع سنتی و چاپی با کاهش استقبال مواجه شده است. بسیاری از طالبان علم و به خصوص دانشجویان و جوانترها ترجیح می‌دهند که از منابع مدرن مانند منابع الکترونیکی، اینترنتی و دیجیتالی استفاده نمایند. در حال حاضر، هر فردی می‌تواند کلیه منابع اطلاعاتی خود را بر روی یک گوشی هوشمند، تبلت یا لب تاپ به همراه خود به این سو و آن سو ببرد.

لزوم تغییر محمل‌های اطلاعاتی کتابخانه‌ها بر اساس نیازهای فعلی، پژوهشگران حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی، علم اطلاعات، و کامپیوتر را بر آن داشته است که پژوهش‌هایی در زمینه کتابخانه‌های مدرن از جمله کتابخانه‌های دیجیتالی انجام دهند. اکنون کتابخانه‌ها ساختار، محتوا و خدمات خود را تغییر داده‌اند. پس از کتابخانه‌های سنتی که همه با آن آشنایی داریم، نوبت به کتابخانه‌های دورگه یا هیبرید، کتابخانه‌های الکترونیکی، کتابخانه‌های مجازی و اکنون کتابخانه‌های دیجیتالی رسیده است. امروزه این حوزه جدید در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی بسیار مورد توجه قرار گرفته است و پژوهش‌ها در این حوزه رو به افزایش است به نحوی که با تغییر سرفصل دوره کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، درس جدیدی به نام کتابخانه‌های دیجیتالی (۲ واحد) نیز به آن افزوده شده است.

کتابخانه دیجیتالی را مجموعه‌ها، نهادها یا سازمان‌هایی می‌دانند که به نمایندگی از طرف کاربران گردآوری و سازماندهی شده‌اند و خدمات اطلاعاتی را به شکل دیجیتالی تدارک می‌بینند و ارائه می‌کنند. یک کتابخانه دیجیتالی ترکیبی است از یک خدمت، یک معماری، مجموعه‌ای از منابع اطلاعاتی، پایگاه‌های اطلاعاتی متنی، اعداد، تصاویر، صدا، ویدئو، و...، مجموعه‌ای از ابزارها و قابلیت‌های تعیین محل، بازیابی و استفاده از منابع اطلاعاتی موجود. به عبارت دیگر، یک کتابخانه دیجیتالی، مجموعه مدیریت شده ای از منابع اطلاعاتی همراه با خدمات وابسته به منابع است. این کتابخانه‌ها برای ارائه دوباره، الگوبرداری و گسترش خدمات کتابخانه‌های سنتی (کاغذی) در محیط شبکه ایجاد شده‌اند. لذا بایستی تمامی خدمات اساسی کتابخانه سنتی مانند فراهم‌آوری، فهرست‌نویسی، بازیابی، اشاعه اطلاعات و ... را با بهره‌برداری از فواید ذخیره‌سازی، جستجو و ارتباطات دیجیتالی انجام دهد (۱-۱۷).

منابع

۱. دیگان، ماریلین؛ تانر، سیمون (۱۳۸۳). **آینده دیجیتالی کتابخانه‌ها: راهبردهایی برای عصر اطلاعات.** ترجمه عباس گیلوری. تهران: چاپار، دبیزش.

۲. آرمز، ویلیام (۱۳۸۱). **کتابخانه‌های دیجیتالی.** ترجمه فرزانه شکوری ودیگران. تهران: نشرقو.

۳. باکلند، مایکل (۱۳۷۹). **کتابخانه‌های آینده.** ترجمه بابک پرتو. تهران: کتابدار.

۴. دیلمقانی، میترا (۱۳۸۵). **توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی.** با همکاری علیرضا حجازی. تهران: دانشگاه صنعتی مالک اشتر.

۵. دیگان، ماریلین؛ تانر، سیمون (۱۳۸۳). **آینده دیجیتالی کتابخانه‌ها: راهبردهایی برای عصر اطلاعات.** ترجمه عباس گیلوری. تهران: چاپار، دبیزش.

۶. رضایی‌شریف‌آبادی، سعید (۱۳۸۱). **کتابخانه‌های دیجیتالی: گزیده مقالات همایش سراسری به سوی کتابخانه‌های دیجیتالی: تغییر یا تحول.** تهران: دبیزش.

۷. علیپورحافظی، مهدی (۱۳۹۰). **کتابخانه‌های دیجیتال: مبادله اطلاعات.** ته‌ران: سمت.

۸. فردریک، استیلو (۱۳۸۳). **راهنمای ایجاد کتابخانه مجازی.** ترجمه یعقوب نوروزی، مهدی علیپورحافظی و مژگان فرهودی. تهران: نشرقو.

۹. کوشا، کیوان (۱۳۸۴). «کتابخانه‌های دیجیتالی (رقومی)». در: خسروی، فریبرز؛ افشار، ابراهیم. **دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی.** جلد دوم. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

۱۰. گوپال، کریشان (۱۳۸۳). **کتابخانه‌های دیجیتالی در عصر اطلاع‌رسانی الکترونیکی.** ترجمه علی رادباوه. ویراسته عباس گیلوری. تهران: رنگین قلم، وزرات جهاد کشاورزی، پژوهشکده مهندسی.

۱۱. لنکستر، ویلفرد ف (۱۳۶۶). **کتابخانه‌ها و کتابداران در عصر الکترونیک.** ترجمه اسدالله آزاد. مشهد: آستان قدس رضوی.

۱۲. لی، استوارت د (۱۳۸۳). **مجموعه‌سازی منابع الکترونیکی (راهنمای عملی).** ترجمه محمد زره‌ساز و علیرضا اسفندیاری مقدم. ویراستار محمدحسین دیانی. مشهد: کتابخانه رایانه‌ای.

۱۳. لی، سول اچ (۱۳۸۳). **منابع الکترونیکی و توسعه مجموعه کتابخانه.** ترجمه علیرضا رستمی گومه. تهران: چاپار.

۱۴. محسنی، حمید (۱۳۸۵). «نشر الکترونیکی». در: خسروی، فریبرز؛ افشار، ابراهیم. **دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع رسانی.** جلد دوم. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

۱۵. محمدی‌فرد، داوود (۱۳۸۵). **شناخت و پیاده‌سازی کتابخانه دیجیتال و مجازی.** تهران: لنجوان.

۱۶. نبوی، فاطمه (۱۳۸۷). **کتابخانه دیجیتالی.** مشهد: آستان قدس رضوی.

۱۷. نبوی، فاطمه؛ فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۸۴). **کتابخانه دیجیتالی: مبانی نظری، ساختار، سازمان‌دهی، استانداردها و هزینه‌ها (همراه با نگاهی به برخی از کتابخانه‌های دیجیتال داخلی و خارجی).** مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز آستان قدس رضوی.

۱۸. زارع فراشبندی، فیروزه؛ کربلایی، مجتبی؛ زمانی فرادنبه، سمیه؛ عربزاده، عبدالنبی (۱۳۸۴). «**طرح تهیه نمایه و چکیده‌نامه مجله علمی پزشکی اهواز در سه فرمت چاپی، الکترونیکی و تحت وب**». طرح تحقیقاتی شماره ۴۳۵، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده پیراپزشکی.

۱۹. پارسائی محمدی، پرستو؛ زارع فراشبندی، فیروزه (۱۳۸۸). «ایندکس». **مجله علمی پزشکی اهواز.** دوره ۸، شماره ۴: ۵۱۸- ۵۳۱.

۲۰. پارسائی محمدی، پرستو؛ زارع فراشبندی، فیروزه (۱۳۹۰). «ایندکس». **مجله علمی پزشکی اهواز.** دوره ۱۰، شماره ۶: ۶۹۹- ۷۱۴.

۲۱. زارع فراشبندی، فیروزه؛ فقیهی حبیب‌آبادی، حسین؛ قضاوی، زهرا. **کتابشناسی پزشکی و قرآن.** اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، معاونت پژوهشی و فناوری، ۱۳۹۴.

از آن جایی که این مبحث، موضوع جدیدی در رشته‌های نام برده شده می‌باشد، هنگام تدریس درس کتابخانه‌های دیجیتالی متوجه شدم که دانشجویان در دسترسی به منابع و پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه به زبان فارسی با مشکلاتی مواجه هستند و منبع جامع و کاملی در این حوزه وجود ندارد. بلکه هر فرد به طور مجزا نسبت به جستجو اقدام کرده و نتایج نیز به دلیل مشکلات زبان فارسی در بازیابی اطلاعات بسیار متفاوت و متنوع است. در نتیجه شناسایی این منابع جهت تدریس و استفاده دانشجویان با مشکلاتی مواجه بود. لذا به پیشنهاد بنده و با توجه به سابقه قبلی در تهیه کتابشناسی‌ها و نمایه‌ها (۱۸-۲۱)، رسالت رشته کتابداری و کتابداران در تدوین منابع مرجع از جمله کتابشناسی‌ها و ضرورت و نیاز شناسایی و دسترسی به منابع منتشره به زبان فارسی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی، بر آن شدیم تا با همکاری یکی از دانشجویان کارشناسی ارشد یک کتابشناسی نسبتاً کامل در این زمینه فراهم آوریم. چرا که وجود کتابشناسی‌های تخصصی در حوزه‌های مختلف علوم، ضمن کمک به شناسایی و استفاده بهینه از منابع موجود از دوباره‌کاری پژوهش‌ها نیز جلوگیری می‌نماید.

از ویژگی‌های اثر حاضر این است که برای شروع مطالعه یا پژوهش در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی یاری‌دهنده مناسبی است و می‌تواند به عنوان منبع کمک درسی مورد استفاده پژوهشگران، استادان و دانشجویان رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی و علوم کامپیوتر قرار گیرد. همچنین می‌تواند به عنوان یک کتاب مرجع، ابزاری در دست کتابداران و اطلاع‌رسانان باشد. ویژگی مهم این اثر، جامعیت نسبی آن، همچنین فقدان اثری مشابه با آن در داخل و خارج کشور است.

این اثر شامل ۵ بخش می‌باشد:

الف. نمایه بر اساس کد بازیابی (به تفکیک مقاله، همایش، کتاب و پایان‌نامه)

ب. نمایه پدیدآورندگان

ج. نمایه الفبایی عنوان

د. نمایه موضوعی

ه. نمایه مجلات

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

کتابشناسی‌های تخصصی مختلفی در حوزه‌های مختلف وجود دارند. اما در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، یک کتابشناسی مستقل وجود ندارد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

کتابشناسی‌های تخصصی مختلفی در حوزه‌های مختلف وجود دارند. اما در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، یک کتابشناسی مستقل وجود ندارد.

شرح مختصری از فعالیت:

کتابشناسی‌های تخصصی مختلفی در حوزه‌های مختلف وجود دارند (۱۸-۲۰). اما در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، یک کتابشناسی مستقل به زبان فارسی وجود نداشته است.

آماده‌سازی:

کتابشناسی حاضر، کلیه کتاب‌ها، مقالات منتشر شده در مجلات، مقالات ارائه شده در همایش‌ها، و پایان‌نامه‌های انجام شده در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی را که به زبان فارسی، اعم از ترجمه یا تألیف، از ابتدا تا زمان چاپ کتاب، منتشر شده است، دربرمی‌گیرد.

گردآوری اطلاعات از طریق اپک (فهرست پیوسته) کتابخانه ملی و مرکز اسناد جمهوری اسلامی ایران، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، پایگاه اطلاعات جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات ایران، مجلات تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی، مجلات تخصصی رایانه و بازبینی مدارک و مراجعه به اصل آنان صورت گرفته است.

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی:

روش تدوین کتابشناسی بر اساس استاندارد بین‌المللی کتابنامه‌نویسی است. جامعه آماری، کلیه کتاب‌ها، مقالات منتشر شده در مجلات، مقالات ارائه شده در همایش‌ها، و پایان‌نامه‌های انجام شده در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی به زبان فارسی، اعم از ترجمه یا تألیف است که از ابتدا تا زمان چاپ کتاب، منتشر شده است که شامل ۳۷۰ عنوان مقاله، ۳۷ عنوان مقاله همایش، ۲۸ عنوان پایان‌نامه و ۳۳ عنوان کتاب به زبان فارسی یا ترجمه شده به فارسی و جمعاً ۴۶۸ عنوان مدرک می‌باشد.

اجرا:

ابتدا گردآوری اطلاعات از طریق اپک (فهرست پیوسته) کتابخانه ملی و مرکز اسناد جمهوری اسلامی ایران، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، پایگاه اطلاعات جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات ایران، مجلات تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی، مجلات تخصصی رایانه و بازبینی مدارک و مراجعه به اصل آنان صورت گرفته است. سپس بر اساس استاندارد بین‌المللی کتابنامه‌نویسی و در بخش‌هایی که شرح آن رفت، هر مدرک و اطلاعات آن در فهرست الفبایی یا شمارشی لازم قرار گرفت. این فرآیند مستلزم انجام کار دستی بسیار بوده است.

ارزشیابی:

جهت اطمینان از درستی و صحت داده‌های هر مدخل، هر بخش ابتدا توسط نفر اول انجام می‌شد. سپس نفر دوم آن را با استاندارد چک کرده و در صورت وجود اشتباه یا نقصی در داده‌ها، مجدداً مدرک مربوطه را جستجو کرده و اطلاعات را اصلاح می کرد. همچنین موارد تکراری شناسایی شده و از فهرست حذف می‌شدند.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Preparation:

The current bibliography covers all books, articles published in journals or seminars and dissertations in the field of digital library which are published in Persian whether as original works or translations until the time of its release. The data is gathered using epoch (cumulative index) of National library and document center of Islamic Republic of Iran, Iranian Research Institute for Information Science and Technology, SID database, MagIran database, specialized librarianship and informatic journals, computer magazines and direct review and study of the original documents.

Situation analysis and methodology adaptation:

This bibliography is carried out based on international bookmaking standards. The statistical population consists of all the books (including translations and original works), journal and seminar articles and dissertations published in Persian in the field of digital library until the book's publication. This population includes 370 articles, 37 seminar articles, 28 dissertations and 33 original or translated Persian books for a total of 468 documents.

Implementation:

The data is first gathered using epoch (cumulative index) of National library and document center of Islamic Republic of Iran, Iranian Research Institute for Information Science and Technology, SID database, MagIran database, specialized librarianship and informatic journals, computer magazines and direct review and study of the original documents. Then using international bookmaking standards and in the aforementioned parts, each document or information was placed in the appropriate alphabetical or numerical index which required a lot of manual work.

Evaluation:

In order to ensure the accuracy and validity of the information in each entry, each part is carried out by one person first. Then a second researcher reviews the information and highlights any problems in the information and then searches the documents again, fixing the problems. Also, repeated entries are identified and removed.

شیوه های تعامل با محیط:

۱. در تدوین این کتابشناسی، مجری اول از **تجربیات خود** در تهیه کتابشناسی و نمایه برای مجلات در دانشگاه‌های علوم پزشکی استفاده کرده است.

۲. همچنین مجری اول از **تجربیات خود** در تدریس درس "کتابخانه‌های دیجیتالی" در دانشگاه‌های علوم پزشکی و نقد و نظر همکاران و دانشجویان استفاده کرده است.

نتایج:

الف. شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

در این قسمت نتایج مربوط به اهداف با ذکر مجدد هر هدف گزارش می‌شوند. شواهد مورد استفاده، کتاب منتشر شده و سرفصل درس کتابخانه‌های دیجیتالی مقطع کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و سرفصل کارشناسی ارشد مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال می‌باشد که ضمیمه کار می‌باشند.

هدف ۱. تسهیل شناسایی آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی توسط دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، کارشناسی ارشد مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال و پژوهشگران این حوزه؛

این هدف با تهیه و تدوین کتابشناسی محقق شد.

هدف ۲. تسهیل دسترسی به آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی توسط دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، کارشناسی ارشد مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال و پژوهشگران این حوزه؛

این هدف از طریق حداقل دو بار چک کردن اطلاعات هر مدرک به منظور صحت و دقت اطلاعات امکان‌پذیر شد.

هدف ۳. جلوگیری از انجام کار پژوهشی تکراری در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی؛

پژوهشگران با مراجعه به این کتاب و جستجوی موضوع خود در نمایه موضوعی یا عنوان مد نظر خود در نمایه الفبایی عنوان، می‌توانند متوجه شوند که آیا چنین کاری قبلاً انجام شده است یا خیر؟ با توجه به این که پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مشکلات خاص خود را در بازیابی اطلاعات دارند و نتیجه بازیابی شده در هیچ پایگاهی جامعیت صد در صد ندارد، این کتابشناسی می‌تواند از این منظر یاری‌دهنده مناسبی باشد.

هدف ۴. آشنایی دانشجویان با یکی از وظایف دانش‌آموختگان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (تدوین کتابشناسی‌ها)؛

از طریق مشاهده همکاری یکی از دانشجویان یا استادان گروه در تدوین این کتابشناسی، همچنین قرار دادن یک نسخه در اسکیل لب مرجع‌شناسی گروه، دانشجویان و دانش‌آموزان مقاطع مختلف این رشته با وظیفه مذکور آشنا خواهند شد.

ب. میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

بازخورد دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در دو نیم سال اجرا شده (تدریس درس کتابخانه های دیجیتالی) اخذ شد و رضایت‌بخش بود.

ج. نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

۱. *نقاط قوت:* جامعیت کار به دلیل بررسی و مقایسه تمامی آثار منتشر شده تا زمان چاپ کتاب؛

۲. *نقاط ضعف:* چاپ کتاب به شکل سنتی و نبود شکل الکترونیکی و تحت وب آن؛

پیشنهادات: روزآمدسازی این کتابشناسی به طور سالیانه و به شکل الکترونیکی یا تحت وب که قابلیت جستجوی درون متنی داشته باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی

عنوان فارسی: معرفی نرم افزار مبتنی بر Excell برای بهبود مدیریت دروس نظری

عنوان انگلیسی:

Excell-Based SoftWare(EBS) for Management of Theoretical Courses

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سعید نورالهیان

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** دندانپزشکی **گروه:** ارتودنتیکس **مقطع تحصیلی:** دکتری

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۵-۹۴ **تاریخ پایان:** نیمسال اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵

هدف کلی:

بهبود مدیریت دروس نظری و اجرای نظام مند فرایند حضور و غیاب دانشجویان

اهداف ویژه اختصاصی:

قسمت مربوط به نمرات:

- انجام خودکار جمع بندی نمرات و امتیازات مختلف و کاهش احتمال ثبت نمره اشتباه با بهره گیری از قابلیت Data Validation
- ایجاد امکان الصاق عکس دانشجو و تسهیل شناسایی وی
- ایجاد امکان و تسهیل انجام ارزیابی های آماری

قسمت مربوط به حضور و غیاب:

توضیح: انجام حضور و غیاب، به کمک لپ تاپ، توسط پرستار بخش و تا قبل از شروع کلاس انجام میشود.

- استفاده از اثر روانی مثبت کاربرد تکنولوژی در آموزش
- نمایش عملی پایبندی گروه آموزشی به نظم و اجرای قوانین آموزشی
- امکان رویت عکس دانشجو حین حضور و غیاب
- شفاف سازی و مشخص شدن بودن تعداد تاخیرها وغیبتها تا جلسه کنونی برای دانشجو و استاد استفاده از اثر هشدار دهندگی رنگ خاکستری در صورت تاخیر در ورود، رنگ زرد در افزایش غیبتها و رنگ قرمز در غیبت بیش از حد مجاز

بیان مسئله:

آموزش سنگ بنای پیشرفت و توسعه هر کشور است.(۱) دانشجویان سرمایه های ارزشمند و گرانقدر هرکشور محسوب می شوند وتوجه به تربیت مؤثر و کارآمد آنها از نظر آموزشی، پژوهشی و فرهنگی از وظایف اصلی و مهم دانشگاه هاست.(۲)

یکی از پایه های یادگیری و درک و فهم مطالب درسی، حضور دانشجو در کلاس و توجه به درس می باشد. کلاس درس مهمترین مکان جهت تدریس موضوعات علمی دشوار است چرا که در آن امکان تبادل افکار و نقد اطلاعات مهیا میگردد. دانشجویانی که در کلاس حاضر می شوند و با استاد تعامل دارند، سعی می کنند رفتار، تصمیمات و اهداف آینده خود را از طریق همانندسازی با استاد و الگوبرداری از نقش های وی ارتقا بخشند. (۲-۳)

غیبت دانشجو در کلاس، یک مشکل و معضل آموزشی و اخلاقی است که باید به آن پرداخته شود.(۲) مقادیر مختلفی، حتی تا میزان ۲۰ ٪، برای میزان غیبت فراگیران ذکر شده است. این میزان دررشته ها و دروس مختلف متفاوت می باشد و در دروس نظری بیشتر میباشد چراکه به دلیل تعداد بیشتردانشجویان، امکان نظارت استاد کمتر مهیا است. (۴-۱۰) مهمترین اثر غیبت فراگیران، کاهش پویایی در یادگیری گروهی، کاهش امتیاز فراگیر در درس مربوطه(۱۱) ، افزایش احتمال عدم موفقیت در آزمون پایان ترم ونهایتا اثر منفی مشخص در توانمندی دانشجویان است.(۱-۲, ۱۲-۱۴) ملزم بودن دانشجویان به حضور در کلاسها اثر مثبت اثبات شده در نتایج تحصیلی ایشان دارد.(۱)

راهکارهای مختلفی برای بهبود حضور دانشجویان پیشنهاد گردیده است.(۱۵) روشها و ابزار های مختلفی نیز برای نظارت بر این امر معرفی گردیده اند. (۳) استفاده از برگه کاغذی ثبت حضور و غیاب(۱۶)، کارت حضور و غیاب(۱۷-۱۸)، تلفن همراه هوشمند(۱۳, ۱۹-۲۰)، سیستمهای جستجوی خودکار(۲۱)، ثبت اثر انگشت(۱۶, ۲۲-۲۴)، پردازش تصویر و تشخیص چهره (۲۵-۲۶)، استفاده از Quick Response Codes(QR) (۲۷)،ثبت حضور با Blue Tooth (۲۸-۲۹) از جمله این روشها است.

از معایب روشهای قبلی، شفاف نبودن و آشکار نبودن تعداد غیبتها برای همگان است. این امر موجب عدم استفاده از " اثر بازدارندگی" برای پیشگیری از وقوع غیبت در کلاس می شود. در ضمن امکان نادیده گرفتن آنها برای فراگیر یا فراگیرانی خاص فراهم میشود که با عدالت و اجرای یکسان قانون برای همه منافات دارد. ایراد دیگر روشهای قبلی، عدم امکان رویت سریع و به هنگام تعداد غیبتها تا زمان حال است. این امر فرصت اعتراض به موقع فراگیر به ثبت اشتباه غیبت را از وی سلب میکند. در ضمن ممکن است فراگیر به علت عدم اطلاع از تعداد غیبتهای خود، از تعداد مجاز عبور کرده و ناخواسته با مشکل "غیبت بیش از حد مجاز" مواجه شود. هر گامی در جهت بهبود شفاف سازی فرایند، گامی برای کمک به حفظ اعتماد فراگیران، امکان سنجش بهتر و در نهایت نزدیکتر شدن به "آرمان عدالت آموزشی" است. انجام حضور و غیاب توسط استاد، موجب از دست رفتن قسمتی از زمان مفید کلاس میشود.(۱۹, ۲۱) این امر ممکن است موجب عدم تمایل به انجام حضور و غیاب گردد. (۲۸)

انجام دستی جمع بندی نمرات و مشخص کردن تعداد غیبتها، موجب صرف وقت بسیاری می گردد و احتمال خطا نیز در آن بالا است.(۱۳) نگهداری مدارک به صورت کاغذی مستلزم اختصاص فضای فیزیکی، پذیرش خطر آسیب دیدن یا گم شدن و سختی برای بازیابی است.(۳۰) بهره مندی از فرایند های خودکار، موجب حفظ وقت و بهبود بازدهی آموزش دهندگان و

مدیران آموزشی میشود. هر ابزاری که موجب کاهش خطا ها، تسریع عملیات، اتوماسیون و شفاف سازی شود، گامی در جهت بهبود فرایندخواهد بود. آموزش نیز از این قاعده مستثنی نیست. انجام خودکار جمع بندی نمرات، به ویژه در مواردی که تعداد آیتم هایی که سنجیده میشود زیاد است و مستلزم اعمال ضرایب متفاوت است، ضمن بالا بردن سرعت و کاهش خطای انسانی، باری را از دوش آموزش دهنده بر خواهد داشت. در ضمن امکان پایش علمی و نستند را نیز برای مدیران آموزش فراهم میکند.(۱۳, ۳۰) در ضمن، کاربرد تکنولوژی موجب جذابیت در انجام فرایند خواهد شد. این امر در اجرای مواردی مثل حضور و غیاب دانشجویان، که فی نفسه جذابیت کمتری دارند و گاه با مقاومتهایی نیز روبرو میشوند، میتواند بیشتر نمود داشته باشدو با ایجاد فضایی متفاوت، موجب بهبود انگیزه در آموزش دهنده و فراگیر میشود.(۳۱)

EBS تلاشی است تا با بکارگیری قابلیتها و جذابیت های بصری نرم افزار Excell ، گامی در جهت بهبود فرایند حضور و غیاب فراگیران و تسهیل و افزایش دقت مدیریت دروس نظری باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

راهکارهای مختلفی برای پایش حضور دانشجویان پیشنهاد گردیده است. روشها و ابزار های مختلفی نیز برای نظارت بر این امر معرفی گردیده اند. (۳) استفاده از برگه کاغذی ثبت حضور و غیاب(۱۶)، کارت حضور و غیاب(۱۷-۱۸)، تلفن همراه هوشمند(۱۳, ۱۹-۲۰)، سیستمهای جستجوی خودکار(۲۱)، ثبت اثر انگشت(۱۶, ۲۲-۲۴)، پردازش تصویر و تشخیص چهره (۲۵-۲۶)، استفاده از Quick Response Codes(QR) (۲۷)،ثبت حضور با Blue Tooth (۲۸-۲۹) از جمله این روشها است.

با جستجوی انجام شده در اینترنت، نرم افزار مشابه مبتنی بر Excell یافت نشد.

1- OLUREMI Oa. Academic Perseverance, Class Attendance And Students'academic Engagement: A Correlational Study. European Journal Of Educational Sciences (Ejes). 2014:133.

2. Nazari vanani R, Naderi Z, Aein F. Factors Affecting Classroom Participation the Viewpoints of Students in ShahreKord University of Medical Sciences in 2013. Iranian Journal of Medical Education. [Original research article]. 2014;14(3):189-94.

3. Ferguson MM, Phiri FM. Limitations of attendance monitoring as a singular tool for motivating studentsâ€™ academic engagement: The case study of one overseas student. International Journal of Teaching and Education. 2016;4(1):16-25.

4. Sadeghi M, Bagherian A. Dentistry students' educational status in iranian medical universities: faculty viewpoints. Iranian Journal of Medical Education. 2013;12(10):721-30.

5. Madarshahian F, Hassanabadi M, Khazaei S. Comparison of Attitude toward Attendance in Class Sessions and Grades of Courses for Students with and Without Absence. Iranian Journal of Medical Education. [Original research article]. 2014;13(10):0.-

6. Stoner SC, Fincham JE. Faculty role in classroom engagement and attendance. American journal of pharmaceutical education. 2012;76(5):75.

7. Bati AH, Mandiracioglu A, Orgun F, Govsa F. Why do students miss lectures? A study of lecture attendance amongst students of health science. Nurse Education Today. 2013;33(6):596-601.

8. Nabavi SJ, Safavi M. Causes of absenteeism and lack of attention to the instructions among medical students of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch. Medical Science Journal of Islamic Azad Univesity-Tehran Medical Branch. 2011;21(3):227-32.

9. Doyle L, O'Brien F, Timmins F, Tobin G, O'Rourke F, Doherty L. An evaluation of an attendance monitoring system for undergraduate nursing students. Nurse education in practice. 2008;8(2):129-39.

10. Young P, Yates S, Rickaby C, Snelling P, Lipscomb M, Lockyer L. Researching student absence: Methodological challenges and ethical issues. Nurse Education Today. 2010;30(4):291-5.

11. Khan H, Khattak A, Mahsud I, Munir A, Ali S, Khan M, et al. Impact of class attendance upon examination results of students in basic medical sciences. Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC. 2002;15(2):56-8.

12. Hidayat L, Vansal S, Kim E ,Sullivan M, Salbu R. Pharmacy student absenteeism and academic performance. American journal of pharmaceutical education. 2012;76(1):8.

13. Mohandes MA. Class attendance management system using NFC mobile devices. Intelligent Automation & Soft Computing۹,-۲۰۱۶:۱ .

14. Gbadamosi G. Should we bother improving students' attendance at seminars? Innovations in Education and Teaching International. 2015;52(2):196-206.

15. Fjortoft N. Students' motivations for class attendance. American journal of pharmaceutical education. 2005;69(1):15.

16. Allen R. Understanding Student Attendance. 2014.

17. Chen X, Zhong S, Yan L. The Designing of a Intelligent Class Attendance System Based on Near Field Communication (NFC) Technology. Journal of Jinling Institute of Technology. 2015;1:008.

18. Lv C, Zhang JJ, Ma Y, editors. Student Attendance Management System Based on Campus Smart Card Platform. Applied Mechanics and Materials; 2013: Trans Tech Publ.

19. Čisar SM, Pinter R, Vojnić V, Tumbas V, Čisar P, editors. Smartphone application for tracking students' class attendance. Intelligent Systems and Informatics (SISY), 2016 IEEE 14th International Symposium on; 2016: IEEE.

20. Shanbhag G, Jivani H, Shahi S. Mobile Based Attendance Marking System using Android and Biometrics .IJIRST-International Journal for Innovative Research in Science & Technology. 2014;1(1.(

21. Holsberry RT. Automated tracking of class attendance. Google Patents; 2016.

22. Onaolamipo AT. Development of A Computerized Biometric Control Examination Screening And Attendance Monitoring System With Fees Management. Development. 2014;4(6):76-81.

23. Talaviya G, Ramteke R, Shete A. Wireless fingerprint based college attendance system using Zigbee technology. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT) ISSN. 2013:2249-8958.

24. Jaikumar K, Kumar MS, Rajkumar S, Sakthivel A. Fingerprint Based Student Attendance System With Sms Alert To Parents. International Journal of Research in Engineering and Technology (IJRET). 2015;4(2):293-7.

25. WU X, WU S, LIU A, PU L, NAN F. Automatic Attendance System Based on Digital Image Processing. Computer & Digital Engineering. 2015;8:027.

26. Patil A, Shukla M. Implementation Of Classroom Attendance System Based On Face Recognition In Class. International Journal of Advances in Engineering & Technology. 2014;7(3):974.

27. Masalha F, Hirzallah N. A students attendance system using QR code. International Journal of Advanced Computer Science and Applications. 2014;5(3):75-9.

28. Lodha R, Gupta S, Jain H ,Narula H. Bluetooth smart based attendance management system. Procedia Computer Science. 2015;45:524-7.

29. Bhalla V, Singla T, Gahlot A, Gupta V. Bluetooth based attendance management system. International Journal of Innovations in Engineering and Technology (IJIET) Vol. 2013;3:2319-1058.

30. Kumbhar AA, Wanjara KS, Trivedi DH, Khairatkar AU, Sharma D. Automated attendance monitoring system using android platform. International Journal of Current Engineering and Technology. 2014;4(2):1096-9.

31. Evans C .Twitter for teaching: Can social media be used to enhance the process of learning? British Journal of Educational Technology. 2014;45(5):902-15.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

این نرم افزار از نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۵-۹۴ تاکنون، در گروه ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی اصفهان بکار گرفته شد. پس از تجربه موفق در اولین ترم کاربرد و پس از طرح در شورای آموزشی دانشکده، تعدادی از گروه های آموزشی دیگر (مثل پریودنتیکس و ترمیمی) نیز اقدام به استفاده از این ابزار کرده اند.

در بررسی متون، کاربرد مورد مشابهی در داخل کشور نیز گزارش نشده است.

شرح مختصری از فعالیت:

این نرم افزار مبتنی بر Excell، حاوی دو Sheet اصلی است. در هر دو صفحه نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی افرادی که درس مربوطه را اخذ کرده اند از طریق سیستم "سما" دریافت و به سه ستون اول هر صفحه و به ترتیب حروف الفبا منتقل میشود. سپس تصویر دانشجو به خانه حاوی نام خانوادگی الصاق میگردد تا به محض قرار گرفتن مکان نما روی نام خانوادگی دانشجو، تصویر وی نمایش داده شود.

در صفحه مربوط به حضور و غیاب، بر اساس طرح درس، به تعداد جلسات ستونهایی لحاظ میشود که در خانه سر ستون تاریخ برگزاری و استاد مربوطه نیز درج میگردد. در خانه های زیرین و در مقابل نام دانشجویان به کمک Data Validation ، فقط امکان ورود ۱ به عنوان حضور، ۰ به عنوان غیبت و t به عنوان تاخیر وجود دارد.

دو ستون در مجاورت نام دانشجویان تعبیه شده که مجموع تعداد غیبتها و تاخیر ها را تا زمان حال نشان میدهد. به کمک Conditioning در صورت غیبت بیش از ۲ جلسه خانه مربوطه زرد رنگ و در صورت غیبت بیش از ۴ جلسه غیبت مربوطه به رنگ قرمز در خواهد آمد. در انتهای هر ستون فرمول نویسی برای نمایش تعداد و درصد غیبت ها و تاخیر ها در هر جلسه انجام شده است. تعداد غیبتها و تاخیر های هر دانشجو به صورت خودکار به ستون مربوطه در صفحه امتیازات منتقل می شود.

در Sheet امتیازات، مسول درس فقط کافی است امتیازات هر قسمت مثل آزمون میان ترم، پایان ترم و کوئیز ها را وارد کند. جمع بندی امتیازات و کسر امتیاز غیبتها به صورت خودکار و بر اساس فرمول های نوشته شده در نرم افزار انجام میشود. در انتهای صفحه نیز آماره های کاربردی مثل کمترین، بیشترین و میانگین نمرات و تعداد افتاده ها نمایش داده میشود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This Excell-Based SoftWare (EBS) has two sheets. Sheet 1 for scores and sheet 2 for registration of attendance. First, the list of student names and student numbers transferred to three columns of each sheet from "SAMA" system in alphabetic order. Then the picture of each student is attached to the cell containing his/her family name. So, when curser hovers on that cell, the picture of that student will appear. In sheet # 2, after the name of students, other columns are used for sessions of lectures according lesson plan. The date of each session and name of lecturer is added in top cells of these columns. In each cell, just 1 for presence, o for absence and t for delay in entrance can be entered. Others are restricted with "Data Validation" process. The third and fourth columns are formulated to count and sum absences and delays. These are done with "SUM" formula. These are presented in front of name of each student. If count of absences will be more than 2 then the cell is colored by yellow. If count of absences will be more than 4 then the cell is colored by red. These are formulated with "Conditional Formatting". These counts are transferred to sheet 1 for total score calculation. At the end of each column, count and percent of absences/delays for each session calculated.

In sheet 1, all scores can be entered and total score according to weight of each will be calculated. Top and failed student can be traced with color coding. These are formulated with "Conditional Formatting".

The routine stats (average, min, max) are presented at the bottom of sheet.

شیوه های تعامل با محیط:

پس از آماده سازی اولیه، نرم افزار در گروه ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی اصفهان مطرح گردید و پس از موافقت اعضا گروه اجرایی گردید.

سپس در شورای آموزشی دانشکده طرح و به مدیران سایر گروهها معرفی گردید. مقرر شد گروههای پریودنتیکس، بیماریهای دهان و ترمیمی اقدام به استفاده از این نرم افزار برای ترم جاری خود کنند.

نتایج:

در نظر سنجی انجام شده از **اساتید اجرا کننده**، موارد زیر ذکر گردیده بود:

مزایا:

- اثر روانی مثبت کاربرد تکنولوژی در حضور وغیاب
- دیده شدن تعداد غیبتها تا زمان حال
- انجام خودکار جمع بندی غیبتها و تمرات

معایب:

- لزوم در اختیار داشتن لپ تاپ در گروه های آموزشی
- لزوم همکاری پرستار بخش برای انجام حضور وغیاب

در نظر سنجی انجام شده از **دانشجویانی** که این نرم افزار برای ایشان بکار رفت، موارد زیر ذکر گردیده بود:

مزایا:

- شفاف بودن و در معرض دید بودن تعداد غیبتهای همه دانشجویان
- نگرانی کنتر از بروز خطای انسانی حین محاسبات به علت انجام خودکار جمع بندی غیبتها و نمرات
- احساس خوب از کاربرد تکنولوژی در امور آموزشی مرتبط با ایشان (در نظر سنجی میدانی به عمل آمده از دانشجویان که به صورت غیر مستقیم و به کمک چند نفر ار دانشجویان سالهای بالاتر صورت گرفت نیز نه تنها هیچگونه نارضایتی نسبت به انجام فرایند حضور و غیاب با این سبک گزارش نشد، بلکه اطلاق عباراتی مثل " با کلاس" ، " خارجی شدیم" ، " حالا ما هم میتونیم تو خوابگاه به بقیه پز بدهیم" و ... نشان از حس مثبت دانشجویان به این امر بود.)

معایب:

- تسلط و سرعت کم پرستار بخش در کار با لپ تاپ

در نظر سنجی میدانی به عمل آمده از دانشجویان که به صورت غیر مستقیم و به کمک چند نفر ار دانشجویان سالهای بالاتر صورت گرفت، نه تنها هیچگونه نا رضایتی نسبت به انجام فرایند حضور و غیاب با این سبک گزارش نشد، بلکه اطلاق عباراتی مثل " با کلاس" ، " خارجی شدیم" ، " حالا ما هم میتونیم تو خوابگاه به بقیه پز بدهیم" و ... نشان از حس مثبت دانشجویان به این امر بود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.



معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

فعالیت‌های نوآورانه پذیرفته شده

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه آموزش ایمنی در آزمایشگاه جهت ارتقاء آگاهی و عملکرد کارکنان آزمایشگاه و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Design, implantation and evaluation of safety training program in the laboratory to improve knowledge, and practice of laboratory staff and postgraduate students of Medical School of Isfahan University of medical science

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر فاطمه معقول، دکتر بهرام نصر اصفهانی

نام همکاران: دکتر محمد رضا صبری، دکتر نفسیه طباطبایی، دکتر فرخنده پورسینا، خانم فاطمه آموزگار، دکتر پرستو گلشیری، دکتر مجتبی رحیمی، خانم فائزه قاضی عسگر، دکتر جواد هاشمی نیا

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** پزشکی **گروه:** کمیته ایمنی دانشکده پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۳/۱۰/۲۸ **تاریخ پایان:** ادامه دارد

هدف کلی:

افزایش آگاهی و عملکرد کارکنان آزمایشگاه و فراگیران جهت ارتقاء ایمنی در آزمایشگاه های دانشکده پزشکی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین و مقایسه میانگین نمره آگاهی کارکنان آزمایشگاه و دانشجویان تحصیلات تکمیلی قبل و بعد از برنامه آموزشی ایمنی در آزمایشگاه
- تعیین و مقایسه میانگین نمره عملکرد کارکنان آزمایشگاه و دانشجویان تحصیلات تکمیلی قبل و بعد از برنامه آموزشی ایمنی در آزمایشگاه
- تعیین میانگین نمره رضایتمندی کارکنان آزمایشگاه و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مورد برنامه آموزش ایمنی در آزمایشگاه

بیان مسئله:

"*سلامتی* برترین نعمت خداوندی است و حفظ و مراقبت از سلامتی در بالاترین اولویت زندگی و کار قرار دارد."

مقوله ایمنی یک دغدغه جهانی می باشد. **بر**طبق آمار سازمان جهانی کار ILO [۲۳] هر سال بیش از ۲میلیون نفر در حوادث و بیماریهای مرتبط با شغل جان خود را از دست می دهند. حوادث و بیماری های شغلی یکی از عوامل ناتوانی، معلولیت، از کار افتادگی، بازنشستگی قبل از موعد و کاهش عمر موثر کاری کارکنان می باشد. درکشور ما علیرغم گسترش آزمایشگاه ها،

[23] International Labour Organization

وجود متخصصین ارزشمند ومطرح، ملاحظات وتجهیزات ایمنی واطلاعات وتجارب فردی ، حفاظت وایمنی سازمان یافته و سیستماتیک را در آزمایشگاه ها کمتر می توان یافت واین واقعیت به علت عدم وجود آموزشهای جامع حفاظت و ایمنی در سیستمهای آموزشی کشور بوده است. دانشگاه ها کـه بعنـوان بزرگترین مرکز آموزشی ومبدا، پیدایش تحولات علمی وتحقیق تئوریها به اصـول علمـی شـناخته مـیشـوند اکثـرا دارای آزمایشـگاه های آموزشی وتحقیقاتی هستند. آزمایشگاه های موجود دردانشگاه ها به دلایل زیر از اهمیت مضاعفی برخوردارند:

۱- فراگیران دانشجویانی هستند که اولین مرتبه کار با مواد وتجهیزات را تجربه می کنند و نیاز به توجه وکنترل خاصی دارند .

۲- در آزمایشگاههای تحقیقاتی در مقاطع دکتری و کارشناسی ارشد نیاز به آزمایشاتی دارند که بعضا برای اولین بار تجربه می شوند.

۳- تعداد دانش آموختگان این مراکز هرساله متغیر و زیاد است.

شناسایی خطرات ،تعریف و توزیع مسئولیتها ،آموزش مستمر و بازنگری در سیستم حفاظت ایمنی آزمایشگاه ها بر اساس نیاز، عوامل مهم زمینه ساز توسعه ایمنی پایدار در آزمایشگاههای کشور می باشد. همچنین با توجه به توسعه روز افزون علوم، ایجاد آزمایشگاههای در حوزه های مختلف بهداشت آموزشهای حرفه ای و تخصصی، حفاظت آزمایشگاهی جهت استفاده کاربردی در آزمایشگاه ها ضروری به نظر می رسد.

برخی از مواد شیمیایی دارای عوارض زودرس و اثرات فوری می باشند و گروهی دیگر از این عوامل دارای عوارض دیررس و طویل الاثر بوده، لذا کارکنان در مدت طولانی در معرض عوامل خطر قرار خواهند گرفت. صدمات فیزیکی مانند آتش سوزی، سوختگی-برق گرفتگی ،انفجار، ایجاد حساسیتهای پوستی وتنفسی و عفونتهای میکروبی و سرطانها از عوارض صدمات شیمیایی -بیولوژیکی می باشند. لذا آموزش در سطوح مختلف حفاظت و ایمنی بویژه در مورد کارمندان و فراگیران تازه وارد و کارآموزان و کلیه کارکنان شاغل در آزمایشگاه ها جزء اجتناب ناپذیر یک سیستم آموزشی-تحقیقاتی کارآمد می باشد.

از سویی دیگر دفع پسماندهای آزمایشگاه های آموزشی-تحقیقاتی نیز از مهم ترین دغدغه های دانشکده پزشکی بوده است. بدیهی است این گونه مراکز حجم بالایی از زباله های عفونی، شیمیایی، تیز و برنده و ... را تولید می کنند که در صورت عدم وجود برنامه مدون برای دفع بهداشتی آن نه تنها سلامت و ایمنی کارکنان با مخاطره مواجه می شود بلکه مشکلات زیست محیطی اینگونه پسماندها سلامت جامعه را با مخاطره مواجه می نماید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مشکلات ناشی از عدم رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه های تحقیقاتی به مدت چندین دهه است که مورد توجه ویژه ای قرار گرفته اند (۱). به رغم بحث و نظرات متعدد پیرامون آن، بستر ایمنی در آزمایشگاه های تحقیقاتی دانشگاهی نسبت به آزمایشگاه های صنعتی و دولتی ، که در آنجا تاکید زیادی بر آگاهی گسترده افراد از مسائل ایمنی است، توسعه بسیار کمی یافته

است. حوادث حتی آنهایی که فاجعه بار هستند- در آزمایشگاه های تحقیقاتی در دانشگاه غیر معمول نیستند. حوادث در دانشگاه می تواند ناشی از استنشاق مواد شیمیایی، آلودگی با مایعات بیولوژیک، شوک الکتریکی، از دست دادن کنترل تجهیزات سنگین و غیره باشند که در صورت عدم کنترل این عوامل در آزمایشگاه، سلامت انسان و محیط زیست به شدت تحت تأثیر اثرات نامطلوب این عوامل قرار میگیرد(۲). وقوع حوادث در آزمایشگاه ها نشان داده که توجه به مسئله ایمنی در آزمایشگاه های آکادمیک ناکافی است و بینش، آگاهی و تعهدات اخلاقی و در کل "فرهنگ ایمنی" به میزان کافی در بین اعضای دانشگاه و فراگیران نهادینه نشده است (۳).

به عنوان مثال Davanzo و همکاران، (۲۰۰۷) در مطالعه خود بیان کردند که بین سالهای ۲۰۰۴ تا سال ۲۰۰۶، ۴۹۷ مورد از حوادث ناشی از تماس با وسایل آلوده و مایعات بیولوژیک در میان کارکنان مراقبت های بهداشتی دانشگاه گزارش شده است (۴). برخی از موارد نظیر آلودگی با ویروس هپاتیتB ، HIV وHCV(hepatitis C virus) بسیار جدی بود. تحقیقات نشان داده که کمتر از ۲درصد مواد شیمیایی سرطانزا هستند . جو کری، مشاور بهداشت کار از آدلاید استرالیا میگوید: "بزرگترین مشکل ما، خطراتی هستند که به سرعت خود را نشان نمیدهند" محققان جزو آن دسته از افراد هستند که تحرک بسیاری دارند و بسیاری از مشکلات جسمی و بیماریهای آنها ممکن است هیچوقت گزارش نشود . مرگ یک دستیار تحقیقات در یک آزمایشگاه شیمی در دانشگاه کالیفرنیا بر اثر سوختگی، مرگ کرن وترهان در اثر ریختن دی متیل جیوه روی دستکشش، و مرگ یک تکنسین در آزمایشگاهی در شهر پرت استرالیا در اثر اسید هیدروفلوریک و حادثه دانشگاه تربیت مدرس هنوز در اذهان دانشگاهیان باقیست (۵,۶).

در بحث پیرامون خطرات ذاتی در برخی آزمایشگاه ها، سیمز (۷) در مقاله خود تحت عنوان "دانش ایمنی چنین عنوان می کند که "مسائل مربوط به خطر و ایمنی بایستی یک بخش جدایی ناپذیر از کاربرد علوم گردد". در این مطالعه همچنین بیان شده مجموعه ای از مهارت ها و دانش لازم در زمینه مواد کاربردی و تجهیزات به میزان قابل توجهی جهت تولید نتایج علمی قابل اعتماد مورد نیاز می باشد. در محیط های علمی و تحقیقاتی ، فعالیتهای انجام شده در راستای ایمنی و پژوهش، فرآیندهایی وابسته به هم هستند. در مطالعه ای دیگر نویسندگان از خطرات ناشی از اختلال در عملکرد تجهیزات (۸)، مواد خطرناک (۹) و صدمات بالقوه از انواع مختلف انرژی (۱۰) که ممکن است در محیط های آزمایشگاهی در بر داشته باشد هشدار دادند. تحقیق دیگر گزارش کرده که فعالیتهای آزمایشگاهی، با تماس احتمالی با مواد شیمیایی، خطرزاو سرطان زا، در واقع کار در یک "محیط مواد خطرناک" است. آزمایشگاه و یا کار عملی به عنوان یک جزء حیاتی برای فراگیران در یادگیری علم در نظر گرفته شده است. این فرایندی است که فراگیران به موازات محتوای علمی به منظور افزایش تواناییهای لازم بایستی کسب کنند. در واقع، فراهم آوردن فرصت برای فراگیران در جهت انجام تحقیقات باید همراه با افزایش توجه به مواد شیمیایی و دیگر مواد خطرناک و ایمنی آزمایشگاه باشد. مواد شیمیایی مزایای بسیاری برای افزایش کیفیت زندگی ما دارند اما آنها در صورتی که

بدون توجهات کافی مورد استفاده قرار گیرند محیط زیست را به خطر می اندازند. با توجه به خطرات بالقوه در مواد شیمیایی در آزمایشگاه لازم است، ایمنی در آزمایشگاه های آموزشی-تحقیقاتی به عنوان یکی از دغدغه های اصلی کارکنان آزمایشگاه و فراگیران در نظر گرفته شود.

در کشورهای مختلف برنامه های متفاوتی جهت حصول اطمینان از رعایت ایمنی در آزمایشگاه اجرا می شود. این اصول از مراحل طراحی و ساخت فضای آزمایشگاهی از قبیل تعبیه تأسیسات ایمن جهت خروج گازها و هوای آزمایشگاهی، تعبیه فاضلاب آزمایشگاهی به گونه ای که مواد دفعی را به گونه ای ایمن و جدا از فاضلاب شهری از آزمایشگاه خارج گردد، آغاز و تا ایمن سازی کلیهٔ فرآیندها ادامه می یابد.

در زمینه مدیریت پسماند، مراکز دانشگاهی در مقایسه با سایر مکانها دارای چالشهایی میباشند، اول اینکه در آزمایشگاههای دانشگاه ها انواع بسیار زیادی از پسماندهای شیمیایی در مقادیر کم تولید می شوند ثانیا تعداد دانش آموختگان این مراکز هرساله متغیر و زیاد است. تولیدکنندگان پسماندهای صنعتی معمولا مقادیر زیادی از چند نوع پسماند را تولید میکنند درحالیکه این موضوع در آزمایشگاهها برعکس است و در آزمایشگاه ها مقادیر کمی از انواع بسیار زیادی پسماند تولید شده که این امر تبعیت آزمایشگاههای مراکز دانشگاهی را از الزامات تولیدکنندگان صنعتی، مشکل خواهد کرد(۱۱).

برنامه های مدیریت پسماند درمراکز آموزش عالی در کشورهای صنعتی از ۲۰ سال پیش آغاز گردیده و از فعالیتهای داوطلبانه تا برنامه های مدون متغیر بوده است به نحویکه برخی از مراکز آموزش عالی عمدتا روی برنامه های بازیافت و کاهش پسماند تمرکز داشته اند و موفقیتهایی را نیز در این زمینه کسب کرده اند(۱۲).

در سطح بین المللی گزارشهای زیادی در مورد برنامه های مدیریت پسماند در سطح دانشگاهها وجود ندارد. در ایالات متحده آمریکا حدود ۸۰٪دانشگاهها دارای برنامه مدیریتی مدون برای پسماند هستند. در دانشگاه تورنتو اکثر پسماندهای شیمیایی بازیافت میشوند، برای مثال صد در صد پسماند آلی تولیدی در این دانشگاه از طریق فعالیتهای مختلف بازیافت میگردند. همچنین بسته به ترکیب شیمیایی مواد غیر آلی حدود ۵۰الی ۷۰درصد آنها نیز بازیافت میشوند (۱۳). البته چنین به نظر میرسد که به دلیل هزینه های بالایی که باید برای مدیریت پسماند خطرناک در محیطهای آموزشی صرف شود تمایلی برای انجام این کار وجود ندارد. همچنین Kikuchiو Gerardo در مطالعه ای در سال 2009نشان دادند که اولویتهای اقتصادی اغلب تأثیر عمده ای بر اجرای برنامه های مدیریتی دارند. بر اساس گزارش این محققین اجرای برنامه های مدیریتی در کشور پرتغال به دلیل مشکلات مالی ۱۰ سال است که به تعویق افتاده است. بنابراین برنامه های مدیریتی مدرن ازنقطه نظر حفاظت محیط زیست پسماندها باید دارای کارایی تکنیکی، راندمان اقتصادی و مقبولیت اجتماعی باشد (۱۴). علاوه بر مسائل ذکرشده، یکی از مهمترین مباحث در مدیریت پسماند خطرناک در سطح دنیا، بازیافت مواد مصرف شده و استفاده مجدد از این مواد است که متأسفانه در کشور ما تاکنون علاقه ی خاصی به این موضوع نشان داده نشده است.

در کشورهای توسعه یافته، کلیهٔ کارکنان و فراگیران قبل از ورود به آزمایشگاه ملزم به گذراندن دوره های مقدماتی و پیشرفته توجیهی بدو ورود با موضوعات رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه، نحوه استفاده از لوازم حفاظت شخصی، آشنایی با قوانین و مقررات آزمایشگاه، مدیریت بحران در آزمایشگاه، شرح وظایف کارکنان در آزمایشگاه، سلسله مراتب اداری و ... می باشند. به گونه ای که تا زمان اخذ گواهینامه شرکت در این دوره و حصول اطمینان از کسب اطلاعات لازم، از حضور آنان در آزمایشگاه جلوگیری به عمل می آید. طبق گزارش اخیر ACS [۲۴]، ایمنی یک ارزش مثبت است که مانع از آسیب ها می گردد، به حفظ زندگی کمک می کند و باعث افزایش بهره وری و نتایج می گردد (۱۵). به دلایل فوق، ترویج و بهبود فرهنگ ایمنی در آزمایشگاه های آکادمیک ، یک هدف بسیار مهم می باشد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در کشور ایران سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه ها و اعتباربخشی از چند سال قبل تاکنون از الزامات آزمایشگاه مرجع سلامت در آزمایشگاه های تشخیصی می باشد که این موضوع در سال های اخیر اثرات سازنده ای در ارتقاء کیفیت و ایمنی این آزمایشگاه ها ایجاد نموده است.

مروری بر برنامه های آموزش ایمنی در آزمایشگاه در دانشگاه های مختلف کشور با استفاده از جستجوهای اینترنتی صورت گرفت. این برنامه در برخی از دانشگاه ها مدت زیادی است که به اجرا در آمده و در تعدادی دیگر به تازگی راه اندازی گردیده است. به عنوان نمونه دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان نخستین کارگاه آموزشی "ایمنی کار در آزمایشگاه" را در سال ۹۲ برگزار کرد و در این کارگاه ۲ روزه به مباحثی پیرامون کلیات ایمنی و بهداشت کار در آزمایشگاه و عوامل زیان آور، انواع برچسب های مواد شیمیایی، روش های نگهداری مواد خطرناک در آزمایشگاه، نحوه بکار گیری کپسولهای تحت فشار، وسایل حفاظت فردی و اهمیت لزوم استفاده از آنها پرداخته شد (۱۶). دانشکده داروسازی دانشگاه تهران در سال ۹۴ کارگاهی تحت عنوان کارگاه مدیریت جامع ایمنی و مدیریت پسماند خطرناک در آزمایشگاه برگزار کرد که در آن به موضوعاتی همچون بررسی خطرات آزمایشگاهی، تجهیزات ایمنی و حفاظت شخصی، کمک های اولیه در حین حادثه در آزمایشگاه و مدیریت پسماندهای شیمیایی خطرناک پرداخته شد (۱۷). دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان طی برگزاری کارگاهی دو روزه جهت فراگیران تحصیلات تکمیلی این دانشگاه به منظور آشنایی آنان با خطرات مواد شیمیایی و بیولوژیکی، نحوه دفع پسماندها و چگونگی رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه، ارائه گواهی شرکت در این کارگاه را قبل از استفاده از امکانات آزمایشگاه، برای انجام پایان نامه الزامی خواند (۱۸). دانشگاه جیرفت نیز در سال ۹۵ با برگزاری کارگاه "اصول ایمنی در آزمایشگاه" به اموزش نکات ایمنی مقدماتی، نکات ایمنی در خصوص تجهیزات و مواد شیمیایی و اقدامات اورژانسی در

[۲۴] American Chemical Society

بروز حادثه پرداخت. دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد که تاکنون در زمینه ایمنی در آزمایشگاه کارگاه ها و برنامه های متعدد آموزشی برگزار نموده است تصویب پیشنهاد پایان نامه دانشجویان تحصیلات تکمیلی را منوط به شرکت در کارگاه های آموزش ایمنی و ارائه گواهی مربوطه مقرر کرده است (۱۹). شورای ایمنی، بهداشت و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس نیز که از سال ۸۶ فعالیت خود را آغاز کرده تاکنون اقدامات آموزشی متعددی از قبیل تهیه بروشورها و پمفلت های آموزشی و برگزاری دوره های مختلف آمورش ایمنی در آزمایشگاه انجام داده است (۲۰).

از طرفی در زمینه دفع پسماندها و مدیریت پسماندهی آزمایشگاهی، در تحقیقی که در سال ۹۳ در موسسه تحقیقاتی رازی صورت گرفت مشخص شد که به طورکلی پسماندهای خورنده در آزمایشگاههای آموزشی و پسماندهای اشتعال پذیر و سمی در آزمایشگاههای پژوهشی بیشتر تولید میشوند (۱۱). همچنین مشخص گردید که در اکثر آزمایشگاه های این مجتمع (۸۸درصد) لیست مشخصی از پسماند زائد تولیدی وجود ندارد. برنامه هایی برای کاهش تولید پسماند در آزمایشگاه ها تنها برای برخی از مسئولین آزمایشگاه ها برگزار شده است (۲۲ درصد) اما هیچکدام آنها به مرحله ی اجرا نرسیده اند. در اکثر آزمایشگاه ها (۶۳درصد) تفکیک پسماندهای خطرناک از پسماندهای عادی صورت نمیگیرد زیرا طبقه بندی ای برای تفکیک این نوع پسماندها وجود ندارد. در بخش استراتژیهای دفع زباله مشاهده گردید که مجتمع سیستم تصفیه فاضلاب جداگانه ای برای پسماندهای آزمایشگاهی ندارد و به دلیل اینکه به جز ۱۶درصد از آزمایشگاه ها، در سایر آزمایشگاهها ظروف ایمن و مخصوصی برای جمع آوری پسماندهای خطرناک وجود ندارد، در ۸۴درصد از آزمایشگاهها، دانشجویان پسماندهای خود را بدون تفکیک در سینکهای فاضلاب تخلیه میکنند (۱۱).

برگزاری دوره های آموزشی برای دانشجویان به منظور آشنا نمودن آنان با اصول کلی ایمنی در آزمایشگاه مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی به منظور آموزش روشهای تفکیک پسماندهای خطرناک و جلوگیری از تخلیه پسماندها به سینکهای فاضلاب، تهیه‌ی فهرستهای به خصوص برای مشخص شدن میزان پسماند تولیدی خطرناک در هر آزمایشگاه، سر آغازی برای انجام سایر اعمال مدیریتی در آزمایشگاه است. در آزمایشگاه های تشخیصی که همه ساله توسط ارزیابان بیرونی مورد ارزیابی و پایش قرار می گیرند، اقدامات موثری شامل مستند سازی و اصلاح فرآیندهای آزمایشگاهی، تدوین و گرد آوری SOP[۲۵] و دستورالعمل ها، تهیه کتابچه های ایمنی و سلامت شغلی در آزمایشگاهها، تهیه کتابچه های توجیهی بدو ورود در آزمایشگاه، صورت پذیرفته است. اما این اقدام به صورت سیستمیک تاکنون در آزمایشگاه های آموزشی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به اجرا در نیامده است.

References

1. Loperfido, John C. "Development of a safety program for academic laboratories." *J. Chem. Educ* 49.10 (1972): A583.

[۲۵] standard operating procedure

2.World Health Organization. "Manual for procurement of diagnostics and related laboratory items and equipment." (2013).
3.Johnson, Jeff, and Jyllian Kemsley. "Academic lab safety under exam." *Chemical & Engineering News* 89.43 (2011): 25-27. Benjamin, S. I. M. S. "Safe Science: Material and Social Order in Laboratory Work." *Social Studies of Science* (2005): 35-3.
4. Davanzo, E., et al. "[Biologic risk due to accident in academic personnel]." *Giornale italiano di medicina del lavoro ed ergonomia* 29.3 Suppl (2006): 761-762.
5. www.EPA.com
۶.خسروی، مریم،بررسی میزان رعایت استانداردایزو درپایان نامه های دانشگاههای مختلف کشور، سال ۱۳۸۴
7.Sims, Benjamin. "Safe Science Material and Social Order in Laboratory Work." *Social Studies of Science* 35.3 (2005): 333-366.
8. Benderly, Beryl Lieff. "Danger in school labs." *Scientific American* 303.2 (2010): 18-20.
9. Hick, John L., et al. "Protective equipment for health care facility decontamination personnel: regulations, risks, and recommendations." *Annals of emergency medicine* 42.3 (2003): 370-380.
10. Gordon, Lloyd B. "Electrical hazards in the high energy laboratory." *IEEE Transactions on Education* 34.3 (1991): 231-242.
۱۱.اردوئی, et al. "بررسی کمی و کیفی پسماندهای آزمایشگاهی مجتمع آزمایشگاهی زکریای رازی (تهران ۱۳۹۳)." مجله پژوهش در بهداشت محیط ۱,۲ (۲۰۱۵): ۱۲۵-۱۳۳۳.
12.Kikuchi, Ryunosuke, and Romeu Gerardo. "More than a decade of conflict between hazardous waste management and public resistance: A case study of NIMBY syndrome in Souselas (Portugal)." *Journal of hazardous materials* 172.2 (2009): 1681-1685.
13.de Vega, Carolina Armijo, Sara Ojeda Benítez, and Ma Elizabeth Ramírez Barreto. "Solid waste characterization and recycling potential for a university campus." *Waste management* 28 (2008): S21-S26.
14.Kikuchi, Ryunosuke, and Romeu Gerardo. "More than a decade of conflict between hazardous waste management and public resistance: A case study of NIMBY syndrome in Souselas (Portugal)." *Journal of hazardous materials* 172.2 (2009): 1681-1685.
15.Hill, Robert, et al. "Creating safety cultures in academic institutions: A report of the Safety Culture Task Force of the ACS Committee on Chemical Safety (12176)."
16.دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان قابل دسترس در:
http://damghaniau.ac.ir/?part=news&inc=news&id=245
17.دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران قابل دسترس در .
http://vcr.tums.ac.ir/index.jsp?fkeyid=&siteid=1&pageid=388&newsview=57680
18.دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان قابل دسترس در .
http://kgut.ac.ir/index.php?module=news&func=display&sid=697

. معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد قابل دسترس در:19
http://vpap.um.ac.ir/index.php?lang=fa
20. دانشگاه تربیت مدرس، معاونت پژوهشی و فن آوری؛ ایمنی ، بهداشت و محیط زیست قابل دسترس در:
http://modares.ac.ir/index.jsp?fkeyid=&siteid=18&fkeyid=&siteid=18&pageid=479&owner=479

شرح مختصری از فعالیت:

با توجه به اهمیت ایمنی در آزمایشگاه و عدم پرداختن به این مهم در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، یک نفر از هر گروه "گروه هایی که دارای آزمایشگاه های آموزشی پژوهشی بودند"، شامل گروه های انگل شناسی، باکتری شناسی، ایمنی شناسی، علوم تشریح، فیزیولوژی، فیزیک پزشکی، پاتولوژی و ژنتیک و آزمایشگاه مرکزی به عنوان نماینده گروه در کمیته ارتقاء ایمنی آزمایشگاه آن گروه به دانشکده معرفی گردیدند. اولین جلسه کمیته هادی تحت عنوان" کمیته ارتقاء ایمنی آزمایشگاه های دانشکده" با هدف مدیریت کلی برنامه در تاریخ ۹۴/۴/۱۰ تشکیل گردید . جهت انجام برنامه شورای عملیاتی متشکل از ۱۰ نفر نمایندگان ایمنی گروه ها تعیین گردید، همچنین یک نفر به عنوان دبیر کمیته و یک نفر به عنوان مسئول کمیته انتخاب شدند و در مرحله بعدی اساسنامه کمیته، اهداف و شرح وظایف کمیته تدوین و ابلاغ گردید.

مراحل انجام فرایند:

جهت اجرای فرایند برنامه زمانبندی کمیته تدوین و نسبت به برگزاری کمیته ها با دستور جلسات مشخص اقدام شد و جهت نیل به اهداف کمیته، اقدامات ذیل انجام گردید:

۱-نیاز سنجی آموزشی بر اساس نظرخواهی شفاهی از نمایندگان ایمنی و نیز دریافت نظرات کتبی نمایندگان در زمینه اهم موارد قابل بهبود در زمینه ایمنی آزمایشگاه ها انجام شد.

۲-برآورد هزینه بر اساس گزارش مسئولین ایمنی آزمایشگاه ها مبنی بر آسیب شناسی مشکلات انجام شد و در هیأت رئیسه دانشگاه به منظور مساعدت در تأمین اعتبارات مورد نیاز مطرح شد. سپس رئوس موارد قابل بهبود به تفکیک اولویت با برآورد هزینه های احتمالی همراه با فرم اطلاعات آزمایشگاه ها به دانشکده ارائه گردید .

۳-تیم های کاری در کارگروه های: ۱- مستندات و دستورالعملها ۲- آموزش و توانمندسازی ۳- پوسترهای آموزشی و ۴- سایت ایمنی تشکیل گردید.

۴-نسبت به بازدید از آزمایشگاه های تعدادی از مراکز آموزشی درمانی و دانشکده های مشابه با هدف استفاده از تجربیات اقدام شد. همچنین یک نفر از آزمایشگاه پاتولوژی و کلینیکال آناتومی یکی از مراکز آموزشی درمانی و یک نفر کارشناس بهداشت حرفه ای به عضویت کمیته منصوب و به اعضاء کمیته اضافه گردیدند و آنگاه با توجه به اطلاعات اکتسابی از بازدیدها و تشکیل جلسه با کارگروه های تیم ایمنی اهم مشکلات و چالشهای موجود در آزمایشگاه های دانشکده به شرح ذیل استخراج گردید:

۴-۱.مشکلات ناشی از عدم وجود شرح وظایف مکتوب کارکنان آزمایشگاه اعم از مسئولین آزمایشگاه، کارشناسان و نیروهای خدماتی

۴-۲.مشکلات مرتبط با ضعف آگاهی کارشنایان و فراگیران در زمینه ایمنی و سلامت شغلی و عدم وجود برنامه ای مدون جهت برگزاری دوره های آموزشی تخصصی ایمنی جهت کارکنان و فراگیران جدیدالورود.

۴-۳.مشکلات مرتبط با عدم وجود وسایل حفاظت فردی (PPE)[۲۶] و عدم آگاهی کارکنان و فراگیران از استفاده صحیح از آن

۴-۴.عدم وجود دستورالعمل های مرتبط با ایمنی، راهنمای کار با تجهیزات، شستشو و پاکسازی سطوح و تجهیزات، احتیاطات استاندارد در آزمایشگاه ها، مخاطرات و احتیاطات لازم در کار با تجهیزات و مواد آزمایشگاهی.

۴-۵.مشکلات مرتبط با عدم تفکیک پسماندهای آزمایشگاهی و دفع ناصحیح پسماندها به علت عدم آگاهی کارکنان و فراگیران و عدم وجود تسهیلات لازم

۵- در راستای تهیه و تدوین دستورالعمل ها، کارگروه مستندات و دستورالعملها چندین جلسه با مسئول کمیته و دیگر اعضاء کمیته برگزار کردند. طی این جلسات با توجه به صحبتها و تبادل نظرهایی که صورت گرفت و با جستجو و استفاده از مطالب علمی و مراجعه به منابع متعدد نسبت به گردآوری، تهیه و تدوین دستورالعمل های مرتبط با بهبود کیفیت ایمنی آزمایشگاه ها در سه حیطه جداگانه اقداماتی به شرح زیر انجام شد:

۵-۱. راهنما و دستورالعمل مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی

اولین دستورالعمل کارگروه با هدف ارائه اصول صحیح دفع پسماند های آزمایشگاهی ، ارتقاء سطح ایمنی و بهداشت و به منظور حفظ سلامت کارکنان، دانشجویان و سایر مراجعین و همچنین حفاظت از محیط زیست درخرداد ماه ۹۵ تدوین گردید که دامنه کاربرد آن کلیه آزمایشگاه های دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

۵-۲. دستورالعمل شستشو، ضد عفونی و سترون سازی در آزمایشگاه

دانستن اصول ضدعفونی و استریل سازی موضوع مهمی برای ایمنی زیستی در آزمایشگاه است. هدف اصلی از شستشو و ضدعفونی در آزمایشگاه ها کاهش عفونت ، آلودگی و حفاظت از کارکنان ،اساتید و دانشجویان میباشد. این دستورالعمل به منظور راهنمایی جهت انتخاب ضد عفونی کننده مناسب و به کار گیری روش های استاندارد گندزدایی در راستای بهبود کیفیت ایمنی آزمایشگاه ها درشهریور ماه ۹۵ تهیه و تدوین گردید و به گرو ه های آموزشی ابلاغ گردید.

۵-۳. دستورالعمل و راهنمای کاربرد ضدعفونی کننده ها و گندزداها

با توجه به نیاز آزمایشگاه های دانشکده پزشکی و با هماهنگی با مسئولین بهداشتی مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) مواد پاک کننده و ضدعفونی کننده مناسب و با کیفیت خریداری و در دسترس آزمایشگاه ها قرار داده شد و در این رابطه

[۲۶] Personal protection Equipment

دستورالعمل فوق با مطالعه منابع مختلف و نیز استفاده از راهنمایی و بروشورهای شرکت فروشنده مواد در مهر ماه ۹۵ تهیه و جهت اطلاع و آگاهی کارشناسان و پرسنل خدماتی در دسترس آزمایشگاه های دانشکده پزشکی قرار گرفت .

۴-۵.به منظور استفاده بهینه از تجهیزات و دستگاه های مورد استفاده و جلوگیری از اتلاف وقت و هزینه و کاهش میزان خرابی دستگاه ها یا اتلاف مواد، مستندات مربوط به تجهیزات (فرم Log Book تجهیزات، فرم سوابق سرویس یا تعمیر تجهیزات، فرم کنترل و نگهداری تجهیزات) توسط کارگروه مستندات و دستورالعمل ها تهیه و جهت تکمیل در اختیار گروه های مربوطه گردید.

۶-شرح وظایف مسئولین آزمایشگاه، مسئولین ایمنی،کارشناسان آزمایشگاه و خدمه با همکاری نمایندگان ایمنی گروهها و نظرخواهی از مسئولین محترم دانشکده تهیه و به گروه ها ابلاغ گردید .

۷- بر اساس نیاز سنجی آموزشی که قبلا توسط کارگروه آموزش و توانمندسازی انجام گردیده بود و نیز با توجه به بررسی برنامه های آموزش ایمنی در دانشگاه های مختلف کشور، تعیین محتوای آموزشی توسط ۳ نفر از اعضای کمیته به عنوان مدرس دوره های آموزشی انجام شد. این برنامه آموزشی در ۳ جلسه و با هدف ارتقاء سطح آگاهی و عملکرد دانشجویان تحصیلات تکمیلی و کارکنان آزمایشگاه تدوین گردید. سپس هماهنگی لازم با معاونت تحصیلات تکمیلی دانشکده به عمل آمد و برنامه ریزی لازم به منظور حضور در برنامه های آموزشی ایمنی صورت پذیرفت و مقرر گردید که کلیه فراگیران تحصیلات تکمیلی ملزم به شرکت در دوره توجیهی بدو ورود گشته و از ورود فراگیرانی که فاقد گواهینامه مورد اشاره می باشند به واحد های عملی ممانعت به عمل آید. کلیه شرکت کنندگان در برنامه آموزشی گواهی نامه شرکت را دریافت نمودند. دوره های آموزشی جهت فراگیران تحصیلات تکمیلی و کارشناسان آزمایشگاه طی سه روز در سالهای ۹۴ و ۹۵ برگزار شد و آزمون های پره تست و پست تست جهت ارزیابی انجام گردید.

۱-۷.عنوان برنامه آموزشی: ایمنی در آزمایشگاه (۱)

- تاریخ برگزاری در سال ۹۴: بیست و پنجم آبان ماه
- تاریخ برگزاری در سال ۹۵: دوم آذرماه

ردیف	موضوع درس	حیطه
۱	تعریف حفاظت، ایمنی و کلیات آن	آگاهی
۲	اصول کلی ایمنی در آزمایشگاهها و مزایای رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه	آگاهی
۳	آزمایشگاه استاندارد OSHA و استاندارد مواجهه با مواد شیمیایی OSHA	آگاهی
۴	معرفی برگه اطلاعات ایمنی (SDS) مواد شیمیایی و معرفی فرم ارزیابی خطرات احتمالی	آگاهی
۵	برچسبها و اختصارات مربوط به انواع خطرات(R-Phrases) و توصیه های ایمنی(S-Phrases)	آگاهی
۶	آشنایی با لوزی خطر (The National Fire Protection Agency (NFPA)و اجزای آن	آگاهی
۷	رابطه سمیت و خطر	آگاهی
۸	دسته بندی مواد پرخطر و علائم و هشدارهای مربوطه	آگاهی

۲-۷.عنوان برنامه آموزشی: ایمنی در آزمایشگاه (۲)

- تاریخ برگزاری در سال ۹۴: دوم آذر ماه
- تاریخ برگزاری در سال ۹۵: شانزدهم آذرماه

ردیف	موضوع درس	حیطه
۱	تعریف ایمنی زیستی و اهمیت آن	آگاهی
۲	نمونه های بیولوژیک خطرزا در آزمایشگاه و راه های مواجهه	آگاهی
۳	طبقه بندی سطوح ایمنی در آزمایشگاه	آگاهی
۴	رده بندی میکروارگانیسم های بیماریزا زا نظر خطر	آگاهی
۵	بیماریهای مهم منتقله از طریق مواد بیولوژیک	آگاهی
۶	وسایل حفاظتی (انواع هودها)	آگاهی
۷	اقدامات جبرانی و درمانی پس از مواجهه	عملکردی
۸	استریلیزاسیون و ضد عفونی	عملکردی

۳-۷.عنوان برنامه آموزشی: ایمنی در آزمایشگاه (۳)

- تاریخ برگزاری در سال ۹۴: هشتم آذرماه
- تاریخ برگزاری در سال ۹۵: بیست و سوم آذرماه

ردیف	موضوع درس	حیطه
۱	مقدمه ای کلی درباره حوادث آزمایشگاهی	آگاهی
۲	نحوه برخورد با حوادث پاشش مواد خطرناک	عملکردی
۳	نحوه کنترل آلودگی با پاتوژن ها	عملکردی
۴	نحوه برخورد با حوادث آتش سوزی	عملکردی
۵	نحوه برخورد با حوادث برق گرفتگی	عملکردی
۶	نحوه برخورد با حوادث مواد رادیواکتیو	عملکردی
۷	نحوه برخورد با حوادث منجر به جراحت و خون ریزی	عملکردی
۸	نکات ایمنی در مورد کپسول های تحت فشار و نیتروژن مایع	آگاهی
۹	مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی	آگاهی و عملکردی

همچنین اولین دوره برنامه آموزشی مدیریت پسماندها ویژه کارکنان آزمایشگاه در تاریخ ۹۵/۵/۳ برگزار و آزمون های پره تست و پست تست جهت ارزیابی برگزار گردید.

ردیف	موضوع درس	حیطه
۱	تعاریف واصطلاحات (پسماند، آلودگی زدایی، آمایش)	آگاهی
۲	انواع پسماندهای آزمایشگاهی	آگاهی
۳	برنامه کلی مدیریت پسماندها	عملکردی
۴	مدیریت پسماند های عفونی	عملکردی
۵	تقسیم بندی پسماندهای بیولوژیک و تدابیر لازم برای امحاء آنها	آگاهی
۶	پسماندهای شیمیایی	آگاهی
۷	آمایش پسماندهای پرخطر	آگاهی
۸	نحوه پاکسازی یا خنثی سازی مواد خورنده	عملکردی
۹	مدیریت پسماندهای مواد پرتوزا (رادیواکتیو)	عملکردی

۸- کارگروه راه اندازی سایت الکترونیکی ایمنی فعالیت خود را با هدف ارائه اطلاعات ایمنی به کلیه دانشجویان و کارکنان آزمایشگاه و نیز به روز رسانی این اطلاعات آغاز کرد. ابتدا از طریق مسئولین محترم دانشکده دستورات لازم جهت همکاری به مرکز کامپیوتر دانشکده ارسال گردید و به منظور طراحی صفحه اصلی و لینک های مربوطه پس از جستجوهای لازم از طریق سایت های معتبر مثل گوگل اسکولار، قسمت های مختلف سایت طراحی شد. این سایت مشتمل بر بخشهای مختلف از جمله: معرفی، اعضائ کمیته، اهداف و برنامه ها، شرح وظایف، کتابچه های ایمنی گروهها، آیین نامه ها و دستورالعمل ها، فرم ها، کارگاههای آموزشی، اخبار و رویدادها و ارتباط با ما بود که با کمک کارشناس کامپیوتر جا سازی شد و اطلاعات مورد نیاز آنها تهیه، تصحیح و تایید گردید و سپس سایت ایمنی آزمایشگاه ها اندازی گردید که قابل دستیابی از طریق سایت دانشکده پزشکی می باشد.

۸- مطالعات ملی و بین المللی در زمینه ایمنی آزمایشگاه ها انجام گردید و با توجه به مطالعات و بررسیهای صورت گرفته، منابع کمک اموزشی ذیل تهیه گردید:

۸-۱.کتابچه های توجیهی ایمنی در آزمایشگاه توسط نمایندگان گروه های علوم پایه، تهیه و در سایت ایمنی دانشکده و در اختیار کلیه کارکنان و فراگیران جدیدالورود قرار گرفت (در صورت لزوم ارسال خواهد گردید).

۸-۲.تعداد ۶۲ عدد پوستر آموزشی توسط کارگروه پوستر های آموزشی تهیه و تدوین و به نمایندگان ایمنی گروه های مربوطه جهت نصب در آزمایشگاه ها تحویل گردید.

۸-۳.دانشجویان ملزم به به مطالعه و تهیه برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (SDS) مواد مصرفی مربوط به پژوهش پیش از ورود به آزمایشگاه تحقیقاتی گردیدند و برگه های اطلاعات ایمنی تهیه شده جهت استفاده عموم دانشجویان و کارکنان آزمایشگاه در سایت ایمنی دانشکده قرار گرفت.

۹- فراگیران تحصیلات تکمیلی موظف شدند تا قبل از ورود به آزمایشگاه نسبت به تکمیل فرم ارزیابی خطرات احتمالی برای سلامتی در آزمایش های پیشنهادی اقدام نمایند. این فرم شامل اطلاعات مهمی از جمله نام ماده شیمیایی / میکروارگانیسم، خطرات، بیشترین غلظت مورد استفاده، حداکثر مقدار مورد نیاز، روش دفع و انهدام، اقدامات احتیاطی و کنترلی، روش های اورژانسی در مواقع بروز خطر بود. لذا خطرات، نحوه برخورد و روش های دفع بهداشتی هر یک از موارد برای فراگیران روشن و شفاف گردید.

۱۰- برنامه بازدیدهای دوره ای آزمایشگاه ها به منظور بهبود وضعیت آزمایشگاه های دانشکده آغاز گردید. بازدید از آزمایشگاه گروه های ایمنی شناسی، ژنتیک و فیزیولوژی در روز چهارشنبه مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۱۹ و بازدید از آزمایشگاه گروه علوم تشریحی دانشکده پزشکی روز چهارشنبه مورخ ۲/۲۱ /۱۳۹۵، انجام شد و گزارش بازدید، موارد مورد تشویق و موارد نیازمند بهبود به گروه های مربوطه ابلاغ گردید و به گروه های مورد بازدید در جهت رفع نواقص فرصت داده شد.

۱۱- در محور دفع پسماندهای آزمایشگاه ها اقدامات ذیل در جهت بهبود مدیریت پسماند آزمایشگاه های دانشکده انجام گردید:

۱-۱۱.در ابتدا نمایندگان ایمنی آزمایشگاه در هر گروه موظف به تهیه لیست مواد مصرفی و پسماند آزمایشگاهی تولید شده در آزمایشگاه تحت پوشش گردیدند.

۲-۱۱.پسماند های آزمایشگاهی به پسماندهای عفونی، تیز و برنده، پسماندهای شیمیایی و پسماند عادی دسته بندی شدند.

۳-۱۱.حجم تولیدی پسماندها به تفکیک آزمایشگاه ارزیابی و برآورد شد.

۴-۱۱.تعداد و حجم سیفتی باکس مورد نیاز جهت دفع پسماندهای تیز و برنده برآورد و پیگیری لازم به منظور خریداری و توزیع آن در آزمایشگاه ها به عمل آمد.

۵-۱۱.سطل های زباله در دو رنگ به تفکیک زباله عادی به رنگ آبی و زباله عفونی به رنگ زرد ،تهیه و نسبت به برچسب گذاری بر آن اقدام شد .

۶-۱۱.کیسه های زباله به تفکیک زباله عادی"به رنگ مشکی" و زباله عفونی"به رنگ زرد" در حجم انبوه تهیه و در سطل های زباله قرار گرفت.

۷-۱۱.یک دستگاه فریزر مخصوص اجساد حیوانات آزمایشگاهی خریداری و در محلی مناسب قرارداده شد، تا کلیه گروه ها ضمن هماهنگی با مسئول مربوطه نبت به انتقال اجساد حیوانات آزمایشگاهی به آن اقدام نمایند.

۸-۱۱.راهنما و دستورالعمل مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی، توسط کارگروه مستندسازی و دستورالعمل ها در تیم بهبود کیفیت و ایمنی آزمایشگاه های دانشکده تهیه و تدوین گردید به مسئولین و کارشناسان شاغل در آزمایشگاه ها و نمایندگان گروه در کمیته ایمنی در تاریخ ۹۵/۵/۱۶ ابلاغ گردید(بند۱-۵).

۹-۱۱.درخواست نظارت موثر بر نحوه تفکیک و دفع صحیح و بهداشتی پسماندهای آزمایشگاه های دانشکده طی ۲ نامه به گروه های پایه ابلاغ گردید.

۱۰-۱۱.نسبت به عقد قرارداد با یکی از مراکز آموزشی درمانی به منظور انتقال زباله های عفونی و تیز و برنده به منظور انجام فرآیند بی خطر سازی اقدام شد.

۱۱-۱۱.پوسترهای آموزشی با موضوع دفع پسماندهای پزشکی تهیه و در آزمایشگاه ها نصب شد.

۱۲-۱۱.وضعیت تهویه آزمایشگاه ها به منظور اطمینان از خروج گازهای آزمایشگاهی با همکاری کارشناسان تأسیسات و مدیریت فنی دانشگاه ارزیابی شد و نسبت به انجام تعمیرات و بهسازی وضعیت تهویه و هواسازها اقدام شد. همچنین هودهای آزمایشگاه ها تعمیر و بهسازی شد.

۱۳-۱۱.تیم نظارتی جهت پایش و ارزشیابی نحوه دفع پسماندهای عفونی تشکیل و نسبت به انجام ارزیابی های دوره ای بر فرآیند تفکیک و دفع پسماند و ارائه بازخوراند اقدام شد.

۱۲-در محور بهداشت و کنترل عفونت اقدامات زیر صورت گرفت:

۱-۱۲.مخاطرات شغلی و زیست محیطی پاک کننده های سطوح و تجهیزات مورد مطالعه و تحقیق قرار گرفت.

۲-۱۲.با تعدادی از شرکت های معتبر تولید و توزیع شوینده های ارتباط برقرار شد و لیست پاک کننده های سطوح و تجهیزات دریافت شد. تجارب مراکز آموزشی درمانی در استفاده از این شوینده ها دریافت، تعدادی از آن ها انتخاب گردید.

۳-۱۲.نمونه هایی از مواد پاکسازی سطوح و تجهیزات از شرکت های در حال ارزیابی دریافت و به صورت آزمایشی مورد استفاده قرار گرفت.

۴-۱۲.نمونه های برتر جهت کاربری در آزمایشگاه ها با هزینه قابل قبول و ایمنی بالا انتخاب، میزان مورد نیاز برآورد و نسبت به تهیه و توزیع آن اقدام شد و جایگزیت محصولات مورد استفاده قبلی با هدف افزایش ایمنی کارکنان، فراگیران و محیط زیست گردید.

۵-۱۲.راهنمای استفاده و رقیق سازی محصولات به صورت پوستر از شرکت های طرف قرارداد دریافت و در آزمایشگاه ها نصب گردید.

۶-۱۲.دستورالعمل های لازم در زمینه کار با مواد شوینده و ضدعفونی کننده (بند ۲-۵و ۳-۵) تهیه و به گروه ها ابلاغ گردید.

۷-۱۲.با نمایندگان شرکت ها هماهنگی لازم انجام شد و برنامه های آموزشی در زمینه نحوه رقیق سازی، استفاده، احتیاطات استاندارد و نحوه برخورد با مواجهات شغلی آن در دو گروه کارشناسان و خدمات آموزش داده شد.

سایر اقدامات انجام شده در راستای ارتقاء عملکرد و سلامت شغلی کارکنان:

۸-۱۲.دو دوره خرید اقلام و تجهیزات مربوط به ایمنی (Safety Box، ماسک، عینک محافظ چشم، دستکش، محلول های شوینده و ضدعفونی کننده دست، سطوح و کف آزمایشگاه و ..) انجام و تحویل آزمایشگاه های گروه های پایه گردید.

۹-۱۲.لیستی از دستگاه ها و تجهیزاتی که نیاز به کالیبراسیون دوره ای داشتند از کلیه آزمایشگاه ها تهیه گردید و در برنامه کالیبراسیون دوره ای قرار گرفت.

۱۰-۱۲.وجود و عملکرد چشم شوی ها مورد ارزیابی قرار گرفت و آزمایشگاه های فاقد چشم شوی و یا دارای چشم شوی ناکارآمد شناسایی شد.

۱۱-۱۲.با نمایندگان تولید و توزیع چشم شوی تماس حاصل شد و بروشور نمونه هایی از چشم شوی ها دریافت در کمیته ارتقاء ایمنی آزمایشگاه مطرح، نمونه مناسب با کاربری انتخاب، بر آورد هزینه و خریداری شد.

۱۲-۱۲.با مسئولین تأسیسات هماهنگی لازم انجام و نسبت به بازدید از آزمایشگاه ها اقدام شد و با هماهنگی نمایندگان گروهها در کمیته ایمنی محل نصب چشم شوی ها جانمایی و نصب گردید و نحوه استفاده از آن آموزش داده شد.

۱۳-۱۲.فرم گزارش دهی حوادث تهیه و موارد مواجهات شغلی کارکنان و فراگیران به منظور تجزیه و تحلیل و انجام مداخلات اصلاحی، ثبت و گزارش دهی تهیه شد.

۱۲-۱۴.آزمایشگاه ها از نظر وجود و یا عدم وجود جعبه کمک ها اولیه مورد ارزیابی قرار گرفتند و با همکاری گروه طب اورژانس نسبت به تهیه لیست اقلام جعبه کمک های اولیه اقدام گردید. آنگاه جهت کلیهٔ آزمایشگاه ها جعبه کمک های اولیه تهیه و محل نصب آن با کمک نمایندگان گروه ها در کمیته ایمنی جانمایی شد.

۱۲-۱۵.اقلام دارویی و تجهیزاتی جعبه های کمک های اولیه خریداری و جهت چینش در جعبه در اختیار نمایندگان گروهها قرار گرفت و در جعبه ها چینش شد.

۱۲-۱۶.اقلام دارویی جعبه های کمک های اولیه در سه طبقه، به تفکیک هر طبق لیست، تعداد و تاریخ انقضای آن در مقابل هر یک از اقلام درج و بر جعبه نصب تا نسبت به کنترل روزانه و دوره ای آن اقدام گردد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

The aims of this process were design, implantation and evaluation of educational programs to raise awareness of laboratory safety, in the laboratory staffs and post graduate students of Isfahan University of Medical Sciences. For this purpose, national and international studies conducted, and according to the studies and surveys, short term programs were developed to promote laboratory safety. These programs included the provision of educational resources, teaching aids such as posters, booklets, guidelines, safety data sheets (SDSs) as well as designing and lunching a safety site. The training program was developed in three sessions, with the aim of improving knowledge and performance of post graduate students and laboratory staffs. To evaluate the effectiveness of safety training courses, pre-tests and post-tests were held before and after the training programs. For multiple choice questionnaires, in terms of knowledge and performance, multiple choice tests were prepared. Satisfaction questionnaires were set up in two parts. The first part was to evaluate the teachers with five questions included: general fluency, reliable expression, fit the content of speech with the subject, the applicability of content and presentation of updated content. They were measured in 3 degrees of the scales included: good, fair, and poor. In the second part, the educational component were evaluated through four questions: if the content of the training is consistent with the abilities needed to perform the job, did the presentation have a practical value, was it effective for your job, and how was the effectiveness of training course in promotion of knowledge. Total score was further categorized as very poor, poor, average, good and very well. After completing the questionnaire, data was evaluated using statistical software SPSS.Ver.21 and $p<0.05$ was considered significant. The results of the evaluation showed that the training significantly affect the promotion of learner knowledge and performance, and the learner satisfaction was also significantly achieved.

شیوه های تعامل با محیط:

۱. برگزاری برنامه های آموزشی توجیهی برای کارشناسان و نیز فراگیران جدید الورود در ابتدای هر سال و تکرار آن به صورت دوره ای.

۲. تهیه فرم ها و چک لیست های مربوط به بهبود کیفیت و ایمنی آزمایشگاه ها: برگه اطلاعات ایمنی مواد (SDSs)، فرم ارزیابی خطرات احتمالی، فرم ارزیابی خطر مخصوص دانشجویان مهمان، مستندات مربوط به تجهیزات (فرم Log Book تجهیزات، فرم سوابق سرویس یا تعمیر تجهیزات، فرم کنترل و نگهداری تجهیزات)،

۳. تهیه دستورالعمل های مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی، شستشو، ضد عفونی و سترون سازی در آزمایشگاه و راهنمای ضدعفونی کننده ها و گندزداها

۴. تهیه کتابچه های توجیهی بدو ورود ایمنی در آزمایشگاه

۵. ایجاد سایت ایمنی دانشکده با هدف اطلاع رسانی

۶. تهیه راهنمای کار با مواد شوینده و ضدعفونی کننده و نصب در محل فعالیت خدمات

۷. برگزاری جلسات کمیته ایمنی به صورت دوره ای، انجام هماهنگی های لازم، ارائه گزارش پیشرفت کار و تبیین انتظارات و برنامه های آتی

۸. تقدیر از اعضاء کمیته توسط ریاست محترم دانشکده پزشکی با اهداء لوح تقدیر.

۹. طرح اقدامات انجام شده همراه با چالش های پیش رو در هیأت رئیسه محترم دانشگاه.

نتایج:

جهت بررسی اثربخشی دوره های آموزش ایمنی در آزمایشگاه پیش و پس از برگزاری برنامه های آموزشی، آزمون های پیش آزمون و پس آزمون برگزار شد. پرسشنامه ها به صورت چهارجوابی در حیطه های آگاهی و عملکردی تهیه و در اختیار دانشجویان تحصیلات تکمیلی و کارشناسان آزمایشگاه قرار گرفت. پرسشنامه رضایتمندی در ۲ بخش تنظیم شد و پس از دوره در اختیار فراگیران قرار گرفت. بخش اول مربوط به ارزیابی مدرسین دوره آموزشی بود که با ۵ سوال: تسلط عمومی، بیان شیوا و روا، تناسب محتوای سخنرانی با موضوع برنامه، میزان کاربردی بودن مطالب و ارائه مطالب جدید و به روز با مقیاس ۳ درجه ای خوب، متوسط، ضعیف سنجیده شد. در بخش دوم پرسشنامه رضایتمندی مولفه های آموزشی با ۴ سوال: محتوای اموزش با تواناییهای مورد نیاز برای انجام شغل منطبق بود، مطالب ارائه شده از نظر کاربردی ارزش عملی داشت، نحوه بکارگیری آموخته ها در انجام کار موثر بود و میزان تاثیرگذاری دوره بر ارتقاء سطح دانش و آگاهی شما چگونه بود به صورت خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب و خیلی خوب تهیه شد. پس از تکمیل پرسشنامه ها، اطلاعات توسط نرم افزار آماری SPSS.Ver.21 و ازمون **paired t-test** ارزیابی گردید و$p<0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد. تعداد کل دانشجویان و کارشناسان شرکت کننده در دوره های "آموزش ایمنی در آزمایشگاه" سالهای ۹۴ و ۹۵ به ترتیب ۱۵۸ و ۱۳۲ نفر بودند. همچنین تعداد کارشناسان آزمایشگاه شرکت کننده در برنامه آموزش مدیریت پسماند ۱۳ نفر بود. مقایسه پیش آزمون و پس آزمون در دوره اول برگزاری برنامه آموزش ایمنی در آزمایشگاه افزایش معنی داری را در سطح آگاهی ($p<0.05$) و

عملکردی ($p<0.01$) فراگیران نشان داد. این افزایش در دوره دوم برگزاری برنامه های آموزشی نیز معنی دار بود ($p<0.01$آگاهی و عملکردی$p<0.01$). در دوره اموزشی مدیریت پسماند نیز افزایش معنی داری در سطح آگاهی ($p<0.05$) و عملکردی ($p<0.05$) بدست آمد. همچنین در بررسی رضایتمندی فراگیران میانگین نتایج نشان داد که در بخش ارزیابی مدرسین در دوره اول ۸۴٪ و در دوره دوم ۸۷٪ سطح رضایتمندی خوب و در بخش مولفه های اموزشی در دوره اول و دوم به ترتیب ۷۳٪ و ۷۵٪ سطح رضایتمندی خیلی خوب داشتند. در بخش ارزیابی مدرسین در دوره اموزشی مدیریت پسماندهای کارشناسان ۹۲٪سطح رضایتمندی خوب و در بخش مولفه های اموزشی ۸۵٪ سطح رضایتمندی خیلی خوب داشتند. نتایج حاصل از ارزیابی نشان می دهد که برگزاری دوره های آموزشی به میزان معنی داری در ارتقاء سطح آگاهی و عملکرد فراگیران تاثیر داشته است و نیز رضایتمندی فراگیران نیز به میزان قابل توجهی حاصل شده است.

نتایج حاصل از فرایند حاضر نشان می دهد اقدامات تیم نوبنیاد ایمنی آزمایشگاه های دانشکده هر چند مدت زمان زیادی نیست که فعالیت خود را آغاز نموده اما با مساعدت مسئولین دانشکده و همکاری نمایندگان ایمنی کمیته توانسته تا این زمان گامهای موثری در زمینه ارتقاء ایمنی ازمایشگاه ها بردارد. در این مدت کمیته با چالشها و مشکلات متعددی نیز رو به رو بود از جمله: اعلام عدم همکاری برخی از نمایندگان و اعضای کارگروه ها و اضطرار به جایگزینی این افراد با نیروهای جدید و در نتیجه اتلاف وقت به دلیل نیاز به توجیه مجدد نیروهای جدید، اجرای ضعیف دستورالعملها در تعدادی از آزمایشگاه ها به دلیل کمبود نیروی انسانی، همکاری ناکافی برخی نیروها در پذیرش دستورالعمهای ابلاغی کمیته ایمنی، محدودیت اعتبارات در بروز رسانی تجهیزات، تاسیسات و تامین وسایل حفاظتی و تعدد فراگیران جدیدالورود به دانشکده در مقاطع مختلف تحصیلی (لیسانس، فوق لیسانس و دکتری تخصص) و به ناچار ضرورت برگزاری دوره های توجیهی متعدد. به رغم وجود معضلات و چالشهای موجود، تیم ایمنی آزمایشگاه های دانشکده از مساعدت و همکاری نسبتا خوب برخی مدیران گروه ها و مسئولین آزمایشگاه ها و نیروهای دلسوز و مجرب در خارج از حیطه دانشگاه نیز بهره مند گردیده و از پیشنهادات سازنده آنها در جهت بهبود برنامه های مختلف در زمینه آموزشی و اجرایی استفاده کرده است. به منظور اجرایی کردن هر چه بهتر برنامه های آموزشی، حساس تر ساختن مسئولین دانشگاه نیاز است بگونه ای که به دلیل اهمیت موضوع در زمینه تخصیص اعتبارهای مورد نیاز ردیفهای لازم را به این مورد مهم اختصاص دهند. همچنین به نظر می رسد برگزاری برنامه های توجیهی آموزش ایمنی در آزمایشگاه برای اعضای هیات علمی، مدیران گروه ها و مسئولین آزمایشگاه های آموزشی-پژوهشی دانشگاه نیز مورد نیاز باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی کارگاه آموزشی، مداخلات داروئی و غیرداروئی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) ویژه پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای آموزشی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۱

عنوان انگلیسی:

Design, Implementation and evaluation of Training workshop "Medical and Non Medical Intervention in psychiatric disorders" for nurses of psychiatry wards in Isfahan city hospital in 2013

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر غلامرضا خیرآبادی - مهین امین الرعایا

نام همکاران: دکتر عباس عطاری – دکتر محمدرضا مرآثی

محل انجام فعالیت: دانشگاه مراکز پزشکی نور و فارابی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: تابستان ۹۱ **تاریخ پایان: اسفند ۹۱**

هدف کلی:

۱- طراحی و اجرای کارگاه آموزشی «مداخلات دارویی و غیردارویی (با تأکید بر افسردگی) در اختلالات روانپزشکی»

۲- تعیین اثربخشی کارگاه آموزشی «مداخلات دارویی و غیردارویی (با تأکید بر افسردگی) در اختلالات روانپزشکی» در ارتقاء دانش و نگرش پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای شهر اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- طراحی کارگاه آموزشی مداخلات دارویی و غیردارویی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی)
- تهیه پروتکل جهت اجرای کارگاه آموزشی مداخلات دارویی و غیردارویی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی)
- اجرای کارگاه آموزشی مداخلات دارویی و غیردارویی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) براساس پروتکل تهیه شده
- تعیین و مقایسه سطح دانش پرستاران در زمینه مداخلات داروئی و غیرداروئی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) قبل از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین و مقایسه سطح دانش پرستاران در زمینه مداخلات داروئی و غیرداروئی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) بلافاصله بعد از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین و مقایسه سطح دانش پرستاران در زمینه مداخلات داروئی و غیرداروئی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) ۳ ماه بعد از برگزاری کارگاه آموزشی

- تعیین و مقایسه نگرش پرستاران در زمینه مداخلات داروئی و غیرداروئی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) قبل از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین و مقایسه نگرش پرستاران در زمینه مداخلات داروئی و غیرداروئی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) بلافاصله بعد از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین و مقایسه نگرش پرستاران در زمینه مداخلات داروئی و غیرداروئی در اختلالات روانپزشکی (با تأکید بر افسردگی) ۳ ماه بعد از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین میزان رضایت شرکت کنندگان در کارگاه از روند محتوای اجرایی و علمی کارگاه آموزشی

بیان مسئله:

در هزاره سوم، آموزش کادر پرستاری و بهداشتی با سرعتی چشمگیر هماهنگ با سایر حرف پزشکی در جهت تخصصی شدن و افزایش توانمندی شاغلین به پیش می رود و حتی در کشور ما کادر شاغل در بخش های درمانی و بهداشتی فعالانه با ارائه صدها مقاله در کنگره های بین المللی و سمینارهای کشوری حضور مؤثر دارند، لذا شناسایی نیازهای آموزشی و ارائه امکانات جهت این مهم، اولین گام جهت رفع نواقص و ارتقای کیفیت آموزشی است. آموزش مداوم به عنوان یک نیاز اساسی برای تطابق پرستاران با تغییرات روزافزون و سریع علمی شناخته شده است و تعیین الویتهای آموزشی اساسی ترین گام در برنامه ریزی آموزشی محسوب می شود. به منظور حفظ و نگهداری استانداردهای پرستاری حرفه ای، کارکنان باید دانش خود را توسعه داده و سازمان دهی کنند و این امر، نیاز به آموزشهای مداوم ضمن خدمت و بازآموزی دارد. از زمان ادغام فعالیتهای درمانی و آموزش در سطح بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی، مقوله آموزش دانشجویان در دستور کار کلیه بیمارستانهای آموزشی قرار گرفت اما به دلیل اولویت قرار نگرفتن مسائل درمانی و بهداشتی، آموزش کادر بهداشت و درمان تا حدی به ورطه فراموشی سپرده شده است. امروزه پرستاران به منظور اجرای موفق مراقبتهای پرستاری، نیازمند آگاهی های مختلف در زمینه شغلی می باشند. از آنجا که افزایش آگاهی نیازمند آموزش و آموزش نیازمند تعیین نیازهای آموزش واقعی است . قبل از اجرای آموزش در هر مقطع و موقعیتی، ارزیابی و تشخیص نیازهای آموزشی مهم است و با این ارزیابی، ماهیت، وسعت و حیطه برنامه آموزشی تعیین می گردد و با توجه به اینکه در پژوهش قبلی پژوهشگر، تحت عنوان "نیازسنجی آموزشی پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای شهر اصفهان در سال ۱۳۹۰" این نیازها تعیین شده است. و نتایج تحقیق نشان داد که بیشترین نیاز آموزشی در حیطه « اختلالات روانپزشکی» و پس از آن حیطه «مراقبتهای پرستاری» و سپس حیطه «مراقبتهای دارویی و غیردارویی» می باشد و مهمترین نیاز آموزشی در حیطه مراقبتهای دارویی و غیردارویی مربوط به آشنایی با عوارض جانبی داروها، نحوهٔ مدیریت عوارض جانبی داروها و موارد مصرف داروها می باشد. حال با عنایت به نیاز سنجی بعمل آمده و مشخص

گردیدن اولویتهای آموزشی پرستاران در زمینه مراقبتهای دارویی و غیردارویی، با عنایت به شیوع بالای افسردگی در جمعیت بیماران روانپزشکی، در این مطالعه تأکید بیشتری در این زمینه شده است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی کارگاه آموزشی «مداخلات دارویی و غیردارویی در اختلالات روانپزشکی» در ارتقاء سطح دانش و نگرش پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای شهر اصفهان طراحی گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

طبق بررسی های انجام شده هزینه خطاهای دارویی در نظام ملی سلامت (NHS=National Health Service) در انگلستان حدود ۵۰۰ میلیون دلار در یکسال به علاوه افزایش روزهای بستری در بیمارستان می باشد (۱).

پرستاران حدود ۴۰٪ وقت خود را صرف آماده سازی و تجویز داروها می کنند و از این رو نقش برجسته ای در فرآیند تجویز دارو برای بیماران دارند (۳-۲). براساس مطالعات انجام شده بروز خطاهای دارویی در ۳۹٪ موارد مربوط به پزشک، ۳۸٪ موارد مربوط به پرستار و ۲۳٪ موارد مربوط به داروخانه ها می باشد (۴).

گروگنس (Grognec) و همکاران با بررسی خطاهای دارویی در هنگام تجویز، آماده سازی و اجرای داروها در بخش داخلی به این نتیجه رسیدند که بسیاری از خطاها به دلیل عدم آگاهی پرستاران از نحوه ی اجرای دستورات دارویی و نحوه ی تجویز دارو روی می دهد (۵).

وایت ویلیامز و همکاران تأثیر کارگاههای آموزشی مداوم در زمینه استفاده از داروها برای ارتقاء دانش و نگرش پرستاران را مؤثر می دانند. (۶)

هوانگ و همکاران (۲۰۰۲) به منظور ارزیابی تأثیر برنامه های آموزشی در پرستاران بیمارستان مطالعه ای نیمه تجربی را در چین انجام دادند و نتایج نشان دهنده ارتقای دانش، عملکرد و رفتار پرستاران پس از آموزش می باشد (۷). در مطالعه ای که در دانشگاه نورترن (Northern) ایتالیا با هدف بررسی اثربخشی یک کارگاه مهارت بالینی برای محاسبه دوزاژ دارویی با شرکت ۷۷ دانشجوی پرستاری انجام شد نتایج مطالعه نشان داد کارگاه مهارت های بالینی باعث پیشرفت مهارت محاسبه دوزاژ دارویی می گردد و همچنین درک دانشجو را از محاسبات ریاضی افزایش می دهد (۸).

1- Sanghera IS, Franklin BD, Dhillon S. The attitudes and beliefs of healthcare professionals on the causes and reporting of medication errors in a UK Intensive care unit. Journal compilation. The Association of An aesthesia of Great Britain and Ireland. 2007; 62: 53-61.

2- Guy J, Persaud J, Davies E, Harvey D. Drug errors: what role do nurses and pharmacists have in minimizing the risk? Journal of Child Health Care 2003; 7(4): 277-90.

3- Clifton-Koeppel R. What Nurses can do right now to reduce medication errors in the neonatal intensive care unit. Newborn and Infant Nursing Reviews 2008; 8(2): 72-82.

4- American society of hospital pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. [cited 2012 Febury 5]. Availablefrom.

5- Le Grognes C, Lazzarotti A, Marie-Joseph DA, Lorcerie B. Medication errors resulting from drug preparation and administration. Therapie. 2005; 60(4): 391-399.

6- White-Williams C, Patrician P, Fazeli P, Degges MA, Graham S, Andison M, Shedlarski A, Harris L, McCaleb KA. Use, knowledge, and attitudes toward evidence-based practice among nursing staff. J Contin Educ Nurs. 2013; 44(6): 246-54.

7- Huang J, Jiang D, Wang X, Liu Y, Fennie K, Burgess J, Williams AB. Changing knowledge, behavior, and practice related to universal precautions among hospital nurses in China. Contin Educ Nurs 2002; 33(5): 217-24.

8- Grugnetti A.M, Bagnasco A, Rosa F, Sasso L. Effectiveness of a Clinical Skills workshop for drug-dosage calculation in a nursing program. Nurse Education Today 2013.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در مطالعه حاجی بابایی و همکاران، ضرورت توجه بیشتر مسئولان و مدیران پرستاری به این موضوع مورد تأکید می باشد و بنظر می رسد برگزاری دوره های آموزشی جهت افزایش توان علمی و انگیزش پرستاران برای توجیه اصل سوددهی به بیمار و اصلاح فرآیند آموزش، با تشویق و ترغیب پرستاران در جهت گزارش دهی اشتباهات دارویی و تهیه فرآیندهایی برای تشویق پزشکان به خوانا نوشتن دستورات دارویی در محیطهای بالینی می تواند تأثیرات مثبت و مؤثرتری داشته باشد (۱).

امین الرعایا و همکاران در پژوهش « نیازسنجی آموزشی پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای شهر اصفهان در سال ۱۳۹۰ » این نیازها را تعیین نموده اند و نتایج تحقیقشان نشان داد که مهمترین نیاز آموزشی پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی در حیطه مداخلات دارویی و غیردارویی شامل آشنایی با عوارض جانبی داروها، نحوه مدیریت عوارض جانبی، موارد استعمال دارو و مراقبتهای لازم در زمان مصرف دارو بوده است(۲).

1- Hajibabaee F, Joolaee S, Peyravi H, Haghani H. The relationship of medication errors among nurses with some organizational and demographic characteristics. Iranian Journal of Nursing Research, 2011; 6(2): 83-92. [In Persian].

2- Aminoroaia M, Attari A, Maracy MR, Hadipour K, Omranifard V. Assessment of educational needs of nurses working in psychiatric wards of hospitals in Isfahan, Iran. Journa of Researh in Behavioural Sciences 2013; 10(2): 133-43. [In Persian].

شرح مختصری از فعالیت:

پژوهش حاضر مطالعه ای مداخله ای بصورت نیمه تجربی است و جامعه آماری شامل پرستاران شاغل در بخشهای آموزشی روانپزشکی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (بیمارستانهای نور، فارابی) در سال ۱۳۹۱ بود. در مجموع ۶۴ نفر پرستار رسمی، و پیمانی در مطالعه شرکت کردند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از تمایل به شرکت در مطالعه و دارا بودن شرایط جامعه پژوهش شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری و شاغل در بخشهای روانپزشکی (پرستاران رسمی، پیمانی و کلیه پرستارانی که بصورت نیمه وقت یا اضافه کار در بخش کار می کنند). ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود، مشتمل بر سه بخش شامل مشخصات فردی و پرسنلی، بررسی دانش (شامل ۱۷ سؤال چهارگزینه ای) و بررسی نگرش (شامل ۱۴ سؤال بصورت لیکرت) درخصوص شناخت کاربردی داروهای روانپزشکی، عوارض جانبی، مراقبتهای لازم پرستاری و نحوه مدیریت عوارض جانبی داروها بود. که قبل از جمع آوری داده ها، روایی و پایایی آنها مورد ارزیابی قرار گرفت. روایی پرسشنامه با توجه به متون علمی مرتبط ساخته شد و روایی آن نیز توسط چند نفر از اعضای هیأت علمی تأیید گردید. جهت تعیین پایایی از ضریب cronbach's alpha استفاده شد a=۰/۹۶ ارزیابی شد.

روش آموزشی مورد استفاده در این مطالعه، سخنرانی و پرسش و پاسخ بود لازم به ذکر است که محققین با توجه به نتایج حاصله از نیازسنجی از پرستاران شاغل در بخشهای آموزشی روانپزشکی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی که در سال ۱۳۹۱ انجام گردید. از طریق تشکیل کمیته علمی (شامل تعدادی از اساتید روانپزشکی و مربیان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی و مدیران پرستاری و سوپروایزرهای آموزشی) و بحث و تبادل نظر درخصوص نیازهای آموزشی اعلام شده، پروتکل آموزش و کارگاه مربوطه را طراحی نمودند. کلیات کارگاه آموزشی شامل: «شناخت نام ژنریک دارو، آشنائی با دوز و اشکال مختلف دارو، موارد مصرف و تشخیص عوارض جانبی، شناخت موارد کاربرد ECT ،مزایا و عوارض جانبی و مراقبتهای لازم در زمان مصرف دارو و مدیریت عوارض جانبی آنها» بود.

ضمن اینکه قبل از شروع کارگاه و پس از پایان و ۳ ماه بعد از برگزاری کارگاه آموزشی سطح دانش و نگرش پرستاران از طریق پرسشنامه بررسی گردید. برای اینکه حداکثر افراد بتوانند در کارگاه شرکت کنند کارگاه در دو زمان متفاوت و در دو بیمارستان فارابی و نور توسط اعضاء هیأت علمی دانشگاه برگزار گردید و در پایان جزئیات محتوی آموزشی کارگاه، بصورت CD در اختیار آنان قرار گرفت و به این پرستاران امتیاز بازآموزی اعطا شد. از شاخصهای پراکندگی و مرکزی جهت توصیف داده ها و از آزمون ANOVA Repeated Measure با کنترل برخی عوامل زمینه ای و مخدوش کننده (سابقه خدمت، سن و جنس) و همچنین آزمون Ponferoni جهت تجزیه و تحلیل داده ها، استفاده گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This is a quasi-experimental study .Study population comprised all nurses working in psychiatric wards of Nour and Farabi hospitals in Isfahan in 2012. An educational workshop was held through educational sessions in form of lectures and group discussion in two above-mentioned hospitals. Nurses' level of knowledge and attitude were investigated by a researcher made questionnaire before , immediately after and three months after intervention. Data were analyzed by descriptive statistical tests of repeated measure ANOVA and ponfroni.

نتایج:

در این مطالعه ۶۴ پرستار شرکت نمودند که ۲۹/۷٪ مرد و ۷۰/۳٪ زن بودند و دیگر اطلاعات دموگرافیک در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: مشخصات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش

مشخصات واحدهای مورد پژوهش		فراوانی	درصد
شاغل در بیمارستان	فارابی	۵۱	۷۹/۷
	نور	۱۳	۲۰/۳
جنس	مرد	۱۹	۲۹/۷
	زن	۴۵	۷۰/۳
وضعیت تأهل	مجرد	۱۲	۱۸/۸
	متاهل	۵۲	۸۱/۳
وضعیت استخدام	رسمی	۸	۱۲/۵
	پیمانی	۵۶	۸۷/۵
سابقه کار	≤۵	۲۷	۴۲/۲
	۶-۹<	۱۶	۲۵
	≥۱۰	۲۱	۳۲/۸

داده های پژوهش بیانگر افزایش معناداری به لحاظ آماری در میانگین نمره دانش پرستاران در مورد مداخلات دارویی و غیردارویی قبل، بلافاصله و سه ماه پس از آموزش می باشد ($p<۰/۰۰۱$) و همچنین میانگین نمره نگرش پرستاران قبل، بلافاصله و سه ماه پس از آموزش از نظر آماری تفاوت معنی داری داشت که میانگین نمرات در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: میانگین نمره دانش و نگرش پرستاران در مورد مداخلات دارویی و غیردارویی قبل و بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله

متغیر / زمان	قبل از آزمون mean±SD	بلافاصله بعد از آزمون mean±SD	سه ماه بعد از آزمون mean±SD	P-Value*
دانش	۶۱/۵±۱۴/۸	۸۱/۷±۱۱/۸	۷۹/۹±۱۳/۸	<۰/۰۰۱
نگرش	۶۵/۶±۹/۸	۶۳/۶±۹/۶	۶۸/۳±۹/۵	۰/۰۰۹

* آزمون اندازه های مکرر با کنترل سابقه خدمت و سن و جنسیت (Repeated Meager)

براساس جدول شماره ۳، مقایسه سه مرحله میانگین نمرات دانش پرستاران (قبل از آموزش و بلافاصله)، (قبل از آموزش و سه ماه بعد) و (بلافاصله بعد از آموزش و سه ماه بعد) نشانگر ارتباط معنی داری قبل از آموزش با بلافاصله بعد از آموزش و همچنین قبل از آموزش با سه ماه بعد از آموزش می باشد.

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمرات دانش پرستاران در مورد مداخلات دارویی و غیردارویی در سه آزمون (قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش)

زمان	mean±SD	P-Value*
قبل از آموزش	۶۱/۵±۱۴/۸	<۰/۰۰۱
بلافاصله بعد از آموزش	۸۱/۷±۱۱/۸	
قبل از آموزش	۶۱/۵±۱۴/۸	<۰/۰۰۱
سه ماه بعد از آموزش	۷۹/۹±۱۳/۸	
بلافاصله بعد از آموزش	۸۱/۷±۱۱/۸	۰/۹
سه ماه بعد از آموزش	۷۹/۹±۱۳/۸	

* آزمون Ponferoni (پن فرونی)

براساس جدول شماره ۴ میانگین درصد نمرات نگرش فقط بلافاصله بعد از آموزش با سه ماه بعد از آموزش دارای تفاوت معنی دار می باشد.

جدول شماره ۴: مقایسه میانگین نمرات نگرش پرستاران در مورد مداخلات دارویی و غیردارویی در سه آزمون (قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش)

زمان	mean±SD	P-Value*
قبل از آموزش	۶۵/۶±۹/۸	۰/۶۴۸
بلافاصله بعد از آموزش	۶۳/۶±۹/۶	
قبل از آموزش	۶۵/۶±۹/۸	۰/۴۰۹
سه ماه بعد از آموزش	۶۸/۳±۹/۵	
بلافاصله بعد از آموزش	۶۳/۶±۹/۶	۰/۰۰۹
سه ماه بعد از آموزش	۶۸/۳±۹/۵	

* آزمون Ponferoni (پن فرونی)

یافته های جدول شماره ۵ نشانگر آنست که دانش پرستاران در زمینه شناخت عوارض جانبی خطرناک داروی کلوزاپین، آشنایی با عوارض جانبی داروهای جدید ضد افسردگی و مهار کننده های آنزیم MAO،شناخت دسته های دارویی ضد افسردگی، آشنایی با عارضه اکستراپیرامیدال،آشنائی با عوارض جانبی داروهای داروهای SSRIsولیتیوم و آگاهی از تداخل داروئی با Ect به میزان قابل توجهی افزایش یافته است .

جدول شماره۵: توزیع فراوانی پاسخهای صحیح انتخاب شده توسط پرستاران در رابطه با سؤالات دانشی مداخلات دارویی و غیردارویی قبل، بعد و سه ماه پس از آموزش

سؤالات دانشی	پاسخ صحیح قبل از آموزش فراوانی (درصد)	پاسخ صحیح بلافاصله بعد از آموزش فراوانی (درصد)	پاسخ صحیح سه ماه بعد از آموزش فراوانی (درصد)
۱- شناخت دسته های دارویی افسردگی	۲۳(۳۹/۵)	۴۴(۶۸/۸)	۴۵(۷۰/۳)
۲- شناخت اشکال دارویی	۵۹(۹۲/۲)	۶۱(۹۵/۳)	۶۴(۱۰۰)
۳- شناخت عوارض داروهای ضد جنون	۳۶(۵۶/۳)	۴۹(۷۶/۶)	۵۵(۸۵/۹)
۴- شناخت عارضه اکستراپیرامیدال	۳۷(۵۷/۸)	۵۳(۸۲/۸)	۵۵(۸۵/۹)
۵- شناخت عوارض جانبی کاربامازپین	۵۷(۸۹/۱)	۵۳(۸۲/۸)	۵۹(۹۲/۲)
۶- آشنایی با عارضه هیپوتانسیون ارتواستاتیک	۵۳(۸۲/۸)	۴۶(۷۱/۹)	۳۹(۶۰/۹)
۷- تداخل دارویی با ECT	۴۶(۷۱/۹)	۵۷(۸۹/۱)	۵۸(۹۰/۶)
۸- شناخت ممنوعیتهای ECT	۴۹(۷۶/۶)	۴۹(۷۶/۶)	۶۲(۹۶/۹)
۹- مراقبتهای پرستاری قبل از ECT	۴۷(۷۳/۴)	۵۸(۹۰/۶)	۵۰(۷۸/۱)
۱۰- آشنایی با عوارض خطرناک کلوزاپین	۱۹(۲۹/۷)	۶۳(۹۸/۴)	۵۶(۸۷/۵)
۱۱- آشنایی با عوارض جانبی داروهای جدید ضد افسردگی	۲۰(۳۱/۳)	۶۲(۹۶/۹)	۳۰(۴۶/۹)
۱۲- شناخت عوارض جانبی داروی لتیوم	۴۵(۷۰/۳)	۶۰(۹۳/۸)	۵۲(۸۱/۳)
۱۳- لزوم انجام آموزش به بیمار در مورد مصرف لتیوم	۳۳(۵۰/۶)	۴۷(۷۳/۴)	۵۷(۸۹/۱)
۱۴- آشنایی با عوارض جانبی داروهای مهارکننده آنزیم MAO	۱۰(۱۵/۶)	۳۳(۵۱/۶)	۲۴(۳۷/۵)
۱۵- آشنایی با سندرم بدخیم نورولپتیک (NMS)	۴۷(۷۳/۴)	۵۷(۸۹/۱)	۶۲(۹۶/۹)
۱۶- آشنایی با عوارض جانبی داروهای SSRIs	۳۸(۵۹/۴)	۵۳(۸۲/۱)	۵۱(۷۹/۷)

نتایج مطالعه نشان دهنده آنست که ۸۶/۳٪ پرستاران از برگزاری این دوره آموزشی به میزان زیاد و خیلی زیاد رضایت داشتند و وجود این دوره را در تحکیم و تقویت اطلاعات علمی خود مفید دانسته اند.

نتایج:

افزایش آماری معناداری در میانگین نمره دانش پرستاران بلافاصله و سه ماه پس از آموزش در مقایسه با قبل از آموزش مشاهده گردید (P<۰/۰۰۱). همچنین میانگین نمره نگرش پرستاران در سه مرحله، تفاوت معنی داری داشت (P<۰/۰۰۹). پرستاران از برگزاری کارگاه آموزشی مبتنی بر نیازسنجی به میزان بالائی (۸۶/۳٪) رضایت داشتند و آنرا در تقویت اطلاعات علمی مؤثر دانستند. نتایج نشان دهنده تأثیر کارگاه آموزشی بر دانش و نگرش پرستاران در مداخلات دارویی و غیردارویی بود. نتایج این تحقیق مؤید آن است که برای ارتقای کیفیت مراقبتهای پرستاری، آموزش مداوم و هدفمند پرستاران ضروری است.

پیشنهاد :

با توجه به اهمیت نقش پرستار درخصوص مداخلات دارویی و ضرورت به روز بودن اطلاعات دارویی، که یکی از مهارتهای ضروری پرستاران می باشد و می تواند باعث کاهش خطاهای دارویی که از مهمترین و کشنده ترین عوارض درمان هستند، بشود. لذا می بایست براساس نیازهای حرفه ای پرستاران، شرایط شرکت آنان را در برنامه های آموزش مداوم مهیا نمود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی، راه اندازی و ارزشیابی دوره آموزش کارآموزی در عرصه دانشجویان مقطع کارشناسی علوم آزمایشگاهی در نخستین آزمایشگاه مهارتهای عملی(Skill Lab) در دانشکده پیراپزشکی جهت کمک و ارتقائ آموزش عملی دانشجویان ترم آخر از سال تحصیلی ۹۴-۹۵ در اصفهان

عنوان انگلیسی:
Design, installation and evaluation of training courses of laboratory science in the skill lab for undergraduate students in the School of Allied for promotion education of the academic , from 94-95 in Isfahan

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر بهرام نصر اصفهانی، دکتر فرخنده پورسینا
نام همکاران: مهدی خواجه، پرستو گلشیری ، آزاده ترقیان

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** پیرا پزشکی **رشته:** علوم آزمایشگاهی **مقطع تحصیلی:** کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۵ **تاریخ پایان:** تا کنون

هدف کلی:

بررسی اثر بخشی آزمایشگاه مهارتهای عملی (Skill Lab) دانشکده پیراپزشکی در ارتقائ آموزش واحدهای کارآموزی در عرصه دانشجویان مقطع کارشناسی علوم آزمایشگاهی

اهداف ویژه اختصاصی:

- مقایسه میانگین نمره **آگاهی علمی** دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی قبل و بعد از آموزش در Skill Lab
- مقایسه میانگین نمره **مهارت عملی** دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی قبل و بعد از آموزش در Skill Lab
- مقایسه میانگین نمره **خودکارآمدی** دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی قبل و بعد از آموزش در Skill Lab
- ارزیابی نمره **رضایتمندی** دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی بعد از آموزش در Skill Lab

بیان مسئله:

یکی از ویژگی های آموزش علوم پزشکی، لزوم یادگیری مهارت‌های عملی و ارتباطی در کنار حیطه های شناختی و نظری است(۱). در واقع بین کارآمدی انسان در جامعه فردا و کیفیت و کمیت یادگیری امروز او رابطه علت و معلولی وجود دارد(۲). کارآموزی در عرصه یکی از مراحل مهم آموزش در رشته‌های علوم آزمایشگاهی است و در واقع در شکل‌دهی توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان نقش عمده ای دارد. اصطلاح Skill labs مخفف Skill laboratories می‌باشد و مربوط به آزمایشگاه‌های مجهز برای تمرینات دانشجویان پزشکی و ... است. در واقع محیطی است که در آن بدون نیاز به نگرانی از اشتباهات پیش رویی که در محیط‌های حقیقی پیش می آید، تمرینات مربوط به

دروس پزشکی و آزمایشگاهی شبیه سازی شود (۳). در سال های اولیه بعد از فراغت از تحصیل به دلیل کم تجربه بودن دانشجویان امکان خطا در کار بیشتر است و همچنین بعد از سال‌ها مطالعه تئوری دروس در دانشگاه‌ها دانشجویان پزشکی و ... فرصت بسیار کوتاهی دارند که خود را با دنیای واقعی حرفه‌ی خود آشنا نمایند. در واقع دانشجویان ، سال‌های طولانی مسئولیت در محیط‌های حرفه ای پیش رو خواهند داشت تا به جهان پزشکی در آینده کمک رسانی کنند. از اینرو مهارت‌های پزشکی باید در محیط‌های امن و به دور از دلهره از امکان اشتباه به دانشجویان ارائه شود(۳). Skill lab ها اجازه خطا کردن, پی بردن به خطا ها و اصلاح خطا را به دانشجویان می‌دهند, تا اینکه بدون ترس در مورد مسئولیت خود ، ضرر اقتصادی به سیستم و حتی جان بیماران به راحتی بر روی یادگیری مهارت‌ها متمرکز شوند (۴).

Skill labها محیطی جامع، ساده و در دسترس را برای مواجهه با شرایط دشوار پزشکی آماده سازی می کنند. یادگیری مهارت ها به دور از محیط های واقعی یک تجربه لذت بخش و به دور از استرس برای دانشجویان است و آمادگی جامع و لازم برای تجربه در محیط کلینیکی را در اختیار آن ها قرار می دهد:

آزمایشگاههای مراکز درمانی به سیستم‌ها و دستگاه‌های تمام اتوماتیک مجهز گردیده اند و متاسفانه انجام آزمایش‌های دستی در آزمایشگاه‌ها بکلی کنار گذاشته شده است و در نهایت کار در این گونه آزمایشگاهها به سوی اپراتوری سوق داده شده است این موضوع اکثر دانشجویان علوم آزمایشگاهی را دلسرد و کم انگیزه کرده است ، نظر به اینکه مبنای کار تمام دستگاه‌های پیشرفته بر اصول آزمایشات دستی بنا نهاده شده است ، دانشجویان جهت کنترل و کالیبراسیون دستگاه‌های مدرن نیاز مبرم به یاد گیری متد های دستی دارند. همچنین دستگاه‌های مدرن و پیشرفته موجود قادر به انجام بعضی از آزمایشات نمی‌باشند و ما الزام داریم به طور دستی این گونه آزمایش‌ها را در آزمایشگاه‌ها انجام دهیم و این تاکید ما بر آموزش متد های دستی را استحکام می بخشد. از سوی دیگر کشورهای سازنده دستگاه‌های پیشرفته با تبلیغات وسیع و دامنه دار و ارائه مدل‌های جدید از دستگاه‌ها طبع تشنه‌ی ما و دانشجویان ما را سیراب می‌کنند که جهت تهیه دستگاه‌ها و مواد و محلول‌های آن و تعمیر ونگه‌داری و تهیه لوازم یدکی دستگاهای دیجیتالی و آموزش این گونه دستگاه‌ها باید دست نیاز به جانب بیگانه دراز کنیم.

پرسنل آینده آزمایشگاه‌های ما به مرور به کار راحت با این سیستم‌ها عادت می‌کنند و هیچگونه تلاشی جهت ابداع و ساخت دستگاه‌ها و در نهایت خودکفایی به کار نمی‌گیرند ، البته استفاده از این سیستم‌ها با تکنولوژی پیشرفته اجتناب ناپذیر است اما باید بدانیم با ایجاد اشکال در هریک از این سیستم‌ها و نیاز پیداکردن به تعمیرات، پرسنل آزمایشگاها باید قادر باشند بدون فوت وقت با انجام آزمایش‌های دستی جان بیماران اورژانسی را نجات دهند.

تا قبل از فرآیند راه اندازی skill lab ، دروس عملی کارآموزی در عرصه دانشجویان مقطع علوم آزمایشگاهی فقط در تعداد معدودی از بیمارستان‌های تحت نظارت دانشگاه علوم پزشکی ارائه می‌شد و دانشجویان دوره کارآموزی خود را صرفا در این آزمایشگاه‌های بیمارستانی می‌گذراندند. و مشکلاتی از قبیل عدم امکان تمرینات دستی شامل شیوه

خون‌گیری، نحوه محلول سازی، تهیه رنگ‌ها و معرف‌ها، توزین مواد، شمارش سلول‌های خونی، زمان سیلان خون و ... بود. واز همه مهمتر دراین گونه آزمایشگاههای درمانی به دلیل محدودیت فضا و کمبود مربی آموزشی، ازدحام آزمایشات، ترس از خطاهای احتمالی و نداشتن مجالی برای تمرینات دانشجویی و همچنین کار بر روی نمونه های بیماران ، پرسنل مجبورند فقط از راه دور و صرفا بصورت تئوری آموزشهای مختصری برای دانشجویان ارائه دهندکه این خود باعث نارضایتی و عدم انگیزه کافی دانشجویان شده بود. یکی دیگر از مشکلات روش قبلی، اتومات شدن اکثر تست های آزمایشگاهی با دستگاه های تمام اتوماتیک بوده که کار در آزمایشگاه ها را به سمت اوپراتوری محض ، بی انگیزگی و بی بهره شدن این دوره برای دانشجویان بهمراه داشت. از سوی دیگر دستگاه های اتوماتیک قادر به انجام برخی از آزمایشها نیستند و ما الزام به انجام دستی آنها در آزمایشگاه ها داریم تا در شرایطی به دلایلی از قبیل عدم کالیبراسیون دستگاه‌ها و اختلال عملکرد آن ها قادر به انجام تست‌های آزمایشگاهی به صورت دستی باشیم. لذا به هدف ارتقائ سطح آموزش این دوره، بر آن شدیم تا برای اولین بار در سطح کشور و با همکاری و مساعدت هیئت رئیسه محترم دانشکده پزشکی، در محل دانشکده پیرا پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و با محدودترین و در دسترس ترین امکانات آزمایشگاه skill lab علوم آزمایشگاهی را راه اندازی کنیم وگامی موثر در تغییر سبک آموزش دوره‌های کارآموزی برداریم. همچنین راه اندازی این آزمایشگاه می تواند در راستای اهداف عالیه رهبر معظم جمهوری اسلامی ایران مبنی بر عدم وابستگی به بیگانه و تحقق بخشیدن به اصل صرفه جویی و پیشبرد آرمان اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل موثر باشد.

1. Razavy M, Salamati P, Shahgholi E, Honarmand M, Naderi F, Rahbarimanesh AA, et al. [The Effects of Clinical Skills Learning Centers on Learning Promotion among Pediatrics Interns]. Journal of Medical Education 2010; 10(4):430-8.

2. - Ramezani M, Kermanshahi S. A survey of the quality of clinical education in nursing. Journal of Jahrom University of Medical Sciences 2011; 9 (1):14-21

3. Mardani M, Shams M, Mosadegh AA, Rezapoor S. Effectiveness of training programs' clinical skills of emergency "on learning of medical students. Journal of Lorestan University of Medical Sciences 2010; 12(3):45-50

4. Razavy M, Salamati P, Shahgholi E, Honarmand M. The Effects of Clinical Skills Learning Centers on Learning Promotion among Pediatrics Interns. Amozesh dar oloompezeshki: 1389; 10(4)

5. Datta R, Upadhyay K, Jaideep C. Simulation and its role in medical education. Med J Armed Forces India.2012; 68(2) 167-172

6. Issenberg SB, Mc Gaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ.Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning :a BEME systematic review.

MedTeach. 2005; 27(1):10-28.

7.Maran NJ, Glavin RJ. Low-to high-fidelity simulation- acontinuum of medical education? Med Educ. 2003; 37:22-28

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

اولین Skill lab در سال ۱۹۷۰ در دانشگاه Illinois آمریکا در شهر Maastricht با هدف افزایش مهارت های کلینیکی برای دانشجویان پزشکی راه اندازی شد(۸). استفاده از آموزش بر اساس شبیه سازی در ۲۵سال گذشته به سرعت پیشرفت کرده است(۹). از سال ۲۰۰۲ به بعد تحولات آموزشی منجر به ورود و تاسیس skill lab ها به عنوان بخش مهمی از آموزش در تمامی دانشکده های پزشکی آلمان شد(۱۰-۱۱).

در سال ۲۰۰۶ تاکایاسو و همکارانش نشان دادند که دانشجویان به طور چشمگیری از کارآموزی در دوره‌هایی که بدون در خطر بودن جان بیماران میتوانند مهارت های لازم را به دست آورند رضایت داشتند(۱۲).

زیو و همکارانش در مطالعه ای در سال ۲۰۰۳ به این نکته اشاره کردند که استفاده از کارآموزی بر اساس شبیه سازی در آموزش های پزشکی مانند آنچه که در زمینه هوانوردی و نظامی اتفاق می افتد, امری ضروری و اخلاقی است و در واقع یک مرحله ی غیر قابل چشم پوشی در آموزش های علوم پزشکی به حساب می آید (۱۳).

در مطالعه استرند و همکاران در سال ۲۰۰۹ سطح رضایتمندی دانشجویان پرستاری از آموزش در skill lab بررسی شد، و دیده شد، که دانشجویان از احساس امنیتی که در هنگام آموزش در این آزمایشگاه داشتند و اینکه امکان آزمون و خطا برایشان ممکن بود بسیار رضایت داشتند(۱۴)

8-Sajid A, Lipson LF, Telder V. Asimulation laboratory for medical education. J Med Educ. 1975; 50 (10) 970-975

9-Issenberg SB, Scalese RJ. Simulation in health care education. Perspect BioMed. 2008; 51(1):31-46

10-Kruppa E, Junger J, Nikendei C. Innovative teaching and examination methods—taking stock at German medical faculties. Dtsch Med Wochenschr.2009; 134(8):371-372.

11- Blohm M, Lauter J, Branchereau S, Krautter M, Kohl-Hackert N, Jünger J, Herzog W, Nikendei C. "Peer-assisted learning"(PAL) intheSkills-Lab—an inventory at the medical faculties of the Federal Republic of Germany. GMSZ Med Ausbild. 2015; 32(1)

12-Takayesu JK, Farrell SE, Evans AJ, Sullivan JE, Pawlowski JB, Gordon JA. How do clinical clerkship students experience simulator-based teaching? A qualitative analysis. Sim Heal thcare. 2006; 1(4):215-219

13-Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. Simulation-based medical education: an ethical imperative. Acad Med.2003; 78(8):783788

14-Ingebjørg S, Dagfinn N . Students Learning in a Skills Laboratory. VÅRD I NORDEN 3/2009. publ. NO. 93 VOL. 29 NO. 3 PP 18–22

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مرکز مهارت‌های بالینی در پاسخ به تغییرات ایجاد شده در نحوه آموزش، فرصتی را فراهم می‌سازد تا دانشجویان پزشکی با استفاده از انواع روش‌های کمک آموزشی، مدل‌ها و مانکن‌ها بتوانند مهارت‌های بالینی و ارتباطی خود را در محیطی آرام و کنترل شده با حداقل استرس افزایش دهند. در مطالعه خوشرنگ و همکاران در سال ۹۴ در مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و بر روی کلیه کارآموزان رشته پزشکی که برای گذراندن دوره آموزشی به مرکز مهارت های بالینی معرفی شده بودند، کیفیت آموزش‌های ارائه شده از طریق پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. کیفیت کلی آموزش ارائه شده در مرکز مهارت‌های بالینی از منظر دانشجویان در سطح خوب قرار گرفته بود(۸). در این راستا در مطالعه رمضانی و همکاران به منظور بررسی کیفیت آموزش بالینی در پرستاران انجام شد نتایج بیانگر آن بود که برای اکثر دانشجویان کیفیت در سطح ضعیف بود(۲). نتایج مطالعات احمدی نزاد و همکاران، با هدف تعیین میزان رضایت کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تهران از کیفیت آموزش بالینی نشان داد میزان رضایت کامل و یا نسبی از اموزش بالینی در دوران کارآموزی ۳۸/۸٪ بوده است(۹). با توجه به اینکه اکثر مطالعات انجام شده جهت بررسی کیفیت و یا رضایت دانشجویان در محیط بالین بوده نه در مرکز skill lab بنابراین عدم رضایت مندی کارآموزان در برخی مطالعات توجیه پذیر است.

15. 15-Khoshrang H, Salari A, Dadgaran I, Moaddab F, Rouh-Balasii L, Pourkazemi I. Quality of Education Provided at The Clinical Skills Lab from Medical Students' viewpoints in Guilan University of Medical Sciences. Research in Medical Education. 2016; 8 (2):77-83

16. 16-Ahmadinezhad Z, Ziyaee V, Morvejee A. Tehran University of Medical Interns' satisfaction from the quality of clinical education by job satisfaction standard forms. Journal of Medical Education 2002; 7:8-9.

شرح مختصری از فعالیت:

با توجه به عدم وجود آزمایشگاه skill lab در دانشکده برای دانشجویان علوم آزمایشگاهی برای دوره کارآموزی در عرصه، این آزمایشگاه از سال تحصیلی ۹۴-۹۵ در دانشکده پیرا پزشکی با کمترین بار مالی و محدودترین امکانات راه اندازی گردید.

در آزمایشگاه skill lab نو بنیاد ابتدا دانشجویان یاد می گیرند که چگونه معرف‌ها، مواد و محلول‌ها و رنگ‌های مورد نیاز خود را بسازند و برای این هدف دانشجویان به راحتی و با آرامش کامل ساخت مواد را تمرین کرده و محصول خود را بکار می گیرند.

نمونه‌گیری تکنیکی از رگ و نوک انگشت زیر نظر و راهنمایی‌های مربی توسط شخص دانشجو با اعتماد به نفس کامل انجام می‌شود. تهیه گستره‌های خونی به هدف تهیه گستره مطلوب و استاندارد با تمرینات دانشجویی حاصل می‌شود. همچنین در این آزمایشگاه روش ساخت رنگ و رنگ آمیزی توسط دانشجویان به خوبی تمرین می گردد. آموزش همراه با تمرینات مرتب و

دامنه دار دانشجویی در رابطه با انجام آزمایشهای چون زمان سیلان و انعقاد به سه روش بطور همزمان تمرین می شود. آموزش شمارش گویچه های سفید و قرمز و پلاکتهای خون با استفاده از پیپت ملانژور و لام هموسیتومتر نئوبار و طریقه محاسبه تعداد آنها در میلی متر مکعب و نحوه گزارش آزمایش‌ها برای پزشک مربوطه تمرین می‌گردد، آموزش محاسبه اندکس های خونی، مراحل ساخت رنگ و رنگ آمیزی حیاتی توسط دانشجویان تمرین می‌گردد.طریقه رنگ آمیزی و انجام آزمایش افتراقی سلولهای خونی ، انجام آزمایش هماتوکریت ،انجام آزمایش سرعت رسوب توسط پیپت مخصوص تمرین می‌گردد. در این آزمایشگاه دانشجو مجال می‌یابد با انتقال نمونه لام‌های آموزشی از مراکز درمانی با صرف وقت کافی و با راهنمایی مربی خود رده های سلولی را به خوبی یاد گرفته و به تشخیص نهایی دست یابد.

همچنین ارائه آموزش مکانیسم آزمایشات که به تبع آن دانشجو قادر خواهد بود به غیر از نحوه کالیبراسیون و کنترل دستگاه‌ها، کار تعمیر و راه اندازی آن‌ها و حتی انگیزه ساخت دستگاههای مدرن (اقتصاد مقاومتی) در ذهن خود پرورش دهد.

به همین منظور با همکاری و مساعدت هیات رئیسه دانشکده پزشکی در فضایی که در اختیار گذاشته شد آزمایشگاهی بنام مهارتهای علوم آزمایشگاهی با امکانات محدود و موجود راه اندازی گردید.

جهت بررسی اثربخشی آزمایشگاه Skill lab در آموزش کارآموزی در عرصه دانشجویان علوم آزمایشگاهی ، پژوهشی از نوع مداخله در عرصه صورت گرفت. تعداد ۵۰ نفر از دانشجویان علوم آزمایشگاهی طی دو نیمسال تحصیلی در این مطالعه حضور داشتند. ابزار گردآوری اطلاعات بصورت پرسشنامه‌هایی در چهار حیطه‌ی **آگاهی، مهارت، خودکارآمدی و رضایتمندی** تهیه گردید و در دو نوبت قبل از شروع دوره و بعد از پایان دوره در اختیار دانشجویان قرار گرفت. پرسشنامه سنجش آگاهی، مهارت دانشجویان هر یک مشتمل بر ۱۵ سوال چهارگزینه‌ای بود. هر یک از مهارت‌ها ی‌عملی و کاربردی کارآموزان به تفکیک با این ۱۵ سوال مورد ارزیابی قرارگرفت. در تنظیم پرسشنامه خودکارآمدی دانشجویان، از مقیاس پنج درجه ای شامل، **کاملا مخالفم ، مخالفم، نظری ندارم، موافقم وکاملا موافقم** استفاده شد، که یکبار قبل از مداخله و بار دیگر بعد از مداخله توسط کارآموزان پاسخ داده شد(پرسشنامه‌ها به صورت پیش آزمون و پس آزمون تهیه و تنظیم گردید). پرسشنامه رضایتمندی نیز شامل سه سوال با مقیاس ۵درجه‌ای به صورت **غیر قابل قبول، پایین تر از متوسط،متوسط، خوب،بسیار خوب** تهیه شده بود و در پایان دوره در اختیار دانشجویان قرار گرفت. پس از جمع آوری اطلاعات مربوطه، داده ها وارد نرم افزار Excell شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS.Ver.21 و آزمون T test انجام گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

The aim of this process is to set up of a skill laboratory to improve the educational quality for practical training laboratory sciences students that until now there has not been in our college.

Before this process, the laboratory sciences students spend this course in a few of hospital laboratories only. Disadvantages of this education is that it requires an automatic machine and is only an operator-training. As well as the more important problem is that in these laboratories because of overcrowding, the fear of potential errors on patient samples, there is no opportunity for proper training and student practical work.
For this purpose, with the cooperation of board of directors in Faculty of Medicine, the skill lab was set up and started to work with limited resources and available space.
To evaluate the effectiveness of skill lab laboratory in the field of education, the field trial research was down. In this process, 50 students of laboratory sciences participated during two semesters. Questionnaires to assess knowledge and skills students each consisting of 15 multiple-choice questions respectively. Each of the trainees practical skills were evaluated according to the 15 questions. The student self-efficacy questionnaire, the five-grade scale, including, strongly disagree, disagree, no comment, I agree, I quite agree were used, once before and once after the intervention were answered by students (questionnaire for pre-test and post-test was prepared). The data analysis was done by SPSS version 21 software and the desired results were achieved.

شیوه های تعامل با محیط:

این فرآیند برای اولین بار در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای آموزش دانشجویان علوم آزمایشگاهی انجام شده است و در جایی دیگر ارائه نگردیده است.

نتایج:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

طبق جدول۱

۱- نتایج بدست آمده از آنالیز پرسشنامه های **حیطه آگاهی قبل و بعد از اجرای فرآیند** نشان داد که بطور معنا داری فراگیران افزایش سطح آگاهی علمی داشتند

۲- نتایج بدست آمده از آنالیز پرسشنامه های **حیطه مهارت قبل و بعد از اجرای فرآیند** نشان داد که بطور معنا داری فراگیران افزایش سطح آگاهی علمی داشتند

۳- نتایج بدست آمده از آنالیز پرسشنامه های **حیطه خودکارآمدی قبل و بعد از اجرای فرآیند** نشان داد که بطور معنا داری فراگیران افزایش سطح آگاهی علمی داشتند

- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

بر اساس آنالیز پرسشنامه های **رضایتمندی** در پایان دوره نتایج نشان داد، ۴۱نفر از دانشجویان (۸۹/۱٪) سطح رضایتمندی **بسیار خوب** را برای تاثیر یادگیری در skill lab داشتند.

- **نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده**
- میزان اثربخشی این آزمایشگاه به طور معنی داری به اثبات رسیده و در حیطه‌های آگاهی، عملکرد، خودکارآمدی و رضایتمندی کاملا به اهداف خود رسیده ایم.
- **نقاط قوت** skill lab در جهت ارتقاء سطح مهارت و دانش دانشجویان در محیطی امن و بدون دغدغه خاطر سیار زیاد بوده است. آزمایشات دستی قدرت خلاقیت و بکارگیری مهارت‌های فکری، دستی و قدرت تجزیه و تحلیل و دستیافتن به مکانیسم‌های آزمایشات را فراهم می‌آورد.
- در حال حاضر، آزمایشگاه راه اندازی شده، در فضایی کوچک و با تجهیزات نا کافی شروع بکار نموده است. پیشنهاد می‌شود با توسعه بخشهای مختلف این آزمایشگاه تمام سرفصل‌های دروس پوشش داده شود. اختصاص یافتن مکانی بزرگتر، تجهیزات بیشتر و همچنین جذب مربی‌های آموزشی مجرب، آموزش در چنین آزمایشگاه‌هایی مشکلات عدیده موجود اعم از محدود بودن فضای آزمایشگاه‌های بیمارستان‌ها، اتومات شدن آزمایش‌ها، حجم زیاد مراجعین به بیمارستان‌ها و خصوصی شدن برخی آزمایشگاه‌ها، می تواند منجر به بهبود کیفیت آموزش عملی دانشجویان شود و skill lab ها می‌توانند به شرط مجهز بودن، شرایط بسیار امن و مناسب را برای آموزش عملی (تکرار و تمرین) دانشجویان علوم آزمایشگاهی که تا کنون وجود نداشته است را فراهم نماید.

در این فرایند تعداد کل دانشجویان شرکت کننده ۵۰ نفر بودند. طبق جدول۱ مقایسه پیش آزمون و پس آزمون نشان دهنده افزایش معنا داری در سطح آگاهی، مهارت و خودکارآمدی دانشجویان علوم آزمایشگاهی بعد از شرکت در skill lab است($p<0/001$).

همچنین در این بررسی نتایج نشان داد، ۴۱نفر از دانشجویان (۸۹/۱٪) سطح رضایتمندی بسیار خوب را برای تاثیر یادگیری در skill lab داشتند.

جدول۱ :مقایسه نمرات پیش آزمون و پس آزمون

		میانگین نمرات	تعداد	انحراف معیار	P value
Pair 1	آگاهی (پیش آزمون)	39.4891	۵۰	11.42018	<0/001
	آگاهی (پس آزمون)	79.3413	۵۰	13.18593	<0/001
Pair 2	مهارت (پیش آزمون)	28.9761	۵۰	12.81437	<0/001
	مهارت (پس آزمون)	83.9000	۵۰	8.50743	<0/001
Pair 3	خودکارآمدی(پیش آزمون)	26.2067	۵۰	13.81148	<0/001
	خودکارآمدی (پس آزمون)	82.7087	۵۰	12.47539	<0/001

طبق نتایج بدست آمده از آنالیز سنجش‌های صورت گرفته به نظر می‌رسد وجود چنین آزمایشگاهی جهت آموزش مهارت‌های آزمایشگاهی دانشجویان علوم آزمایشگاهی در ارتقاء سطح آموزش واحدهای کارآموزی در عرصه دانشجویان و آینده کاری آن‌ها بسیار موثر بوده، لذا با حمایت بیشتر مسئولین و گسترش چنین آزمایشگاه‌هایی که شامل تجهیز کردن آن و جلب نیروهای آموزش دهنده مجرب می‌تواند اهداف عالیه آموزش را در دانشگاه افزایش دهد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارزیابی برنامه اجتماع محور پیشگیری از مصرف مواد در نوجوانان با استفاده از نظریه شناختی اجتماعی و مدل برنامه ریزی MAPP

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: زهره فتحیان دستگردی، احمدعلی اسلامی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** بهداشت گروه: آموزش بهداشت **مقطع تحصیلی:** دکترا

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۱/۸/۳۰ **تاریخ پایان** ۱۳۹۴/۵/۳۰

هدف کلی:

ارزیابی برنامه اجتماع محور پیشگیری از مصرف مواد در نوجوانان با استفاده از نظریه شناختی اجتماعی و مدل برنامه ریزی MAPP

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین میانگین نمرات آگاهی در مورد مصرف مواد در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل در ۴ مرحله سنجش (قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله)
- ۲- تعیین همبستگی بین میانگین نمرات آگاهی با میانگین نمرات رفتار مصرف مواد در نوجوانان در ۴ مرحله سنجش (قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله)در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل
- تعیین میانگین نمرات انتظارات پیامد از مصرف مواد در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل در ۴ مرحله سنجش (قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله)
- تعیین همبستگی بین نمرات انتظارات پیامد از مصرف مواد با میانگین نمرات رفتار مصرف مواد در نوجوانان در ۴ مرحله سنجش (قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله) در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل
- تعیین میانگین نمرات خودکارآمدی در پرهیزاز مصرف مواد در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل در ۴ مرحله سنجش(قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله)
- تعیین همبستگی بین نمرات خودکارآمدی در پرهیز از مصرف مواد با میانگین نمرات رفتار مصرف مواد در نوجوانان در ۴ مرحله سنجش(قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله) در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل
- تعیین میانگین نمرات حمایت اجتماعی درک شده در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل در ۴ مرحله سنجش(قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله)
- تعیین همبستگی بین نمرات حمایت اجتماعی درک شده با میانگین نمرات رفتار مصرف مواد در نوجوانان در ۴ مرحله سنجش((قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ماه پس از مداخله) در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل

- تعیین فراوانی مصرف مواد(۱)سیگار ،۲) الکل ، ۳)حشیش و ماری جوانا، ۴)مخدرها:تریاک،هروئین، شیره، مورفین و کدئین،۵)مواد مخدر صنعتی:ال.اس.دی، شیشه یا کریستال یاآیس، اکستازی و کراک)در گروه مداخله و مقایسه آن با گروه کنترل در ۴ مرحله سنجش(قبل، بلافاصله ، ۳و ۱۲ ماه پس از مداخله)
- تعیین الگوی روابط ساختاری و ضرایب اثر میان متغییر های مورد مطالعه (آگاهی، نگرش، انتظارات پیامد، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی درک شده) در تبیین رفتار مصرف مواد

بیان مسئله:

طی دهه های اخیر تغییرات سریع در شرایط اجتماعی ومحیطی و رشد سریع صنعت و اقتصاد سبب ایجاد دگرگونیهای بنیادینی در زندگی انسانها شده، از جمله عدم کفایت وقت والدین در نگهداری صحیح از فرزندان، افزایش استرس و فشارهای محیطی و شروع زود هنگام بحرانها و دغدغه های زندگی به گونه ای که این تغییرات فرهنگ و اصول اساسی در زمینه تعلیم و تربیت و سلامت خانواده ها را تحت تاثیر قرار داده وسبب بروز مشکلات بسیاری در زندگی افراد شده است.

یکی از این پدیده های قابل تامل در عصر حاضر ، گسترش مصرف مواد مخدر و بروز اختلالات وابسته به آن است که اکثر کشورهای جهان به نوعی با آن در گیر هستند و مشکلات بهداشتی و روانی- اجتماعی بسیار گسترده ای را بر جوامع تحمیل می نماید(۱). مصرف مواد مخدر علاوه بر تاثیراتی که بر فرد می گذارد ، تاثیرات اجتماعی ، اقتصادی فراوانی نیز به همراه خود دارد . به گونه ای که اکثر بخشهای اجتماع، از کوچکترین سطح خانواده تا سطوح بالای سیاسی و اقتصادی را نیز در گیر می کند و هزینه های کلانی را بر دوش خانواده و اجتماع تحمیل می کند.

متاسفانه علیرغم وفور پیامدهای زیانبار مصرف مواد، کماکان شاهد گزارش آمارهای هشدار دهنده ای از سوءمصرف مواد در جهان هستیم. بر اساس گزارشها ، سوء مصرف مواد در جهان در حال افزایش است. بر اساس تخمین UNODC[۲۷]، دویست میلیون نفر از مردم جهان دچار سوء مصرف مواد هستند. به عبارت دیگر ۴/۳ درصد جمعیت جهان یا ۷/۴ درصدجمعیت بالای ۱۵ سال جهان به این دسته از اختلالات دچارند.

کشور ایران نیز به دلیل شرایط خاص و هم‌جواری با مراکز عمده تولید کننده مواد مخدر و قرار گرفتن در بهترین و کوتاه‌ترین مسیر ترانزیت، در چند دهه اخیر گذرگاه انتقال مواد مخدر ازافغانستان به اروپا بوده است. وجود زمینه‌های رشد و گسترش مواد مخدر در ایران و قاچاق آن که هم‌اکنون به یک تجارت زیرزمینی تبدیل شده است، پیچیدگی اوضاع فعلی را فراهم ساخته است و می‌رود تا به یک بحران اساسی در جامعه تبدیل شود. در عرصه ملی، کشور ایران به جهت ساختار جمعیتی، موقعیت ژئوپولتیکی و فقدان استراتژی و طرح جامع ملی مبارزه با عرضه، کاهش، تقاضا و درمان معتادان، به‌عنوان یکی از

---

[۲۷] United Nations Office on Drugs and Crime

آسیب پذیرترین کشورهای جهان در مقابل مسأله مواد مخدر است. گزارش‌های آماری حاکی از گسترش فزاینده اعتیاد به مواد مخدر در ایران است. به‌طوری که اعتیاد بعد از بیکاری و گرانی سومین معضل اجتماعی است(۳). برآوردهای صورت گرفته نشان می‌دهد که میزان خسارت‌های اقتصادی – اجتماعی مستقیم و غیر مستقیم مواد مخدر و قاچاق آن در کشور سالیانه ۷۰۰ میلیارد تومان است(۳) و به طور متوسط بر اساس آمار سالیانه حدود ۲۰۰ نفر از اعضای نیروی انتظامی کشور را در جریان مبارزات از دست می‌دهیم(۴).

همان طور که اشاره شد، علاوه بر افزایش روند مصرف مواد در بین نوجوانان، سن شروع مصرف مواد نیز کاهش یافته است. به عنوان مثال مطالعه ای که توسط بوتوین[۲۸](۲۰۰۰) انجام گرفته است، نشان داد که سن متوسط اولین مصرف مشروبات الکلی، سیگار و سایر مواد در بین دانش آموزان تقریبا ۱۲ سالگی است و سن اولین مصرف حشیش حدود ۱۴ سالگی گزارش شده است(۲۵). به طور معمول اولین تجربه سیگار بین ۱۱ تا ۱۵ سالگی رخ می دهد(۲۶) وطی دو تا سه سال به مصرف منظم منجر می شود(۲۷).

افزایش گرایش نوجوانان به مصرف الکل، سیگار و سایر مواد بسیار نگران کننده است، زیرا اکثر نوجوانانی که مصرف مواد را در سالهای اولیه نوجوانی آغاز می نمایند، به مصرف این ماده در سالهای آینده ادامه می دهند و میزان مصرف مواد و همچنین مشکلات مرتبط با آن نیز افزایش می یابد(۲۸). این موضوع بخصوص در کشورماکه بر اساس آمارهای موجود با ۳۱/۲ درصد، دومین کشور جوان جهان است(سازمان ملی جوانان ۱۳۸۷) چالشی است که نیاز به توجه ویژه داشته و لازم است علل و عوامل مرتبط با مصرف مواد در نوجوانان ایرانی با استفاده از رویکردهای جدید به دقت مورد بررسی قرار گیرد.

تا کنون مطالعات بسیاری با استفاده از نظریه ها و رویکردهای مختلف به تبیین و ارائه راهکارهای گوناگون جهت پیشگیری از این معضل اجتماعی پرداخته اند. ولی گسترش روز افزون انواع مواد مخدر صنعتی جدید و تغییرات سریع شرایط فرهنگی و اجتماعی کشورهای مختلف لزوم انجام تحقیقات گسترده تر در این زمینه را نشان میدهد. درکشور ما نیز که با توجه به آمار و ارقام ذکر شده با شیوع بالایی از مصرف مواد خصوصا در بین جوانان و نوجوانان برخوردار بوده وهمچنین با تغییرات سریع درشرایط فرهنگی و اجتماعی روبرو است ، لزوم انجام مطالعات سبب شناسی و اقدامات پیشگیرانه مطابق با این تغییرات، کاملا مشهود است. هر چند مطالعات گوناگون در کشور ما نیز با رویکردهای مختلف اقدام به انجام مداخلات پیشگیرانه کرده اند، ولی گسترش شیوع مصرف انواع جدید مواد در نوجوانان وکشیده شدن دامنه مصرف مواد به سنین پایین تر در سالهای اخیرلزوم انجام بررسیهای بیشتر و تخصصی تر و ارائه رویکردهای جدید در این زمینه را نشان می دهد. لذا این مطالعه با توجه نتایج تحقیقات و مطالعات دیگر ، ضمن بررسی نظریه ها و رویکردهای مختلف دراین زمینه درپیشگیری از مصرف مواد، در نوجوانان طراحی و انجام شد. جهت رسیدن به این هدف رویکرد اجتماع محور با استفاده از سازه های اصلی نظریه بازاریابی اجتماعی با استفاده از الگوی برنامه ریزی MAPP به عنوان رویکرد اصلی مطالعه جهت جذب مشارکت هر چه بیشتر نوجوانان و سازمانها

---

[۲۸] Botwin

انتخاب و جهت انجام مداخله آموزشی از رویکردهای ارائه اطلاعات، آموزش مقاومت در برابر فشارهای اجتماعی، تقویت توانمندی و خودکارآمدی و تعامل همسالان بر مبنای سازه های تئوری شناختی اجتماعی در جهت پیشگیری از مصرف مواد در سطح نوجوانان استفاده شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در مطالعه ای که توسط شوان و همکارانش تحت عنوان «خطر درک شده وکاهش خطر در بین مصرف کنندگان اکستازی: نقش دارو، گروه و مکان» بمنظور تعیین فاکتورهای مرتبط با رفتارهای ایجاد خطر در بین ۴۲ نفر از استفاده کنندگان اکستازی انجام شده بود، هر چند شرکت کنندگان در مطالعه تجربیات متفاوتی از مصرف اکستازی را گزارش کردند لکن پیامد های نامطلوب ناچیزی از این تجربیات را نیزگزارش نمودند. مشارکت کنندگان میزانی از استراتژی های ساز شی را برای برخورد با تجربیاتی که بطور عمده ناشی از قدر دانی و ارج نهادن به اهمیت نسبی مواد، گروه و مکان و تقابل این فاکتورها با هم می باشد تشریح کردند که از شبکه های حمایت اجتماعی بعنوان فاکتور بسیار مهم در این زمینه یاد شده بود. این استراتژی ها تنها در طی یک مواجهه ناخوشایند با مواد بکار نرفته بود، بلکه هنگامی که فرد خود را برای مصرف اکستازی آماده می کرده و نیز در موقع نشگی پس از مصرف مواد نیز بکار رفته بود. مشارکت کنندگان در جهت آگاهی از مبانی کاهش خطر در رابطه با مصرف اکستازی ترغیب شده بودند اما بیشترین نگرانی از احتمال تاثیر خطرات نرولوژیکی طولانی مدت این مواد روی رفتار گروهی و درک آنها از خطر این مواد بود(۱۱۰).

در مطالعه ای مداخله ای برای پیشگیری از سوء مصرف دارو که به صورت مدرسه محور و با پیگیری یک ساله انجام شد، اثر آموزش روی مهارتهای پرهیز از دارو، نرمهای ضد دارو، مهارتهای شخصی مدیریت خود و مهارتهای عمومی اجتماعی در تلاش برای آماده سازی دانش آموزان با مهارتها و آگاه سازی برای مقاومت در برابر ارائه دارو و کاهش انگیزه مصرف داروها و کاهش آسیب پذیری نسبت به متاثر کننده های اجتماعی مصرف دارو بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان داد که از میان ۲۱۴۴ نفر شرکت کننده ، ۱۴۷۷ نفر کاهش استعمال سیگار، مصرف الکل ، استفاده از تدخینی ها ، و مصرف دیگر داروها را گزارش دادند. برنامه به طور مستقیم اثرات مثبت روی شناخت ها ، نگرش ها و متغیرها ی شخصیتی باورشده در نقش بازی در مصرف مواد در نوجوانان را ن ا ش ن داد(۱۱۱) .

در مطالعه ارزیابی نهایی پروژه آموزش مقاوم سازی علیه سوء مصرف (DARE) که در یک برنامه پیشگیری مدرسه محور در نمونه ای از دانش آموزان پایه پنجم و ششم در شمال کلورنیا به کار رفته بود پس از مقایسه یافته های حاصل از ارزیابی قبل و بعد از مداخله ، مشخص شد که این برنامه بر مصرف الکل ، سیگار و مواد مخدر(تدخینی) و یا قصد مصرف آینده

آنها تأثیر معنی دار نداشته است . لیکن این مداخله بر آگاهی نوجوانان از هزینه های الکل سیگار و ایجاد تصویر ذهنی از مواد و نگرش های عمومی و ویژه آن ها درمورد مواد و نگرش های دریافت شده همسالان نسبت به سیگار مؤثر نشان داده شد(۱۱۲).

در مطالعه ای که توسط مؤسسه ملی سوء مصرف مواد (NIDA) انجام شد، حدود ۳۷درصد از جمعیت مورد مطالعه مصرف یک یا چند ماده غیر قانونی را در طول زندگی خود گزارش نمودند۱۳درصد مواد غیرقانونی را در طی سال قبل و ۶درصد طی یک ماه قبل از مطالعه مصرف کرده بودند .بیش از دو سوم افراد سنین ۱۵-۱۸ سال مصرف مواد غیر قانونی را تجربه کرده و بیش از ۱۵درصد جمعیت بالای ۱۸ سال دچار مشکلات جدید ناشی از مصرف مواد بودند(۱۰۲).

درمطالعه دیگری توسط بوتوین و همکارانش راجع به اثربخشی یک دیدگاه جهانی پیشگیری در مصرف مواد مخدر برای جوانان پرخطر برای مصرف مواد ، مداخله در میان نوجوانان مدرسه راهنمایی شهری انجام شد که افراد پرخطر براساس معیار در تماس بودن با همسالان مصرف کننده و عملکرد ضعیف در مدرسه تعیین شدند و برنامه پیشگیری مبتنی بر آموزش مهارت های امتناعی، هنجارهای ضد مواد مخدر، مهارتهای اداره خود و مهارتهای اجتماعی بود که تعداد نمونه افراد در معرض خطر در گروه مداخله ۴۲۶نفر و در گروه کنترل ۳۳۲ نفر بودند. در این بررسی کسانی که برنامه های پیشگیری بیشتری دریافت کرده بودند در پیگیری یک ساله سیگار، مشروب و مواد استنشاقی و مواد مخدر کمتری مصرف کردند(۴۷).

هدف اولیه مطالعه نیمه تجربی دیگری آزمایش اثر بخشی یک برنامه پیشگیری از سیگار کشیدن در کودکان کلاس پنجم بود . دو هدف دیگر این مطالعه عبارت بودند از :تعیین متغیرهای پیش بینی کننده احتمالی نگرش و هنجارهای ذهنی کودکان و ادراکات از مهارت های رد کردن مرتبط با سیگار کشیدن. مطالعه براساس تئوری عملکرد منطقی طراحی و اثر بخشی برنامه آموزشی از طریق اندازه گیری قصد کودک برای سیگار کشیدن در پایان سال تحصیلی رایج ارزیابی گردید . نمونه شامل ۴۶۱ کودک کلاس پنجم از مدارس عمومی در جنوب شرقی ایالات متحده بود . یافته ها اشاره دارند که برنامه آموزشی پیشگیری از سیگار کشیدن در تغییر نگرش کودکان در مورد سیگار کشیدن مؤثر می باشد . نگرش و مهارتهای ردکردن نیز پیش بینی کننده های اصلی قصد برای سیگار کشیدن هستند (۱۱۳).

مطالعه دیگری اثر بخشی برنامه پیشگیری از سوء مصرف مواد را در پیشگیری از مصرف دخانیات و الکل میان دانش آموزان مدارس ابتدایی کلاس سوم تا ششم مورد بررسی قرارداده است. دراین برنامه پیشگیری، مهارتهای مقاومت اجتماعی ، صلاحیت اجتماعی و فردی به دانش آموزان آموزش داده شد. دانش آموزان این مطالعه از ۲۰ مدرسه انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه مورد(تعداد دانش آموز۴۲۶ نفر از ۹ مدرسه) وگروه کنترل(تعداد دانش آموز ۶۶۴ از ۱۱ مدرسه) قرار گرفتند .میزان های رفتار ، نگرش، آگاهی، انتظارات هنجاری در رابطه با مصرف مواد و متغیرهای مربوطه در میان تعداد ۱۰۹۰ از دانش آموزان اندازه گیری شدند .اطلاعات در هر دو سطح فردی و مدرسه جمع آوری گردیدند . دانش آموزان گروه مداخله در ارزیابی پس آزمون نسبت به گروه کنترل ، سیگار کشیدن کمتر در سال گذشته ، نگرشهای مخالف سیگار

کشیدن بیشتر ، آگاهی افزایش یافته نسبت به مواد و دانش مربوط به مهارتها ، انتظارات هنجاری کمتر برای سیگار کشیدن و مصرف الکل و اعتماد به نفس بیشتر را ، گزارش نمودند .همچنین نتایج میزان شیوع سالانه ۶۱ درصد کمتر برای سیگار کشیدن و ۲۵ درصد کمتر برای مصرف الکل در مدارسی که برنامه پیشگیری را دریافت کرده بودند ، در مقایسه با مدارس کنترل نشان دادند. علاوه بر این، نمرات میانگین اعتماد به نفس در گروه مداخله در ارزیابی پس آزمون نسبت به گروه کنترل بیشتر بود. یافته ها دلالت بر این دارند که دیدگاه پیشگیری از سوء مصرف مواد مدرسه محور، که در مدارس راهنمایی تأثیر داشته است ، در مدارس ابتدایی نیز مؤثر می باشد(47).

در مطالعه ای مقطعی با عنوان تاثیر بازاریابی اجتماعی[۲۹] سیگار در قصد کشیدن سیگار در نوجوانان که در سه مرحله قبل از ترک(۱۱۲۱نفر)، درحال ترک(۱۱۲۳ نفر) ومرحله پس از ترک(۱۱۵۹ نفر) با استفاده از تبلیغات ارتقاء سلامت انجام شد، مدل معادلات ساختاری نشان داد تبلیغات می تواند قصد مصرف را با تاثیر بر نرمهای اجتماعی و عدم پذیرش اجتماعی سیگار کاهش دهد(۵۸).

در مطالعه ای کاربرد سازه های SCT در برنامه پیشگیری از سیگار مورد آزمون قرار گرفت. قابلیت رفتاری جهت تصورات مثبت مقاومت به سیگار کشیدن، کارآمدی مهارت پرهیز، اهمیت انتظارات مثبت کلی پرهیز و اهمیت انتظارات منفی کلی پرهیز در این مطالعه بررسی شد . برنامه پیشگیری از سیگار پیامدی معنی دار بر کارآمدی مهارت پرهیز و اهمیت انتظارات کلی مثبت پرهیز در برداشت. اما برکارآمدی رفتاری تصورات منفی و مثبت مقاومت به سیگار کشیدن اثر نداشت . نتایج این مطالعه می تواند در توسعه برنامه های روانشناختی پیشگیری با خطاب قرار دادن سازه های SCT و حمایت مستمر آن در روش نقش بازی پرهیز از سیگار با توجه و تأکید بر انواع پیامدهای مثبت تأکید و فشار از پرهیز از سیگار بکار رود(۱۱۴).

مطالعه NIDA (۲۰۰۰-۱۹۹۳) در Iowa در ارتباط با پیشگیری اجتماع محور از اعتیاد ، نشان داد میزان موارد جدید مصرف ماری جوانا در طی ۴ سال پس ازآغاز برنامه در کسانی که در آن شرکت نکرده بودند ۲/۴ برابر کسانی بود که در برنامه شرکت کرده بودند (۱۱۵).

مطالعه سال ۲۰۰۰ در امریکا ، که ۲۵۱ اجتماع کوچک را بررسی کرد نشان داد پس از اجرای برنامه پس از ۳ سال میزان مصرف منظم مواد در مردان کاهش یافته است ، اما این اتفاق برای زنان رخ نداده (۱۱۶).

در مطالعه ای تحت عنوان ارزشیابی اثر بخشی برنامه مداخله ای اجتماع محور متمرکز بر زنان افریقائی مقیم امریکا در افزایش خودکفائی آنها این برنامه برای زنان افریقائی امریکائی که مصرف کننده کراک بوده و رفتارهای پر خطر دارند طراحی شده بود. زمینه اجتماعی آسیب زا ، بی خانمانی ، سطح پائین تحصیلات ، فقر و درآمد ناچیز آسیب پذیری آنها را افزایش می دهد. یکی از دلایلی که موجب می شود آنها در زمینه های اجتماعی ای که میزان بالائی از خشونت را داراست ، قربانی شوند آنست که از خود انگاره ضعیفی برخوردارند. این برنامه تحت حمایت موسسه ملی سوء مصرف مواد NIDA می باشد. به هدف

---

[۲۹] Social marketing

سنجش میزان اثر بخشی برنامه ، در فاصله زمانی ۳ تا ۶ ماه NIDA مداخله فوق را مورد ارزشیابی قرار داده است. حجم نمونه تحقیق ۶۲۰ نفر زن افریقائی امریکائی سوء مصرف کننده کراک و دارای رفتار پر خطر سکس را در ۳ گروه شامل می شود: کسانی که در برنامه "افزایش خود کفائی" شرکت داشته اند ، کسانی که به جای تعلیم خیاطی و ایجاد حرفه ، در طول تحقیق تحت تعلیم مهارتهای زندگی قرار گرفتند و کسانی که در برنامه مشارکت نداشتند و طی تحقیق نیز آموزش مهارتهای زندگی دریافت نکردند ، به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند.(گروه کنترل هیچ نوع مداخله ای را در طول تحقیق دریافت نکردند). نتایج رگرسیون در هر دو گروه مداخله کاهش معناداری را در مقایسه با گروه کنترل نشان داد. بدین ترتیب ، یافته ها نشان دادند که مداخلات مبتنی بر اقتدارافزائی از طریق آموزش خیاطی و حرفه آموزی که منجر به استقلال زنان گشته، بیشتر از آموزش مهارتهای زندگی تاثیر گذار بوده است. زیرا میزان مصرف راکاهش داده ، از تعداد بی خانمانها کاسته و رفتار پر خطر سکس را تغییر داده است(۹۰).

مطالعه ای با هدف ارزیابی اثر بخشی برنامه پیشگیری از سوء مصرف مواد بر اساس پروتکل EU-DAP(پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوانان اروپایی) در ۷ کشور (ایتالیا، اسپانیا، آلمان، سوئد، بلژیک، یونان و اتریش) انجام شد. تعداد مدارس شرکت کننده در این طرح ۱۷۹ مدرسه وتعداد دانش آموزان۷۰۷۹ نفر بود. برنامه آموزشی این مدارس شامل یک برنامه ۱۲ ساعته مبتنی بر رویکرد نفوذ اجتماعی و شامل ارتقاء مهارتهای فردی، مهارتهای اجتماعی وآموزش والدین بود. نتایج اثربخشی برنامه، کاهش معنی داری را در مصرف بی رویه الکل و دفعات مصرف ماری جوانا طی ۲۰ روز گذشته نشان داد و همچنین برنامه در طول ۱۸ ماه نیز اثربخشی معنی داری در کاهش مصرف الکل و سایر مواد نشان داد. در مصرف سیگار ، کاهش مصرف روزانه سیگار در کوتاه مدت و ۱۸ ماه بعد در افراد سیگاری مقایسه نشد ولی در گروه مداخله ، تعداد سیگاری ها پس از مداخله نسبت به گروه مقایسه به طور معنی داری رشد کمتری داشت(۱۱۷).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش از طریق مدل اعتقاد به سلامتی در مورد پیشگیری ازاعتیاد، بر آگاهی و نگرش دانش آموزان دختر و پسر پایه اول دبیرستان در سال ۱۳۸۲ درساوه، نتایج میانگین نمرات آگاهی و نگرش دانش آموزان نشان داد که اختلاف معنی داری قبل و بعد از آموزش وجود دارد . همچنین در این پژوهش مقایسه میانگین نمرات آگاهی و نگرش دانش آموزان برحسب متغیرهای میزان تحصیلات والدین، شغل والدین، تک والدی بودن دانش آموزان و سابقه مصرف مواد اعتیادآور در دانش آموزان و خانواده آنها، جنسیت دانش آموزان، بعد خانواده ، نوع مدرسه، سن والدین نیز صورت گرفته است (۱۰۶).

رمضانخانی مطالعه ای نیمه تجربی از نوع مورد -مقایسهی ، به منظور بررسی تأثیر کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی در رفتارهای پیشگیری کننده از کشیدن سیگار بر روی ۹۲۶ نفر از سربازان وظیفه دردوره مقدماتی آموزش نظامی انجام داد. قبل از آموزش بین میزان آگاهی افراد سیگاری و غیر سیگاری جامعه پژوهش نسبت به سیگار کشیدن با رفتارهای پیشگیری کننده از سیگار کشیدن همبستگی آماری مقایسه نشده بود ، ولی بعد از آموزش این ارتباط آماری برای افراد سیگاری معنی دار بود قبل از آموزش میانگین امتیازات آگاهی، حساسیت ، شدت ، تهدید، منافع و موانع درک شده، راهنمای عمل، و رفتار پیشگیری کننده از سیگار کشیدن افراد سیگاری وغیرسیگاری گروه آزمون با مقایسه تفاوت معنی دار نداشت . ولی بعد از آموزش بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی، میزان آگاهی، و تمام ساختارهای الگو و رفتارهای پیشگیری کننده از کشیدن سیگار در افراد سیگاری وغیرسیگاری گروه آزمون با مقایسه تفاوت معنی دار نشان داد، البته بیشترین افزایش به ترتیب در موانع و منافع درک شده، و کمترین افزایش در حساسیت درک شده مقایسه گردید .همچنین بین تفاضل میانگین کلیه عوامل آزمون با مقایسه، همبستگی آماری وجود داشت (۱۰۷).

اسدپور مطالعه ای نیمه تجربی به منظور اندازه گیری تأثیر آموزش به روش بحث گروهی ، بر میزان کشیدن سیگار دانش آموزان پسر دبیرستانهای شهر رفسنجان انجام داده است . نمونه های این پژوهش ۷۰ دانش آموز پایه اول تا سوم متوسطه بودند که به صورت تصادفی در یکی از دو گروه آزمون و مقایسه قرار گرفتند. نتایج بیانگراختلاف معنی دار بین میزان کشیدن سیگار، میزان آگاهی، نگرش و عملکرد و میزان فاکتورهای خونی ذکر شده قبل و بعد از آموزش به روش بحث گروهی در گروه آزمون به تنهایی و بعد از مداخله در گروههای آزمون و مقایسه می باشد. هچنین رابطه معنی داری بین میزان کشیدن سیگار و میزان هموگلوبین، هماتوکریت و تعداد گلبول قرمز خون بعد از آموزش به روش بحث گروهی در گروه آزمون مقایسه شده است (۱۰۸).

بر اساس مطالعه انجام شده توسط اله وردی پور جهت بررسی وضعیت سوء مصرف دردانش آموزان و تلفیق عامل خود کنترلی در مدل EPPM، نشان داده شد که ۶/۹ درصداز دانش آموزان جامعه نمونه دارای آزمایش مثبت متابولیست های حشیش و مورفین هستند ودانش آموزان با خود کنترلی کم ، ۱۳برابر بیشتر از دانش آموزان با خود کنترلی بالا در معرض خطر مصرف مواد مخدر هستند و فشار همسالان یکی از عوامل تعیین کننده اقدام به مصرف مواد است . نتایج به دست آمده نشان می دهد که اختلاف معنی داری برای میانگین نمره آگاهی و خودکنترلی، مقاومت در برابر فشار دوستان، قصد رفتاری بین دانش آموزان گروه های مداخله و مقایسه وجود دارد . همچنین ارتباط معنی داری بین بهره گیری از مداخله آموزشی و امتناع از سؤمصرف مواد بین گروه مداخله و گروه مقایسه مقایسه گردید (۳۸).

طاووسی و همکاران در مطالعه ای به منظور تمایز بین دو سازه خودکارآمدی وکنترل رفتاری درک شده برای پرهیز از سوءمصرف مواد در نوجوانان که برروی ۳۰۳ دانش آموز پسر دبیرستانی در تهران انجام شد، نشان دادند نظریه رفتار

برنامه ریزی شده(TPB) با بکارگیری همزمان دو سازه خودکارآمدی وکنترل رفتاری درک شده برای پیشگیری از سوءمصرف مواد در نوجوانان از برازش مطلوبتری برخوردار است و همچنین خودکارآمدی قویترین پیش بینی کننده قصد رفتاری وکنترل رفتاری درک شده قویترین پیش بینی کننده رفتار است(۱۰۹).

علیپور در تحقیقی باعنوان ارزشیابی برنامه پیشگیری اجتماع محور از اعتیاد در استان آذربایجان شرقی نتیجه گرفت که مداخله اجتماع محور در میزان نگرش وکیفیت زندگی افراد محله هایی که تحت پوشش برنامه هستند بهبود ایجاد کرده است اما میزان بروز اعتیاد را کاهش نداده است(۵).

شرح مختصری از فعالیت:

مداخله آموزشی در گروه هدف باتوجه به مشخص شدن نقش سازه های آگاهی، انتظارات پیامد، خودکار آمدی و ارتباطی وحمایت اجتماعی درک شده در مطالعه اولیه، با هدف کاهش در روند بروز موارد جدید مصرف مواد و همچنین کاهش در میزان فراوانی مصرف مواد در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه با هدف ارتقاء این سازه ها انجام شد. لازم به ذکر است ، با وجود اینکه مهارت های اجتماعی در مدل تبیین شده در مطالعه مقطعی به دلیل معنی دار نبودن ضرایب همبستگی از مدل حذف شدند ولی با توجه به اهمیت نقش مهارتهای اجتماعی در ارتقاء خودکارآمدی، آموزش مهارتهای اجتماعی شامل مهارتهای ارتباطی، جرات ورزی و مهارت تصمیمی گیری نیز در برنامه آموزشی گنجانده شد و توسط پرسشنامه های مربوطه مورد سنجش قرار گرفت.

روند کلی اجرای برنامه پیشگیری از مصرف مواد در نوجوانان در اصفهان:

اجرای برنامه مداخله ای پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوانان، طبق مراحل و گامهای مدل برنامه ریزیMAPP، شامل مراحل زیر بود:

۳-۲-۵-۱. مرحله اول: گسترش مشارکت اجتماعی:

بر اساس نتایج مطالعه مقدماتی و مصاحبه با کارشناسان بهزیستی و شورای هماهنگی موادمخدر، محله های پرخطر اصفهان از نظر وضعیت سوء مصرف مواد مشخص شد و از بین آنها دو محله ، تحت عنوان گروه(محله)مداخله و گروه(محله)مقایسه در مطالعه ما وارد شدند. این دو محل از نظر موقعیت جغرافیایی و شرایط اجتماعی، اقتصادی تقریبا شبیه هم بوده و تا کنون برنامه های کلی و اجتماع محوری در جهت پیشگیری از مصرف مواد در هیچکدام از آنها انجام نشده بود. در این مرحله افراد و چگونگی مشارکت آنان در برنامه مشخص شد. مطالعه حاضر با هدف جلب حمایت همه جانبه ازخدماتی که توسط سایر بخشها ارائه می شود نظیر جلب همکاری و هماهنگی با دفتر شورای هماهنگی مواد مخدر استان اصفهان، همکاری نیروی انتظامی(حوزه معاونت اجتماعی نیروی انتظامی و دایره ی پیشگیری از مواد مخدر استان اصفهان و پلیس ونیروی انتظامی محله

مداخله) جهت انجام برخی آموزشها و یا بازدیها ، همکاری شهرداری در زمینه تولید و در اختیار گذاشتن رسانه های آموزشی، همکاری مرکز بهداشت استان در زمینه استفاده ازهمکاری نیرو ها و پرسنل مراکز بهداشتی درمانی و رابطین بهداشتی و همکاری با اداره بهزیستی استان اصفهان و هماهنگی با حوزه روانشناسی این معاونت جهت طراحی و اجرای طرح درس های مربوطه، هماهنگی و جلب حمایت ارگانهای محلی شامل شورای شهر،بسیج، دفتر امام جماعت و مساجد مورد نظر بود. جهت نیل به این هدف سعی شد ضمن لابی کردن و بحث و مذاکره با مسئولین این سازمانها(با توجه به وجود اهداف مشترک با این سازمانها در جهت پیشگیری از مصرف مواد) از ساختارهای کلیدی بازاریابی اجتماعی[۳۰]، جهت جذب هر چه بیشتر نوجوانان، والدین و ارگانهای محلی در مداخله استفاده گردد. ساختارهای مورد استفاده از مدل بازاریابی اجتماعی و نحوه ی استفاده از آنها در مطالعه ما به شرح زیر می باشد.

۱- محصول[۳۱]: محصول مورد نظر در مطالعه ما کاهش جمعیت معتادان در شهر قهجاورستان بود که از طریق پیشگیری از بروز موارد جدید و یا کاهش شیوع قابل دستیابی بود.

۲- قیمت[۳۲]: بیشترین مانع در جهت تحقق هدف ما در جذب مشارکت هرچه بیشتر مردم در طرح، مشکلات مالی جهت انجام تبلیغات گسترده و مدت زمانی بود که داوطلبان (خصوصا والدین) می بایست در برنامه های آموزشی شرکت میکردند. بدین منظور اکثر کلاسهای آموزشی والدین بعد از ظهرها تشکیل شد. و همچنین جهت انجام تبلیغات با درگیر کردن اکثر ارگانهای موجود در شهرمثل شورای شهر، شهرداری، نیروی انتظامی و ..در انجام تبلیغات از کمک های آنها بهره گرفته شد.

۳- مکان[۳۳]: با توجه به اینکه زمان انجام تبلیغات در ماه رمضان بود و شهر قهجاورستان نیز یک شهر مذهبی است، بهترین مکان برای تبلیغات، مساجد و کانونهای قرآنی و فرهنگسرا ها بود. لذا اکثر سخنرانی ها جهت جذب هر چه بیشتر مشارکت مردم در این اماکن صورت گرفت.

۴- ترویج[۳۴]: بیشترین مکانیسم مورد استفاده جهت ارسال پیام به مخاطبان در مطالعه حاضر عبارت بودند از: الف) انجام سخنرانی در کلیه مساجد، جهت جذب هر چه بیشتر مشارکت مردم، نصب گسترده ی پوستر در اکثر اماکن عمومی شهر، ارسال پیامک به صورت روزانه برای اکثر مخاطبان محلی، بر گزاری همایش و نمایشگاه مواد مخدر و دعوت از کلیه ارگانها و سازمانهای محلی و استانی و مردم جهت شرکت در همایش و بازدید از نمایشگاه، شرکت در جلسات رابطین بهداشتی، برگزاری جلسات متعدد با مسئولین شهر و سایر ارگانها و

۵- عوام: اشاره به مخاطبین اولیه و ثانویه شرکت کننده در طرح دارد. مخاطبین اولیه مطالعه حاضر نوجوانان ۱۴-۱۸ ساله مقیم در

---

۳۰ Social marketing
۳۱ Product
۳۲ Price
۳۳ Place
۳۴ Promotion

شهر قهجاورستان و مخاطبین ثانویه شامل والدین، همسالان، مسئولان محلی و به طور کلی همه مردم بودند.

۶- مشارکت: هدف ایجاد ائتلاف و همکاری با سایر ارگانها مخصوصا بهزیستی، نیروی انتظامی و شورای هماهنگی مواد مخدر بود چون کاهش مصرف مواد از اولویت های اولیه این سازمانها نیز محسوب می گردید.

۷- سیاست: لابی کردن و جذب مشارکت و حمایت هر چه بیشتر از سازمانهای مربوطه از اهداف مهم این بخش بود.

۸- بندهای کیف: هدف جذب هر چه بیشتر منابع مادی از سازمانهای مربوطه بود. در این زمینه تا حد امکان(بسیار کم) موفق به جذب کمک از شورای شهر، نیروی انتظامی، شورای هماهنگی مواد مخدر و روابط عمومی دانشگاه اصفهان شدیم.

۳-۲-۵-۲. مشخص کردن چشم انداز و اهداف برنامه :

ایجاد رویکرد مشارکتی و خلاقانه در جهت رسیدن به چشم انداز و اهداف برنامه در این مرحله مد نظر بود. جهت رسیدن به این هدف ضمن برگزاری جلسه با مسئولین این سازمانها و توضیح اهداف برنامه وبا توجه به اینکه این برنامه جز اولویتهای برنامه ریزی این سازمانها نیز می باشد(پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوانان جزء اولویتهای پژوهشی نیروی انتظامی بوده وسازمان بهزیستی و شهرداری نیز در زمینه اقدامات اجتماع محوردر پیشگیری از سوء مصرف مواد ، در حال حاضر فعال هستند) در جلب مشارکت و همکاری آنها اقدام شد. هماهنگی اولیه با افراد کلیدی و معتمدین و مسئولین محلی با تشکیل جلسه ، صحبت های غیر رسمی و چهره به چهره در این رویکرد مدنظر ما بود. در این راستا طی چندین جلسه مشترک با شهردار شهر قهجاورستان، اعضای شورای اسلامی، مسئولین مرکز بهداشتی درمانی ، اساتید دانشگاه اصفهان ، نماینده حوزه نیروی انتظامی شهر و نماینده دفتر امام جمعه در مورد اهداف و چشم انداز های طرح صحبت شد.

۳-۲-۵-۳. ارزیابی وضعیت محله هدف

در فاز ارزیابی یک تصویر کامل و جامع از جامعه بر اساس داده های کمی و کیفی به دست آمده از ارزیابی ها ترسیم گردید. جهت دستیابی به اطلاعات لازم دراین زمینه در محله هدف (گروه مداخله)از روشهای زیر استفاده کردیم:

الف) مطالعه مقطعی : با استفاده از نتایج نیاز سنجی انجام شده در مرحله مقدماتی طرح ، اطلاعاتی درباره سطح تحصیلات و سطح زندگی خانواده ها،آگاهی، نگرش، میزان ونوع مصرف مواد در نوجوانان ، عوامل مخاطره آمیز فردی – اجتماعی و عوامل محافظت کننده در نوجوانان به دست آوردیم.

ب)استفاده از آمار و ارقام موجود : جهت رسیدن به هدف فوق، با مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی یکسری اطلاعات اولیه از جمله مساحت ومحدوده محله(با استفاده از نقشه جغرافیایی واحد گسترش شبکه ها موجود در همه مراکز بهداشتی درمانی استان)، جمعیت تحت پوشش محله بر اساس گروههای سنی و جنسی(بر اساس آمارگیری سالیانه محله مورد نظر و زیج حیاتی)، اولویت ها و مشکلات بهداشتی محل(با استفاده از نتایج نیازسنجی های فصلی مرکز بهداشتی)، تعداد و نوع مدارس تحت

پوشش، تعداد رابطین بهداشتی و مناطق و خانوارهای تحت پوشش رابطین بهداشت ، سایر مراکز دولتی و غیر دولتی موجود در محل را به دست آوردیم.

ج) مصاحبه حضوری: ضمن مصاحبه حضوری با افراد محل در مورد ویژگیهای فرهنگی محل، پتانسیل های موجود در محل از جمله مراکز آموزشی_ فرهنگی، میزان دسترسی به امکانات سایرمناطق، افراد پر نفوذ محل، سازمانهای حمایت کننده در محل نظیر شورای اسلامی، بسیج، فرهنگسرا و .. را به دست آوردیم.

۳-۲-۵-۴. مشخص کردن راهبردها

بر اساس اطلاعات به دست آمده از چهار ارزیابی برای رسیدن به چشم انداز مشخص شده برای جامعه استفاده شد. در این زمینه تلاش شد تا حد امکان از راهکارهای پیشنهادی در جلسات جهت اجرای برنامه استفاده گردد.

۳-۲-۵-۵. اجرای برنامه: جهت اجرای برنامه در گروه مداخله(شهر قهجاورستان)اقدامات زیر انجام شد:

۱. اطلاع رسانی و جذب مشارکت مردم در طرح:

جهت جذب بیشتر مشارکت تمام افراد جامعه در طرح یک اطلاع رسانی گسترده و وسیع در تمام سطح شهر اقدامات زیر صورت گرفت:

الف) با توجه به همزمانی شروع طرح با ماه مبارک رمضان ومراجعه اکثریت مردم برای بر پا داشتن نماز جماعت ظهر و شب در ۶ مسجد محل، ضمن هماهنگی با دفتر نماینده امام جمعه در محل و صحبت و هماهنگی با روحانیون مساجد، در هر روز بین نماز ظهر و عصر در یک مسجد، ضمن بیان آمار و درصدهای میزان اعتیاد در جامعه و لزوم انجام اقدامات پیشگیرانه در نوجوانان و حساس سازی جهت انجام طرح، به بیان اهداف طرح پرداخته و از همه والدین و نوجوانان جهت شرکت در همایش تعیین شده جهت ثبت نام در طرح دعوت شد.

ب)ضمن هماهنگی با حوزه معاونت اجتماعی نیروی انتظامی استان اصفهان و نیروی انتظامی شهر قهجاورستان، تعداد ۱۵۰ عدد پوستر تهیه شد که حدودا ۵۰ درصد پوسترها توسط محقق و بقیه توسط حوزه معاونت اجتماعی نیروی انتظامی چاپ شد .ضمن هماهنگی با شهرداری استان اصفهان و شهرداری شهر قهجاورستان، کلیه پوسترها در مکان های عمومی نظیرپارکها، میادین، ایستگاههای اتوبوس،بانک ها(ضمن هماهنگی با روسای بانک های مربوطه)، مرکز بهداشتی درمانی، مدارس و مساجد نصب شد(توسط نیروهای شهرداری.)

ج)ضمن هماهنگی با مسئول روابط عمومی شهرداری و مخابرات، هر روز عصر ساعت ۶ بعد از ظهر یک پیامک با مضمون های پیشگیری از مصرف مواد به همه شماره های تحت پوشش مخابرات در شهر قهجاورستان ارسال می شد.

د)ضمن هماهنگی با مرکز بهداشت استان اصفهان و مرکز بهداشتی درمانی شهر قهجاورستان با حضور در کلاسهای رابطین در مورد اهداف طرح اطلاع رسانی شد و ضمن توزیع بروشورهایی در بین آنان ، در خواست شد تا در این زمینه به کلیه خانوارهای تحت پو شش خود اطلاع رسانی کنند و همراه با آنان در همایش شرکت کنند.

ر) در روز عید سعید فطر، ضمن شرکت در نماز عید، نیز بروشورها در بین کلیه نماز گزاران توزیع شد.

ز)ضمن هماهنگی با صدا و سیمای جمهوری اسلامی واحد اصفهان، درخواست شد تا به مدت ۱ هفته در مورد زمان این همایش با زیر نویس اطلاع رسانی شود ولی متاسفانه علیرغم قول مساعد و انجام هماهنگی های لازم، این عمل در موعد مقرر انجام نشد.

و) در قسمت پایین بروشورها یک کد قرعه کشی نیز درج شده بود و از کلیه افراد درخواست شد قبل از شرکت در همایش کد را با پیامک به فرهنگسرا بفرستند تا در قرعه کشی روز همایش نیز شرکت کنند .ا ز این طریق یک دید کلی از میزان مشارکت افراد نیز به دست آمدکه درصد بالای پیامک ها نشاندهنده موفقیت اطلاع رسانی در سطح جامعه بود.

ه)برگزاری همایش و نمایشگاه مواد مخدر

۱)جهت برگزاری نمایشگاه مواد مخدر، در روز طرح، ضمن هماهنگی باحوزه معاونت پیشگیری از مصرف مواد بهزیستی استان اصفهان، تعداد ۱۸۰ تابلو با مضامین انواع مواد مخدر، اثرات و عوارض فیزیکی مواد بر بدن، اثرات و عوارض روانی ، اجتماعی و اقتصادی مواد ، مهارتهای اجتماعی پیشگیری از مواد در خانواده و اجتماع، از شهرستانهای مختلف جمع آوری و با کمک رابطین بهداشتی و نیروهای شهرداری قهجاورستان در نمایشگاه گردآوری شد .همچنین یکسری کتاب و بروشور نیز از دفتر سازمان شورای هماهنگی مواد مخدر استان اصفهان و حوزه معاونت اجتماعی نیروی انتظامی نیز تهیه و در نمایشگاه به بازدیدکنندگان عرضه گردید.

۲)جهت برگزاری همایش نیزطی ارسال دعوتنامه هایی از ریاست نیروی انتظامی استان اصفهان، نیروی انتظامی قهجاورستان، مسئولین شورای هماهنگی مواد مخدر در استان اصفهان، دفتر امام جماعت شهرستان، اعضاء شورای اسلامی شهرستان، بسیج ، شهردار و اعضاء محترم شهرداری شهرستان، جمعی از اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، معاونت مرکز بهداشت استان و مرکز بهداشتی درمانی قهجاورستان دعوت به عمل آمد که اکثریت مدعوین به همراه ۳۸۰ نفر از مردم شریف شهر قهجاورستان در همایش شرکت کردند. در این همایش توسط اساتید دانشگاه سخنرانی هایی در مورد شیوع مصرف مواد در ایران و جهان و پیامدهای آن و عوارض مصرف مواد و همچنین در مورد اهداف ، روش اجرای ، پیامدها و چشم انداز اجرای طرح در شهر قهجاورستان صحبت شد. در ضمن در پایان جلسه به قید قرعه کشی جوایز ارزنده ای به شرکت کنندگان اهداء شد .لازم به ذکر است نیمی از این هدایا توسط روابط عمومی دانشگاه علوم پزشکی استان اصفهان تامین شد. در پایان نیز از کلیه افراد متقاضی شرکت در طرح ثبت نام انجام شد.

۲)اجرای برنامه مداخله جهت گروه نوجوانان

اجرای برنامه برای گروههای هدف(نوجوانان و والدین)در گروه مداخله، طبق اجزاء نظریه شناختی اجتماعی طبق پروتکل مشخص انجام شد. جهت طراحی طرح درسها ضمن صحبت و هماهنگی با اعضاء شورای هماهنگی مواد مخدر و حوزه آموزشی نیروی انتظامی استان اصفهان، روانشناسان حوزه معاونت پیشگیری از مصرف مواد اداره بهزیستی ،اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین بازنگری و استفاده از پروتکل های آموزش پروژه های موفق پیشگیری از مصرف مواد در نوجوانان نظیر EUDAP,ALERT, ASSISST,LST,HBSC,ESPAD اقدام به تهیه پروتکل آموزشی در این زمینه گردید که شامل:

الف و ب)ارتقاء آگاهی و انتظارات پیامد :ارتقاء آگاهی از انواع مواد، دسته بندی مواد، عوارض و پیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت مصرف مواد، طی ۴ جلسه آموزشی با استفاده از روشهای سخنرانی ، بحث، بارش افکار و بازی نقش انجام شد . دراین جلسات ضمن حضور کارشناسان آموزشی نیروی انتظامی، دانش آموزان از نزدیک با شکل مواد و دسته بندی مواد آشنا شدند . همچنین در جلسه آخر ضمن بازدید از نمایشگاه مواد مخدر نیز اطلاعات کاملتری در این زمینه پیدا کردند .همچنین ضمن مصاحبه با ۲ تن از معتادان در حال ترک ضمن بررسی انتظارات پیامد از مصرف مواد قبل از مصرف و بعد از مصرف مواد با تاکید بر عوارض کوتاه مدت و بلند مدت به اصلاح انتظارات کاذب در این زمینه با برداشت خود دانش آموزان پرداخته شد.

ج)خودکار آمدی :جهت ارتقاء خودکارآمدی در امتناع از مصرف مواد، طی ۳ جلسه آموزشی ، ابتدا انواع فشارهای داخلی و خارجی جهت مصرف مواد به نوجوانان آموزش داده شد و سپس راهکارهای مقابله و توانمندی جهت مقابله با مصرف مواد به آنان آموخته شد. جهت ارتقاء خود کارآمدی در نوجوانان از راهکاهای نظریه خودکارآمدی(شکستن رفتار پیچیده به مراحل کوچکتر و عملی، استفاده از نمایش به وسیله الگوهای نقش باور پذیر، بهره گیری از ترغیب و تقویت و کاهش استرس) جهت آموزش راهکارهای مقابله با مصرف مواد(مهارت جرات ورزی، مهارت نه گفتن، مهارت تصمیم گیری و مهارتهای ارتباطی) استفاده شد.

جهت نیل به این هدف ، از کارشناسان روانشناسی حوزه معاونت پیشگیری از مصرف مواد نیز استفاده شد.

د)حمایت اجتماعی درک شده :جهت ارتقاء حمایت اجتماعی درک شده یک جلسه آموزشی برای نوجوانان جهت برقراری رابطه موثر با دیگران خصوصا والدین برگزار گردید . همچنین طی۲ جلسه آموزشی برای والدین ، آموزش انواع مواد و نشانه و علائم مصرف ، عوارض وپیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت مصرف مواد و همچنین چگونگی بر قراری رابطه مثبت با فرزندان با کمک روانشناسان آموزش داده شد .جهت هماهنگی و جذب مشارکت بیشتر والدین در طرح و همچنین برقراری رابطه موثر بین نوجوانان و والدین در پایان هر درس نیز یک تکلیف مشترک با والدین به دانش آموزان داده می شد.

۳-نگهداری و بقای رفتار:

جهت بقای رفتار در گروه مداخله در طی مدت زمان پیگیریها(در طول یکسال)، محقق در بسیاری از برنامه هایی که از طرف فرهنگسرا برای نوجوانان و والدین برگزار می شد، شرکت کرده و در مورد مهارتهای اجتماعی ومصرف مواد به بحث و گفتگو

می پرداخت. در هفته مبارزه با مواد مخدر نیز با نصب پوستر و برگزاری مسابقه با همکاری شهرداری قهجاورستان، جوایزی به شرکت کنندگان اهدا گردید.

۳-۲-۵-۶. چرخه عمل: شامل برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی برنامه راهبردی جامعه محور برای رسیدن به اهداف تعیین شده می باشد. ۳ نوع ارزیابی در این طرح مد نظر مابودارزیابی فرایند [۳۵]، ارزیابی برونداد[۳۶] و ارزیابی اثر نهایی[۳۷]

- ارزیابی فرایند یعنی اینکه برای رسیدن به هدف ، چه فرایند های بکار گرفته شده و تا چه اندازه این فرایندها خوب یا بد بوده اند. در این باره شاید بهترین شاخص درجه مشارکت مردم (گروه هدف)دربرنامه باشد . مشارکت به عنوان شاخص فرایند با مقایسه اسناد و مدارک مربوط به شرکت در جلسات، اظهار نظر، تصمیم گیری، برنامه ریزی و اجرا و با شاخص نفرساعت سنجیده شد. -ارزیابی برونداد که سؤال های این ارزیابی شامل میزان تغییر در آگاهی ، انتظارات پیامد، حمایت اجتماعی درک شده و خودکار آمدی در پرهیز از سوء مصرف مواد بود که با استفاده از پرسشنامه سنجیده شد -.ارزیابی تاثیریعنی میزان دستیابی به هدف برنامه که پیشگیری از افزایش مصرف در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه می باشد و با استفاده از پرسشنامه بلافاصله ۳ و ۱۲ ماه پس از مداخله ارزیابی شد.

در گروه کنترل، اقدامی در جهت آموزش اختصاصی در این زمینه انجام نشد و صرفا طی ۴ مرحله ، همزمان با گروه مداخله، پرسشنامه ها در سطح محل تکمیل گردید .در این زمینه نیز از دانشجویان علاقمند و آموزش دیده جهت تکمیل پرسشنامه ها در سطح محل مورد نظر(اماکن عمومی شامل :پارک، کتابخانه، کافی نت ، سالنهای ورزشی و سایر اماکن موجود در محله)استفاده شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Increasing tendency of adolescents to use drugs is very worrying, because most teens who use drugs in early adolescence, continue to use it in the coming years and the extent of drug use and related problems is also increasing. Especially in our country that according to available statistics, with 31.2 percent, is the world's second- young, it is a challenge that requires special attention and the causes and factors associated with drug use in Iranian adolescents to be examined carefully.

Method: This study uses a community-based approach and planning model MAPP was conducted in 6 phases. In the first phase, to assess the extent of drug use and related factors, a cross-sectional study of 720 adolescents from 18 to 14 years in Isfahan, using stratified cluster sampling was conducted. Using the results of the first study, in phases 2-6, meanwhile attracting the participation of all environmental organizations and to fully assess the situation and determine the objectives and strategies, an intervention using social

---

[۳۵] process
[۳۶] output
[۳۷] impact

cognitive theory in the second quarter of high risk in Isfahan was conducted. Intervention was conducted in 70adolescents in Ghagavarestan city to increase knowledge, self-efficacy and perceived social support, using speech, discussion, Visit the exhibition, role playing, parent education method and raising public awareness using posters and conferences and exhibitions method were conducted. 70 adolescents from the Gawart, as a comparison group in the study were entered.

Results: After analyzing the data using structural equation modeling and path analyses using AMOSE software, it became clear, explanatory model based on the relationship between the structures according to goodness of fit indexes had a good fit to data(RMSEA=0/60, PNFI=0/63, CFI=0/94,NFI=0/92,CMIN/df=3/88) and could explain 54 percent of the variance in substance use behavior and substance use among friends were determined as the strongest predictor of substance use behavior (β=0/40). The results of intervention showed meaningful differences between control group and intervention group in average score of knowledge, outcome expectancies, decision making skill, assertiveness skill, communication skill and self- efficacy but scores did not significantly increase in perceived social support construct in intervention group. In assessing outcome behaviors, cigarette use had meaningful difference in intervention group in immediately, 3 and 12 mount later as comparison with case group with 0/07, 0/03 and 0/01 impact scores, but this difference was not significant in the consumption of alcohol and other substances.

شیوه های تعامل با محیط:

روش نوآورانه استفاده شده در این طرح استفاده از مدل برنامه ریزی MAPP به عنوان یه چارچوب استراتژیک و یک مدل برنامه ریزی جهت انجاممداخله به صورت اجتماع محور در شهرستان قهجاورستان بود. و همچنین بومی سازی یک پرسشنامه بین المللی در ایران جهت انجام این مداخله پس از ارزیابی مقطعی اولیه جهت تبیین مدل ساختاری عوامل موثر بر مصرف مواد در نوجوانان،ضمن هماهنگی با همه ارگانهای درگیر از جمله شهرداری، شورای اسلامی، بسیج، مساجد،نیروی انتظامی،شورای هماهنگی مواد مخدر، مرکز بهداشت استان وشهرستان و .. ابتدابرنامه در سطح اجتماع با انتشار پوستر،پیامک، آموزش در مساجد، کلاسهای رابطین ،برگزاری نمایشگاه، برگزاری همایش و.. انجام و پس از آن برای نوجوانان با استفاده از نظریه شناختی اجتماعی و استفاده از نیروهای آموزشی انتظامی،بهزیستی و .. کلاسهای آموزشی برگزار شد.

این رویکرد تا کنون در کشور ما با استفاده از این رویکردها و به صورت اجتماع محور انجام نشده است.و همه جنبه های اجتماعی را در بر می گیرد.

نتایج حاصله از این مداخله تا کنون در ۳ مجله ISI چاپ شده و در ۵ کنگره بین المللی مطرح شده است.و همچنین دو سال پیاپی در کنگره بین المللی اعتیاد موفق به برنده شدن جایزه اول و دوم کنگره شده و همچنین در هر دو سال موفق به اخذ تشویقی از دست وزیر محترم رفاه و کار جناب آقای دکتر ربیعی شده است. همچنین این نتایج همراستا با پروژه EUDAP در سطح بین المللی نیز مطرح شده است

نتایج:

- هدف از انجام این مطالعه ، تدوین و انجام یک برنامه آموزشی در جهت پیشگیری از مصرف مواد در نوجوانان بود. نتایج مطالعات نشان داد مطالعات اجتماع محور که علاوه بر فرد سایر جوانب محیطی و اجتماعی را نیز در پیشگیری از مصرف مواد تحت تاثیر قرار می دهند، اثربخشی بیشتری دارند. لذا ضمن هماهنگی با ارگانهای مربوطه در این امر، برنامه اجتماع محور بر اساس الگوی برنامه ریزی MAPP طراحی و اجرا گردید. در اولین گام جهت انجام نیاز سنجی برای مشخص کردن محله های پرخطر و همچنین بررسی عوامل مرتبط با مصرف مواد در نوجوانان و تبیین مدل نظری جهت مشخص کردن عواملی که بیشترین تاثیر را داشته اند یک مطالعه مقطعی بر روی ۷۲۰ نفر از نوجوانان در سطح شهر اصفهان طراحی گردید. جهت رسیدن به این هدف، بااستفاده از تحقیقات میدانی وسیع و بررسی عوامل مرتبط با مصرف مواد، پرسشنامه های مربوطه استخراج گردید. جهت بومی سازی و استفاده از پرسشنامه ها در کشور ایران یک فرایند دقیق ترجمه، بررسی روایی و پایایی انجام شد. مدل روابط ساختاری تبیین شده از نتایج مطالعه مقطعی نشان داد که مهمترین عوامل خطر برای رفتار مصرف مواد به ترتیب شامل: عامل خطر همسالان(مصرف مواد در بین همسالان)، عامل خطر خانواده(مصرف مواد درخانواده)، انتظارات پیامد مثبت از مصرف مواد، حمایت اجتماعی درک شده و خودکارآمدی پایین در امتناع از مصرف مواد می باشد.

- بر این اساس مداخله آموزشی با هدف ارتقاء آگاهی، کاهش انتظارات پیامد مثبت از مصرف مواد، افزایش حمایت اجتماعی درک شده و افزایش خودکارآمدی طراحی و اجرا شد. در رابطه با نتایج به دست آمده از این مطالعه، فرضیه شماره ۱ مبنی بر معنی دار بودن افزایش میانگین نمرات آگاهی در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه تایید شد. اثر مداخله آموزشی هم در سنجش های ۳ مرحله پس از مداخله برای گروه مداخله (اثر زمان) و هم در مقایسه بین دو گروه(اثر گروه) معنی داربود. فرضیه شماره ۲ مبنی بر معنی دار بودن افزایش میانگین نمرات انتظارات پیامد، در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه تایید شد. اثر مداخله آموزشی هم در سنجش های ۳ مرحله پس از مداخله برای گروه مداخله (اثر زمان) و هم در مقایسه بین دو گروه (اثر گروه) معنی داربود. فرضیه شماره ۳ مبنی بر معنی دار بودن افزایش میانگین نمرات خودکارآمدی در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه تایید شد. اثر مداخله آموزشی هم در سنجش های ۳ مرحله پس از مداخله برای گروه مداخله (اثر زمان) و هم در مقایسه بین دو گروه(اثر گروه) معنی داربود. فرضیه شماره ۴ مبنی بر معنی دار بودن افزایش میانگین نمرات حمایت اجتماعی درک شده در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه تایید نشد. اثر مداخله آموزشی در سنجش های ۳ مرحله پس از مداخله برای گروه مداخله معنی دارنبود(اثر زمان) و در مقایسه بین دو گروه(اثر گروه) نیز این اثر معنی دار نبود.

- در رابطه با نتایج به دست آمده از این مطالعه، فرضیه شماره ۵و۶و۷و۸ مبنی بر معنی دار بودن همبستگی میانگین نمرات آگاهی، انتظارات پیامد، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی درک شده در سنجش های پس از مداخله در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه تایید شد.

- در رابطه با فرضیه شماره ۹ مبنی بر معنی دار بودن کاهش میانگین نمرات رفتار مصرف مواددر گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه ، اثر مداخله آموزشی در کاهش مصرف سیگار در گروه مداخله در سنجش های پس از مداخله معنی داربود ولی تفاوت بین دو گروه در این سنجش ها معنی دار نبود. در مورد مصرف الکل و مواد مخدر صنعتی ، سنجش ها تفاوت معنی داری را در کاهش مصرف الکل و مواد، در طول زمان و بین دو گروه نشان نداد.در نتیجه این فرضیه در مصرف سیگار تایید و در مصرف الکل و سایر مواد رد شد. البته لازم به ذکراست افزایش مصرف الکل و مواد در گروه مقایسه نسبت به گروه کنترل نشاندهنده ی اثر پیشگیرانه مداخله حاضر در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه بود.

- در بررسی میزان اثربخشی برنامه های آموزشی در سنجش های ۱۲ ماهه در اکثر سازه ها ، کاهش نسبی را در میانگین نمرات نشان داد. این کاهش اثر مداخله، می تواند ناشی از کمبود حمایت اطلاعاتی، ابزاری و عاطفی در موقعیت های مورد نیاز می باشد. نتیجه حاضر نیاز به استمرار و تداوم بیشتر در برگزاری برنامه های آموزشی در گروههای هدف را نشان می دهد. که متاسفانه در اکثر برنامه های مداخلاتی که در قالب پایان نامه های دانشجویی انجام می شود، معمولا این تداوم در برگزاری آموزشها دیده نمی شود. حتی در بسیاری از برنامه ها که به صورت کشوری و در سطح کلان انجام می شود نیز این استمرار در جهت پایداری نتایج برنامه ها و حتی فرهنگ سازی مقایسه نمی شود(۱۹۴).

- لذا به طور خلاصه میتوان گفت مطالعه حاضر علاوه بر معرفی یک ابزار جدید جهت انجام تحقیقات و مداخلات آموزشی در این زمینه، یک مدل روابط ساختاری با تاکید بر مهمترین عوامل تاثیر گذار بر مصرف مواد در نوجوانان معرفی کرد و اثربخشی این مدل را طی یک برنامه مداخله آموزشی در پیشگیری از مصرف مواد به اثبات رسانید.

نقاط ضعف و قوت

با توجه به اینکه طرح به صورت اجتماع محور انجام شد، محدودیت های فراوانی در انجام طرح وجود داشت که در ذیل اشاره مختصری به برخی از آنها شده است. ولی خوشبختانه در کنار بسیاری از این محدودیت ها نقاط قوتی هم در کنارآنها وجود داشت که انجام طرح را برای گروه تحقیق امکان پذیر نمود. از جمله همکاری خوب شهرداری قهجاورستان وخصوصا مسئولین فرهنگسرای شهرداری، علاقمندی و مشارکت خوب رابطین بهداشتی و مسئولین مرکز بهداشتی درمانی، همکاری مسئولین بسیج و شورای شهر و دفتر هماهنگی امام جمعه و مساجد و نهایتا علاقه فراوان نوجوانان جهت شرکت در کلاسها و برنامه های آموزشی، به گونه ای که پس از اتمام کلاسها، اکثر نوجوانان و حتی نوجوانانی که در حیطه سنی مطالعه ما نبودند، برای شرکت در دوره های آموزشی بعدی (بدون هماهنگی با مجری طرح) ثبت نام کرده بودندو پس از گذشت چندین ماه از اجرای برنامه هنوز با مجری طرح در ارتباط و تماس هستند. محدودیتهای طرح شامل:

۱) لزوم انجام هماهنگی با ارگانهای نیروی انتظامی، شورای هماهنگی مواد مخدر، حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مرکز بهداشتی درمانی، شهرداری، بسیج و شورای محل در هر مرحله از کار و کسب مجوز از آنها که بسیار زمان بر بود.

۲) با توجه به لزوم انجام هماهنگی های فوق، نیاز به وجود کار تیمی جهت انجام هماهنگی ها کاملا محسوس بود و با توجه به تنها بودن محقق در انجام این پروژه جهت انجام کلیه هماهنگی ها(نیروی انتظامی، شورای هماهنگی مواد مخدر، حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مرکز بهداشتی درمانی، شهرداری، بسیج و شورای محل)، هرکدام از این مراحل بسیار زمان بر و خسته کننده بود.

۳) متاسفانه اکثر شرایط محیطی و اجتماعی در راستای انجام این مطالعه در راستای کمک به محقق نبود.میتوان گفت با توجه به اینکه موضوع مصرف مواد در بین نوجوانان امروزه یک معضل بنیادی در کشور ماست و اکثر ارگانها آن را به عنوان یکی از مهمترین اولویت های خود اعلام کرده اند، ولی در انجام کار حمایت های بسیار ضعیفی مشاهده می شود و حتی برخی از ارگانها مثل سازمان آموزش و پرورش هنوز با این موضوع بعنوان یک تابو برخورد می کند. در صورتیکه جایگاه اصلی اینگونه مداخلات مانند اکثر کشورهای جهان می بایست از محیط مدرسه شروع شود، چون در مدرسه نوجوان هم با گروه هم سن خود ارتباط دارد که مهمترین گروه تاثیر گذار بر نوجوان است وهم دسترسی به والدین و سایرشرایط آموزشی آسان است. با این وجود علیرغم مراجعه بسیار زیاد محقق به سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان و تهران، موفق به انجام مداخله در سطح مدارس نشدیم. لذا برنامه آموزشی برای نوجوانان در سطح محلات تعریف شد ولی جمع کردن نوجوانان و شرکت منظم آنان در جلسات آموزشی کار بسیار دشواری بود. لذا سعی شد با استفاده از برنامه های پویا و مورد علاقه نوجوانان با همکاری نیروهای فعال در فرهنگسرای شهرداری، حوزه آموزشی نیروی انتظامی و.. مانند بازدید از نمایشگاه مواد مخدر، دعوت از کارشناسان نیروی انتظامی و کارشناسان حوزه روانشناسی، طراحی کارت مشارکت فعال دانش آموزان در کلاس که در صورت شرکت کامل در جلسات آموزشی با تحویل کارت شرکت درجلسات به آنها جوایزی اهداء گردید، بازدید از نحوه ی آموزش سگهای نیروی انتظامی، شرکت در برنامه رصد ستارگان برای نوجوانانی که به صورت مرتب در کلاسها شرکت می کردند (لازم به ذکر است این برنامه مربوط به شهرداری بود و ما فقط از آن در جهت اجرای برنامه خود"حسن استفاده" کردیم) و... ، باعث ایجاد انگیزه و مشارکت بیشتر نوجوانان در طرح شود.

۴) کمبود بودجه و امکانات مورد نیاز در برنامه: با توجه به برگزاری همایش، تهیه و نصب پوستر در سراسر محل، برگزاری نمایشگاه مواد مخدر، اهداء جوایز به صورت مکرر در کلاسهای درس نوجوانان و والدین، بازدید از نمایشگاه مواد مخدر استان توسط نوجوانان دختر و پسر جداگانه و ... و عدم تامین بودجه در ابتدای کار مشکلات مالی فراوانی در طرح ایجاد کرد. هر چند کلا بودجه تخصیص یافته نیز جوابگوی هزینه ها نبود. لذا سعی شد در برخی از قسمت ها از امکانات سایر ارگانها استفاده شود.

مثلا تهیه ویدئو پروژکتور از مرکز بهداشت استان، استفاده از سالن فرهنگسرای شهرداری در برخی از آموزشها، استفاده از کمک رابطین بهداشت در برقراری تماس تلفنی با نوجوانان، بر عهده گرفتن قسمتی از هزینه پذیرایی ها در همایش و کلاسها توسط شورای شهر، تهیه بخشی از جوایز اهدایی در روز همایش توسط روابط عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، تهیه بخشی از کتب آموزشی مورد نیاز توسط شورای هماهنگی مواد مخدر و حوزه معاونت پیشگیری از مواد مخدر بهزیستی استان اصفهان و ..... که میتوان به عنوان نقاط قوت طرح از آنها نام برد.

نتایج تحقیقات بسیار زیادی نشان داده اند که اینگونه برنامه ها در صورتی اثرگذارند که طولانی مدت باشند. ولی شرایط تحصیلی و عجله برای به پایاین رساندن طرح (هم توسط اساتید و هم دانشجو) و همچنین کمبود هزینه ها باعث می شود اکثر طرح ها به صورت کوتاه مدت انجام شده و در نتیجه اثربخشی قابل ملاحظه ای از نتایج طرح مشاهده نکنیم.

پیشنهادات:

۱) پیشنهاد می شود برای این گونه طرحها(وحتی همه پایان نامه ها) طرحهای گرنت چندین ساله معرفی و کار به صورت تیم ورک انجام شود و هر دانشجوی علاقمند بر حسب علاقه خود در این طرح وارد شود، میتوان انتظار داشت اثر بخشی نتایج به طور قابل ملاحظه ای افزایش یابد و همچنین میزان فشار و استرس دانشجو نیز در راستای انجام کار کاهش یابد. حتی در این راستا و خصوصا موضوعات اجتماعی نظیر مصرف مواد ، سایر ارگانها نیز در این تیم ورکها عضو شوند تا دانشجو بتواند راحت تر با این سازمانها ارتباط برقرار کرده و از حمایت معنوی و شاید مادی آنها برخوردار شود. ضمن اینکه این کار در جهت منافع خود سازمانها به منظور استفاده از نیروهای متخصص پژوهشی برای حل معضلاتشان نیز می باشد.

۲) پیشنهاد می شود مداخلات بعدی با توجه و تمرکز بیشتر بر عامل همسالان در حیطه مصرف مواد انجام گیرد. با توجه به پررنگ بودن و نقش برجسته گروه همسالان در مصرف مواد ، استفاده از را هکارهایی نظیر آموزش همسالان(Peer education) که معمولا در مطالعات ما کمتر به چشم میخورد توصیه می گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☑ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی و اجرای کارگاه طب اورژانس و کمک های اولیه

عنوان انگلیسی:

Basic life support (BLS) and first aid workshop

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر امید یقینی، وحید منصوری

نام همکاران: مریم بمانعلی زاده، علیرضا محمدی، علیرضا منطقی نژاد، دکتر محمد دادگستر، دکتر مجید زمانی، مرتضی قادری

محل انجام فعالیت: مرکز مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: پزشکی مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: زمستان ۹۴ تاریخ پایان: زمستان ۹۵

هدف کلی:

طراحی و اجرای کارگاه طب اورژانس و کمک های اولیه در راستای آموزش و ارتقای مهارت های حرفه ای پایه و پیشرفته در دانشجویان پزشکی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تجهیز دانشجویان علوم پزشکی به علوم و مهارت های بالینی در جهت کمک به هم نوع و انجام وظیفه ی خود
- گسترش جامعه ی توانمند سلامت در حیطه ی "اورژانس و کمک های اولیه" به منظور کاهش اثرات زیان بار ناشی از حوادث و سوانح

بیان مسئله:

خوب میدانیم یکی از خطرات تهدید کننده ی سلامت جسمی؛ ذهنی و فکری بشر در زمانه ی حاضر حوادث و سوانح و آسیب های ناشی از آن می باشد. بنا بر آمار ارائه شده توسط مرکز آمار، این بخش سهم عظیمی از آمار قربانیان جانی و تلفات جسمی را شامل می شود. به گونه ای که آسیب ناشی از این موارد باعث آسیب جسمی، تضعیف جایگاه اجتماعی و روابط تحت تاثیر آن، به خطر افتادن سلامت ذهنی قربانیان و همچنین تحمیل هزینه های سنگین بر شخص و سیستم سلامت جامعه می شود.

معلولیت های تحمیل شده می تواند سبب اختلال در نظام اجتماعی کشور از قبیل جایگاه اجتماعی و شغلی شود. در بدترین حالت ممکن نیز قربانیان جان خود را به سبب تاوان حوادث از دست می دهند و مرگ فرد علت فروپاشی و اختلال در نظام خانواده، نظام کار و سایر قسمت های جامعه می گردد. تلفات و خسارت هایی که ناشی از حوادث و سوانح بر افراد تحمیل می شود ناخواسته و ناخوشایند است .حال آنکه تمامی عوارض و سوانح نامبرده با امداد های در محل و به موقع می تواند به حداقل کاهش یابد یا آنکه به صورت کامل رفع شود. وقتی می توان با امداد مناسب قلبی ریوی و مانور های مناسب (CPR) مرگ را با زندگی معاوضه کرد و این خود از پرداخت هزینه های مالی و غیر مالی از طرف شخص و خانواده، شخص و جامعه را مانع شود. جلوگیری از مرگ افراد حتی به میزان کم می تواند سبب حفظ جامعه و جلوگیری از بروز اختلال های احتمالی در جامعه باشد و یا حتی کاهش آسیب ها به خصوص آسیب های نخاعی و عصبی می تواند مسیر زندگی افراد را به طور کلی عوض کند و از پرداخت هزینه های سنگین به سبب عارضه ی ایجاد شده توسط سیستم سلامت برای درمان و بهبود زندگی فرد و حفظ و ارتقای امید به زندگی ممانعت کند .این در حالی است که این اقدامات و کمک های اولیه می تواند با آموزش و فراگیری مهارت های لازم به آسانی انجام شود . این آموزش ها و کسب مهارت می تواند :

۱) جامعه ی سیستم سلامت (کادر سلامت) را تجهیز به ابزاری کند که این ابزار برای کمک به همنوعان نیاز است با گسترش افراد توانمند جهت انجام مانور های لازم جهت کمک های اولیه می توان سرعت خدمات رسانی را به حداقل کاهش داد .

۲) با ارائه ی خدمات و کمک های اولیه مناسب در اسرع وقت می توان هزینه های تحمیل شده بر سیستم سلامت و جامعه را کاهش داد و گاها به طور کامل بر طرف ساخت .

۳) آموزش ها و مهارت های ارائه شده در این کارگاه آموزشی اصول اولیه و لازم جهت کمک به افراد در حوادث است و افراد آموزش دیده قادرند تا با حداقل امکانات و انجام اعمال اولیه صحیح و علمی مناسب باعث کاهش ضایعه به حداقل شوند.

هدف اصلی برگزاری این کارگاه تجهیز کردن دانشجویان در جهت پرورش جامعه ی توانمند است. در مقام مقایسه با سیستم های آموزشی به دو کشور نمونه اشاره نموده تا جایگاه و اهمیت این کارگاه تبیین شود. در کشور ایالات متحده ی آمریکا، آموزش اصول اورژانس برای آحاد جامعه و به صورت هدفمند جهت فراگیر کردن این آموزش ها صورت می گیرد . برای نمونه ی دوم می توان به کشوری در منطقه اشاره کرد و می توان سطوح بهداشت و درمان دو کشور را به صورت معنادار تری مقایسه نمود. کشور هند هدف دومین قیاس ماست که در این کشور آموزش اصول اورژانس و کمک های اولیه برای تمامی کادر درمان و سلامت جامعه به صورت الزامی انجام می شود. حال میتوان با در نظر گرفتن اهمیت این مبحث و محتوای آموزشی در سایر کشور ها به نیاز بیش از پیش آن پی برد .بی شک هیچ شخصی خواهان متحمل شدن خسارت یا مرگ در طول حوادث نمی باشد اما تنها عاملی که باعث وقوع این پیشامد می شود عدم وجود نیروی متخصص کافی و دارای مهارت

است . حال می توان با ارائه ی آموزشات به افرادی که دارای پایه مناسب در این زمینه هستند زمینه را برای جلوگیری از وقوع این پیشامد ناخوشایند فراهم نمود و این اطمینان خاطر را به مردم جامعه داد که با اطمینان خاطر بیشتری به مقابله با حوادث بپردازند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

فراگیری BLS و کمک های اولیه جهت به حداقل رساندن آسیب های ناشی از سوانح و حوادث ناگوار ناگهانی ضروری است. قطعا اهمیت این مهارت ها در کادر درمانی و پزشکان دوچندان می شود. این در حالی است که بررسی های متعدد انجام شده در سراسر دنیا نشان می دهد که تعداد زیادی از پزشکان حتی پس از فارغ التحصیلی قادر به انجام صحیح این مهارت ها نیستند.

برررسی انجام شده در انگلستان حاکی ازآن است که بیش از ۶۰٪ دانشجویان سال چهارم پزشکی اعتماد به نفس لازم برای مواجهه با موقعیت های احیای قلبی-ریوی را ندارند.(۱)

Pillow و همکاران در بررسی خود نشان دادند که بیش از ۳۵٪ دانشجویان سال آخر پزشکی به علت احساس عدم آمادگی تمایلی برای شرکت در احیای قلبی - ریوی نداشته اند.(۲)

متناسب با نیازهای سنجیده شده و خلاهای احساس شده در آموزش دانشجویان پزشکی در تعدادی از کشورها مانند ایالت متحده آمریکا و انگلستان، دوره های آموزشی کمک های اولیه به عنوان بخشی از کوریکولوم آموزشی دانشجویان پزشکی به صورت اجباری برای تمام دانشجویان گنجانده شده است.(۳, ۴)

مطالعات نشان داده است که آموزش تخصصی دانشجویان پزشکی در این زمینه، آنها را در مواجهات بعدی با شرایط اورژانسی توانمندتر می سازد.(۵)

در مطالعات انجام شده در کشورهای مشابه مانند پاکستان با وجود آنکه میزان سوانح و بلایای طبیعی در آن بالا می باشد اما برنامه از پیش تعیین شده ای در کوریکولوم آموزشی دانشجویان پزشکی در نظر گرفته نشده است پیشنهاد می شود مشابه سایر کشورها برنامه ریزی برای دوره های آموزشی کمک های اولیه در دانشجویان پزشکی که به تازگی وارد این رشته شده اند انجام شود و دوره های سالیانه نیز جهت تقویت مهارت ها در کوریکولوم آموزشی تبیین شود.(۶)

در بررسی آموزش BLS در ترم های اولیه به عنوان بخشی از کوریکولوم آموزشی برنامه ریزی شده است و جهت تقویت و بازآموزی این مهارت ها امتحانات آنلاین اجباری برگزار شده است. این روش، روشی cost-effective به نظر می رسد و پذیرش آن توسط دانشجویان پزشکی بهتر بوده است.(۷)

همین طور که در موارد بالا ذکر شد این مهارت ها محدود به موقعیت های قلبی-ریوی نمی شود و مهارت های فراگیرتری را شامل می شود.

به عنوان رویکردی منطقی "Preparation through education is less costly than learning through tragedy" (۸)؛ بنابراین به نظر می رسد فراهم کردن بستر مناسب جهت آموزش و طراحی یک بسته آموزشی مدون تخصصی و متناسب با نیاز دانشجویان پزشکی، گامی موثر در کاهش آسیب های ناشی از حوادث در برخوردهای اولیه کادر پزشکی تا زمان انجام اقدامات پیشرفته تر خواهد بود.

1. Graham CA, Guest KA, Scollon D. Cardiopulmonary resuscitation. Paper 2: A survey of basic life support training for medical students. Journal of accident & emergency medicine. 1994;11(3):165-7.
2. Pillow MT, Stader D, Nguyen M, Cao D, McArthur R, Hoxhaj S. Perceptions of basic, advanced, and pediatric life support training in a United States medical school. The Journal of emergency medicine. 2014;46(5):695-700.
3. Pfenninger EG, Domres BD, Stahl W, Bauer A, Houser CM, Himmelseher S. Medical student disaster medicine education: the development of an educational resource. International journal of emergency medicine. 2010;3(1):9-20.
4. Das M, Elzubeir M. First aid and basic life support skills training early in the medical curriculum: curriculum issues, outcomes, and confidence of students. Teaching and learning in medicine. 2001;13(4):240-6.
5. Beckers SK, Timmermann A, Muller MP, Angstwurm M, Walcher F. Undergraduate medical education in emergency medical care: a nationwide survey at German medical schools. BMC emergency medicine. 2009;9:7.
6. Al Arabia DH, Saleem MD. Need for a proper BLS curriculum: medical students and beyond. JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association. 2013;63(5):666-.
7. Lami M, Nair P, Gadhvi K. Improving basic life support training for medical students. Advances in Medical Education and Practice. 2016;7:241.
8. Challener C. Hurricane Season Rapidly Approaches: Lessons Learned and Tips for Weathering the Next Storm, 2006. 2008.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

- ازاین دست کارگاه‌ها توسط هلال احمر (www.rsc.ir) برگزار می گردد.

شرح مختصری از فعالیت:

ساختار:

گروه slice مخفف ۵ کلمه (Skills, Life, Innovation, Clinical, Education) با شعار Be the change you want to see in the world و به امید عادی نبودن و تغییری که آرزوی آن را داریم تشکیل شد.

این گروه متشکل از تعدادی از دانشجویان پزشکی دغدغه مند در آموزش پزشکی، فعالیت خود را با برگزاری کارگاه های طب اورژانس و کمک های اولیه آغاز کرد.

هدف این گروه یافتن حلقه ی گمشده موجود در آموزش پزشکی به خصوص در آموزش دانشجویان رشته پزشکی است. آموزش مهارت های حرفه ای در طب به عنوان هدف اصلی این تیم تعریف شده است، مهارت هایی که به شدت جای خالی آنها در سیستم آموزش کنونی آکادمیک حس می شود.

آموزش مهارت های پزشکی از جمله مهارت های کمک های اولیه بدلیل حساسیت و لزوم آموزش عملی نیاز به برگزاری کارگاه های مدون و دقیق دارد که بدون ساختاربندی صحیح و کار گروهی امکان پذیر نخواهد بود.

روش انجام

کارگاه طب اورژانس و کمک های اولیه برای نخستین بار، در سال ۱۳۹۴ به صورت یک کارگاه یک روزه به مدت ۴ ساعت در محل مرکز مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برگزار گردید. تعداد شرکت کنندگان دوره اول ۱۶ نفر بودند و مهارت هایی که در اولین کارگاه طب اورژانس پوشش داده شد عبارت بودند از:

- مدیریت راه های هوایی و احیای قلبی-ریوی
- شکستگی و آتل بندی
- آسیب های نخاعی
- خونریزی و پانسمان

مهارت ها به صورت عملی و پس از توضیح نظری همراه با نمایش فیلم از پروسیجر های مختلف، روی مولاژ آموزش داده شدند. شرکت کنندگان در گروه های ۳ نفری مشغول به تمرین مهارت های آموخته شده، شدند.

در پایان، نظرسنجی در مورد نکات مثبت و منفی کارگاه انجام شد تا در دوره های بعدی کارگاه مورد استفاده قرار بگیرد.

بسیاری از نظرات حاکی از زمان کم کارگاه و اهمیت بیشتر مباحث و لزوم تمرین بیشتر آنها داشت. همچنین درخواست های فراوانی مبنی بر پوشش سایر مهارت ها نیز دریافت شد. بنابراین تصمیم گرفته شد که دوره بعدی کارگاه، با بازنگری در مباحث و موضوعات و همچنین ساختار کارگاه برگزار شود.

دومین کارگاه طب اورژانس و کمک های اولیه پس از بازنگری و ارزیابی دوره اول به صورت یک کارگاه سه روزه به مدت ۱۲ ساعت در پاییز سال ۱۳۹۵ در محل مرکز مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برگزار شد.

پس از درخشش کارگاه اول برگزار شده و حس جای خالی مباحث کارگاه در آموزش دانشجویان، کارگاه دوم با اقبال بیشتری همراه شد. با وجود ثبت نام اولیه حدود صد نفر در کارگاه، جهت برگزاری با کیفیت کارگاه تعداد ۲۰ نفر (طبق ارزیابی از کارگاه قبل و همچنین نمونه های مشابه خارجی) از ثبت نام کنندگان براساس الویت در دومین سری از سری کارگاه های طب اورژانس و کمک های اولیه شرکت داده شدند.

اولویت انتخاب شرکت کنندگان با دانشجویان ترم های انتهایی علوم پایه بود که از حد پایه ای از اطلاعات برخوردار بوده و در عین حال آموزش بالینی کمتری دیده بودند. با توجه به استقبال گسترده دانشجویان جهت شرکت در کارگاه، سایر شرکت کنندگان در دوره های آتی شرکت داده خواهند شد.

شرکت کنندگان این کارگاه غالبا دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه بودند (۶۰ درصد). از آنجا که دانشجویان دوره علوم پایه پزشکی قدری از فضای بالینی دور هستند انگیزه حضور بیشتری جهت شرکت در کارگاه دارند، به علاوه اینکه خلأ ارتباط علوم پایه و بالین کاملا توسط دانشجویان حس شده و همین نکته دانشجویان را به شرکت در چنین کارگاه هایی تشویق می کند. این کارگاه محیطی پویا برای شرکت کنندگان فراهم می آورد تا ضمن آموختن مهارت های لازم رضایت بیشتری از انتخاب رشته پزشکی داشته باشند. در مطالعات مختلف دیده شده است که دانشجویان پزشکی به دلیل فاصله زیاد ورود به دانشگاه و ورود به محیط بالینی احساس بی انگیزگی می‌کنند. برگزاری چنین کارگاه هایی علاوه بر فراهم آوردن محیط مناسب آموزشی جهت آموختن مهارت ها، روحیه و انگیزه دانشجویان را ارتقا می بخشد.

به علاوه اینکه مباحث کارگاه کاملا کاربردی و مورد نیاز هر شهروند و بالخصوص دانشجوی پزشکی به عنوان ارائه دهنده خدمات پزشکی- بهداشتی (Health care provider) است و انتظار می رود هر دانشجوی پزشکی این مهارت ها را در طول دوره تحصیل خود کسب کند. بنابراین به نظر می رسد دوره علوم پایه به دلایل ذکر شده دوره مناسبی برای فراگیری این مهارت های ابتدایی و پرکاربرد است.

در دوره دوم برگزاری کارگاه خلاقیتی جدید به روند کارگاه اضافه شد و پیش از آغاز مرحله حضوری کارگاه، شرکت کنندگان در قالب پک های آموزشی E-learning که توسط تیم آموزشی برگزارکننده تهیه شده بود با مباحث کارگاه آشنا شده و با آمادگی ذهنی بیشتری در کارگاه حضور می یافتند.

محتوای پک های آموزشی E-learning از کتاب "واکنش های سریع یک امدادگر" که از رفرنس های معرفی شده از سوی معاونت درمان وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی است، انتخاب و گلچین شده بود.

همچنین فیلم های آموزشی مرتبط نیز از طریق کانال تلگرامی در اختیار شرکت کنندگان قرار می گرفت.

با توجه به رضایت شرکت کنندگان از مدرس دوره اول کارگاه و همچنین تجربه ایشان در برگزاری دوره های فراوان مشابه در سازمان اورژانس کشوری، تدریس دوره دوم کارگاه نیز برعهده مسئول آموزش و پژوهش اورژانس شهر اصفهان، جناب آقای قادری گذاشته شد.

بدیهی است جهت بهبود و ارتقای محتوای آموزشی جلسات مشترک تیم آموزشی با مدرس کارگاه برگزار و بازنگری در هر مورد انجام شد.

محتوای آموزشی کارگاه متناسب با نیاز دانشجویان پزشکی و با در نظر گرفتن آشنایی آنها با اطلاعات پایه ای (از جمله آناتومی ، فیزیولوژی و ...)تهیه شد.

جزئیات محتوای آموزشی نهایی بدین شرح است:

- ارزیابی صحنه
- انواع خونریزی و شوک
- پانسمان و آسیب های بافت نرم
- مدیریت راه هوایی- احیای قلبی ریوی
- انسداد راه هوایی و مانور هایملیخ
- شکستگی، اتل بندی و آسیب های نخاعی
- اورژانس های سوختگی
- اورژانس های محیطی- غرق شدگی
- اورژانس های مسمومیت
- انواع پنوموتوراکس و گذاشتن Chest tube
- اینتوباسیون و تراکئوستومی
- تزریق هایIntradermal, Subcutaneous, Intramuscular

در هر قسمت ابتدا مبانی تئوری هر موضوع به بحث و تبادل نظر گذاشته شده و توسط مدرس، پیرامون کلیات مطالب به صورت لکچر در قالب اسلاید و فیلم های آموزشی صحبت شد و سپس بخش عملی مربوط به آن انجام گرفت.

جهت پیشبرد هرچه بهتر کار عملی، شرکت کنندگان در گروه های سه نفری تقسیم و آموزش به صورت تیمی صورت می گرفت. در دوره دوم برگزاری کارگاه، تیم آموزشی در بخش عملی کارگاه قسمت هایی تحت عنوان Keep Calm and Save a Life را به صورت مسأله محور طراحی کرد. محتوای این case ها توسط تیم آموزشی طراحی شده بود که در اختیار تمامی تیم ها قرار می گرفت و از آنها خواسته می شد در شرایط مشابه شبیه سازی شده اقدامات لازم را انجام دهند.

ارزیابی شرکت کنندگان علاوه بر امتحان کتبی و عملی پایانی، Case های این قسمت را نیز شامل می شد. در واقع پس از تمرین عملی گروه ها، با مشورت یکدیگر به سوالات در مورد هر case پاسخ می دادند.

علاوه بر آن با طراحی این قسمت حس رقابت و انگیزه در شرکت کنندگان بیشتر تقویت می شد.

امدادرسانی به عنوان یک کار گروهی، نیازمند کار تیمی زیادی هست و یکی از مهارت های هدف در این کارگاه آموزش هنر کار گروهی بوده است. شرکت کنندگان در این قسمت بیش از سایر قسمت ها با اصول کار تیمی به صورت پنهان آشنا می شدند و کار تیمی در زمان حوادث اورژانس را به صورت عملی تمرین می کردند.

در انتها ارزشیابی طبق فرم زیر انجام گرفت:



برگ نظرسنجی کارگاه طب اورژانس و کمک های اولیه

تاریخ: ۱۳۹۵/۷/ مکان: مرکز مهارت های بالینی

شرکت کنندگان محترم، لطفا با منظور بهبود هرچه بیشتر آموزش های ارائه شده در این کارگاه، نظرات صادقانه خود را در حیطه ی موارد زیر بیان کنید.

#	عنوان	کاملا موافق	موافق	نه موافق نه مخالف	مخالف	کاملا مخالف
1	هدف های کارگاه معرفی و ارائه گردید					
2	موضوعات مطرح شده در کارگاه سطح علمی فراگیران را افزایش داد					
3	محتوای کارگاه در ارتباط نزدیک با نیازهای آموزشی فراگیران تنظیم شده بود					
4	با اطلاعات کسب شده در این کارگاه فراگیران در فعالیت های علمی مرتبط مستقل تر شده اند .					
5	روش های مورد استفاده در کارگاه موجب شرکت فعال فراگیران در بحث ها می گردید					
6	موضوعات مطرح شده در کارگاه از توالی مناسب و منطقی برخوردار بود					
7	فضای عمومی کارگاه برای انجام کار جمعی مساعد بود					
8	فضای عمومی کارگاه انگیزه یادگیری فراگیران را بر می انگیخت					
9	امکان ابراز نظر شرکت کنندگان و پرسش و پاسخ فراهم می شد					
10	مدت زمان کارگاه برای پوشش مطالب مورد نیاز کفایت داشت					
11	تسهیلات موجود در کارگاه از نظر نور، دما و تهویه از کیفیت خوبی برخوردار بود					
12	خدمات سمعی و بصری ارائه شده در برنامه مطلوب بود					
13	پذیرایی مناسب و امکان رفع خستگی را فراهم می نمود					
14	بطور کلی شرایط فراهم شده بود که شرکت در این کارگاه به دیگران توصیه شود					
15	این کارگاه را به دوستان خود پیشنهاد می کنم					
16	این کارگاه برای زندگی شخصی و حرفه ای من مفید خواهد بود					

موضوعات پیشنهادي موردنظر شما براي كارگاه هاي بعد چيست؟

.....

.....

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Structure:

Slice group stands for 5 words (Skills, Life, Innovation, Clinical, Education) with the slogan “Be the change you want to see in the world” and the hope of not being normal, and being the change we wish it to be happened.

The group consists of a number of medical students interested in medical education. We started our activities with “emergency medicine and first aid” workshop.

The purpose of our group is to find the missing link in medical education, especially in training medical students. Clinical skills training in medicine is defined as the main objective of our group, the skills sensed to be vacancies for, in the current educational system.

Method:

Emergency medicine and first aid workshop was held for the first time in winter 2015 for 4 hours at the Center for Clinical Skills of Isfahan University of Medical Sciences. The number of participants was 16 medical students in the first workshop in the series.

Emergency medical skills that were covered in the first workshop were:

- airway management and CPR
- fractures and splinting
- spinal cord injuries
- bleeding and dressing

Practical skills and theoretical explanation with interactive method, were trained. Participants worked in groups of 3, to practice the skills learned.

In the end, the survey was conducted about the advantages and disadvantages of workshop, to be used in subsequent workshop sessions.

The second workshop on emergency medicine and first aid was held, after reviewing and evaluating of the first workshop, in a three-day workshop for 12 hours in the fall of 2016 at the Center for Clinical Skills of Isfahan University of Medical Sciences.

Given the wide acceptance of students to participate in workshops, we enroll only 20 medical students for ensuring optimum quality of workshop.

Participants of the workshop were often medical students enrolling in basic science courses (60%).

The workshop will provide a dynamic environment for participants to learn the necessary skills. Various studies have shown that medical students feel unmotivated because of long interval between entering the university and joining the clinical setting. Holding such workshops in addition to providing appropriate educational environment to learn skills, will improve students' motivation.

As an innovation designed for second workshop, we provided "E-Learning Packs" for participants, before beginning of the workshop, in order to become familiar with the contents was going to be discussed in the sessions.

E-learning training pack was selected from the book "Quick Responder" which is one of the references introduced by the Ministry of Health and Medical Education.

In addition, related educational videos were provided through the Telegram channels for participants.

Workshops and educational content were prepared tailored to the needs of medical students by adjusting them with basic information level (including anatomy, physiology, etc.).

Details of the training content is as follows:

- Evaluation of the accident and triage
- types of bleeding and shock
- dressing and soft tissue injuries
- Management of cardiopulmonary resuscitation
- Airway obstruction management and Heimlich maneuver
- Fractures, splinting and spinal cord injuries
- Burn
- Environmental emergencies like drowning
- Emergency poisoning
- Types of pneumothorax and Chest tube insertion
- Intubation and tracheostomy
- Injections (Intradermal, Subcutaneous, Intramuscular)

To promote better practice, participants divided in groups of three and work as a team.

During the second workshop, the trainings were designed problem-based as part of "Keep Calm and Save a Life" slogan.

In addition, solving cases in groups motivated participants and strengthen their sense of competition.

شیوه های تعامل با محیط:

روش E-learning برای آماده سازی دانشجویان جهت حضور فعالانه تر در کارگاه استفاده شد. به نظر می رسد از این روش برای بازآموزی و تقویت مهارت ها برای جنبه های نظری می توان استفاده کرد.

شیوه های اطلاع رسانی از طریق کانال تلگرام و پیج اینستاگرام به آدرس bls.slice@ صورت می پذیرد و فعالیت ها محدود به زمان برگزاری کارگاه نمی شود.

نتایج:

تعداد شرکت کنندگان در کارگاه ۲۰ نفر بوده اند که ۱۲ نفر (۶۰٪) از آنها در مقطع علوم پایه مشغول به تحصیل بوده اند و ۸ نفر (۴۰٪) از آنها در مقطع فیزیو پاتولوژی مشغول به تحصیل بوده اند. تعداد ۱۱ نفر (۵۵٪) از شرکت کنندگان پسر و تعداد ۹ نفر (۴۵٪) از آنها دختر بوده اند. در ارزیابی انتهایی تعداد ۱۶ گزاره، در مورد کارگاه (جدول شماره ۱) از شرکت کنندگان پرسیده شد و نتایج آن در ادامه آورده می شود(جداول ۲تا۴):

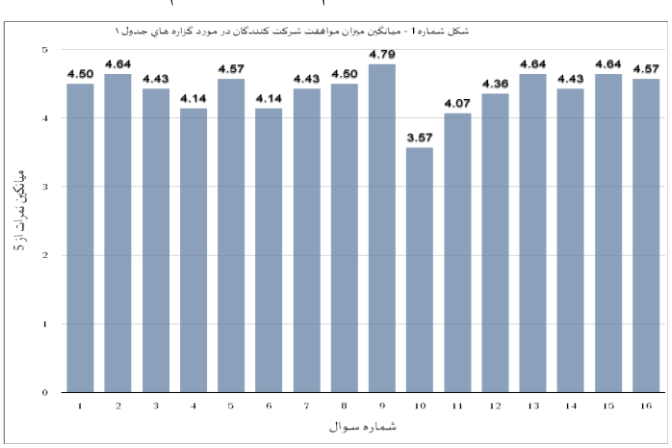
جدول شماره ۱ - متن گزاره های پرسشنامه

شماره گزاره	متن گزاره
۱	هدف های کارگاه معرفی و ارائه گردید
۲	موضوعات مطرح شده در کارگاه سطح علمی فراگیران را افزایش داد
۳	محتوای کارگاه در ارتباط نزدیک با نیازهای آموزشی فراگیران تنظیم شده بود
۴	با اطلاعات کسب شده در این کارگاه فراگیران در فعالیت های علمی مرتبط مستقل تر شده اند.
۵	روش های مورد استفاده در کارگاه موجب شرکت فعال فراگیران در بحث ها می گردید
۶	موضوعات مطرح شده در کارگاه از توالی مناسب و منطقی برخوردار بود
۷	فضای عمومی کارگاه برای انجام کار جدی مساعد بود
۸	فضای عمومی کارگاه انگیزه یادگیری فراگیران را بر می انگیخت
۹	امکان ابراز نظر شرکت کنندگان و پرسش و پاسخ فراهم می شد
۱۰	مدت زمان کارگاه برای پوشش مطالب مورد نیاز کفایت داشت
۱۱	تسهیلات موجود در کارگاه از نظر نور، دما، و تهویه از کیفیت خوبی برخوردار بود
۱۲	خدمات سمعی و بصری ارائه شده در برنامه مطلوب بود
۱۳	پذیرایی مناسب و امکان رفع خستگی را فراهم می نمود
۱۴	بطور کلی شرایط فراهم شده بود که شرکت در این کارگاه به دیگران توصیه شود
۱۵	این کارگاه را به دوستان خود پیشنهاد می کنم
۱۶	این کارگاه برای زندگی شخصی و حرفه ای من مفید خواهد بود

جدول شماره ۲ – میانگین موافقت شرکت کنندگان با گزاره های جدول شماره ۱ (از ۵)

شماره سوال	میانگین
1	4.50
2	4.64
3	4.43
4	4.14
5	4.57
6	4.14
7	4.43
8	4.50
9	4.79
10	3.57
11	4.07
12	4.36
13	4.64
14	4.43
15	4.64
16	4.57

- از بین گزاره ها بیشترین موافقت با گزاره شماره ۸ یعنی" فضای عمومی کارگاه انگیزه یادگیری فراگیران را بر می انگیخت" بوده است؛ که نوید مناسب بودن تغییرات در ساختار کارگاه را می دهد. پس از آن بیشترین میزان موافقت با گزاره های ۲ و ۱۵ هست؛ یعنی گزاره های "موضوعات مطرح شده در کارگاه سطح علمی فراگیران را افزایش داد" و "این کارگاه را به دوستان خود پیشنهاد می کنم". این موضوعات نشان دهنده مناسب انتخاب شدن موضوعات کارگاه به تناسب سطح معلومات افراد و همچنین اقبال عمومی و احساس مفید بودن کارگاه دارد. همه این موارد، نشان دهنده مثبت بودن تغییرات بوجود آمده در کارگاه بوده است و امید به برگزاری بهتر این دوره ها را تقویت می کند.
- علاوه بر آن کمترین میزان موافقت با گزاره ها در مورد گزاره شماره ۵ یعنی " مدت زمان کارگاه برای پوشش مطالب مورد نیاز کفایت داشت" وجود دارد که نشان دهنده عدم کفایت اقدامات انجام شده و عدم پاسخگویی به نیاز های دانشجویان و خلا عمیق احساس شده در این زمینه است؛ که اقدامات بیشتری در این زمینه را طلب می کند و شایسته است که برنامه ریزی دقیق و مدونی برای پر کردن این خلا در سیستم آموزشی انجام شود.



جدول شماره ۳ – تفاوت نگرش به گزاره ها بر مبنای جنسیت

	P value	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
گزاره ۱	.620	-.909	1.333
گزاره ۲	.942	-1.155	1.094
گزاره ۳	.515	-1.404	.797
گزاره ۴	.574	-1.360	.876
گزاره ۵	.764	-1.303	1.060
گزاره ۶	.574	-1.360	.876
گزاره ۷	.012	-1.255	-.199
گزاره ۸	.633	-1.313	.889
گزاره ۹	.082	-.587	.041
گزاره ۱۰	.774	-2.916	3.522
گزاره ۱۱	.168	-1.914	.398
گزاره ۱۲	.386	-1.498	.710
گزاره ۱۳	.016	-.805	-.104
گزاره ۱۴	.012	-1.255	-.199
گزاره ۱۵	.053	-.916	.007
گزاره ۱۶	.025	-1.007	-.084

از بین گزاره ها، گزاره های شماره ۷ ، ۱۳ ، ۱۴ و ۱۶ دارای تفاوت معنی داری بین دو جنس پسر و دختر هستند.

با توجه به شرایط دینی و فرهنگی، شرکت کنندگان دختر در کارگاه، فضای کارگاه را به میزان کمتری برای کار جدی مساعد می دیدند. به نظر می رسد که با توجه به جدی بودن شرایط در صحنه حادثه، با رعایت موازین اخلاقی و دینی و فرهنگی کشور، امدادگران دختر باید برای داشتن جرات و جسارت بیشتر تشویق گردند.

به طور کلی شرکت کنندگان دختر احساس فایده بیشتری در مورد مطالب کارگاه برای زندگی شخصی و حرفه ای خود دارند.

جدول شماره ۴ – همبستگی نگرش به گزاره ها ترم تحصیلی شرکت کنندگان

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
Pearson Correlation	.280	.499	.349	-.348	.232	.202	-.157	-.103	.446	-.669**	-.192	-.075	.217	.325	.417	.345
**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)																

از بین گزاره ها، فقط گزاره شماره ۱۰ دارای همبستگی با ترم تحصیلی است، بدین صورت که با بالاتر بودن ترم تحصیلی، میزان احساس نیاز دانشجویان به چنین کارگاه و مباحثی افزایش می یابد و تمایل دارند که مقدار بیشتری وقت صرف آموزش این مباحث شود. این مورد نشان دهنده ضرورت تعبیه دوره ای برای پاسخگویی به این نیاز به تناسب دوره های تحصیلی مختلف و سطوح اطلاعات مختلف است.

بحث و پیشنهادات (نقاط مثبت و منفی و پیشنهادات برای آینده)

۱) عدم پوشش دانشجویان بالینی و پوشش دانشجویان دوره علوم پایه:

علی رغم ثبت نام اولیه تعداد زیادی از دانشجویان دوره های بالینی (دوره فیزیوپاتولوژِی، استیجری و حتی اینترنی) با توجه به دلایل ذکر شده اولویت شرکت در این دو دوره با دانشجویان دوره علوم پایه بود. اما به نظر می رسد این نیاز نه تنها در دانشجویان دوره علوم پایه که هنوز وارد محیط بالینی نشده اند بلکه در دانشجویان مقاطع بالاتر نیز به عنوان یک نیاز اساسی تلقی می شود و این حاکی از ضعف سیستم آموزشی آکادمیک در آموزش مهارت های کاربردی به دانشجویان است. به نظر می رسد. (شواهد نیاز به این مهارت ها در دانشجویان بالینی و عدم کفایت سیستم آموزش کنونی موجود است، اما به مرحله انتشار نرسیده است)

به علاوه اینکه برگزاری دوره های مجدد سالانه جهت تقویت این مهارت ها در تمامی دوره های پزشکی ضروری به نظر می رسد.

۲) تعداد کم شرکت کنندگان: بدلیل ماهیت عملی کارگاه و محدودیت امکانات و مولاژ تعداد کمتری از دانشجویان اجازه شرکت یافتند.

۳) لزوم کار عملی و زمان بر بودن تمرینات: به همین دلیل کارگاه زمان بر است و برای پوشش همه مطالب نیاز به زمان فراوان است.

با تثبیت چینش و تعیین ساختار کلی کارگاه امکان برگزاری دوره ای کارگاه وجود دارد اما به دلیل نیاز به امکاناتی از جمله مولاژ و همچنین با توجه به امکان برگزاری کارگاه تنها در محل مرکز مهارت های بالینی دچار محدودیت هستیم؛ به خصوص که در هر دوره برگزاری کارگاه با توجه به practical بودن کارگاه تنها قادر به پوشش تعداد کمی از شرکت کنندگان بودیم. کارگاه های مشابه با تعداد زیاد شرکت کنندگان تاکنون در قالب های مختلف برگزار شده است اما یکی از اهداف اصلی کارگاه یعنی اطمینان از فراگیری مهارت ها تحقق نمی یابد.

۴) متناسب بودن محتوای آموزشی با سطح اطلاعات دانشجویان:

یکی از مزایای کارگاه های برگزارشده نسبت به دوره های مشابه تناسب محتوای آموزشی با سطح اطلاعات دانشجویان می باشد. دانشجویان پزشکی به عنوان نخبگان جامعه از سطح اطلاعات پایه ای بالاتری نسبت به عموم شهروندان در زمینه علوم پزشکی و اطلاعات مرتبط برخوردار هستند. لذا پایه ریزی کارگاه نیز می بایست متناسب با این اطلاعات پایه ای انجام شود. ارائه مفاهیم ابتدایی باعث بی علاقگی دانشجویان می شود.

۵) تماس زودرس دانشجویان با موقعیت های بالینی

مواجهه زودرس دانشجویان با موقعیت های بالینی که در طول دوره آموزش دیده اند موجب تثبیت هرچه بهتر مهارت های فراگرفته شده می شود. با هماهنگی با اورژانس شهر و هم چنین گروه آموزشی طب اورژانس، امکان حضور شرکت کنندگان در اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی فراهم شد.

پیشنهاد می شود با توجه به لزوم فراگیری این مهارت ها در تمام پزشکان و احساس خلأ اساسی در آموزش و فراگیری این مهارت ها و با توجه به تجربه های موفق موجود در این زمینه در سیستم های آموزشی سایر کشورها، مجموعه کارگاه های عملی طب اورژانس و کمک های اولیه در کوریکولوم آموزشی دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه گنجانده شود. در نظر گرفتن متدهای بازآموزی حین تدوین برنامه مجموعه کارگاه ها نیز لازم به نظر می رسد، چرا که تمرین و تکرار جهت تثبیت و تقویت این مهارت ها ضروری است. در غیر این صورت بخش عمده آنچه فراگرفته شده است به دست فراموشی سپرده خواهد شد.

۶) مناسب بودن فضا برای کار تیمی و تقویت اعتماد به نفس

از مزایای برگزاری این دوره ها به صورت کارگاه و نه به صورت سمینار ،کنفرانس، کلاس درس و .... حضور فعالانه دانشجویان در ضمن یادگیری و کسب اعتماد به نفس برای انجام مهارت در مواقع اورژانسی خواهد بود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

تاکنون برنامه ای با مضنون یا با این هدف بنابر اطلاع مجریان و هم چنین پرس و جو از مسئولان مربوطه در دانشگاه تا تاریخ برگزاری کارگاه ها انجام نشده است.

عنوان فارسی: نقد برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان به منظور بازنگری آن

عنوان انگلیسی:
Criticism of general dentistry curriculum from stakeholders' viewpoints to purpose of revising it: aligns with accountability and justice-oriented education package

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: سعیده دریازاده، عطیه فقیهی
نام همکاران: جابر یقینی، نیکو یمانی، عباسعلی خادمی، مهدی جعفر زاده، حمیرا شامیر

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: دندانپزشکی گروه: همه گروه های آموزشی / رشته دندانپزشکی عمومی مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: آذر ۱۳۹۴ تاریخ پایان: آبان ۱۳۹۵

هدف کلی:

بررسی نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد برنامه درسی دندانپزشکی عمومی و ارائه بازخورد به منظور بازنگری و بهبود اجرای برنامه درسی از دیدگاه ذینفعان

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین دیدگاه ذینفعان در مورد نیازسنجی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی
- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد اهداف برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان
- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد استراتژیهای آموزشی (روش های تدریس) برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان
- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد محتوای برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان
- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد منابع آموزشی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان
- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد فضای آموزشی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان
- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد فعالیتهای یادگیری فراگیران برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان
- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد اجرای برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان

- تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد ارزشیابی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان

بیان مسئله:

آموزش دندانپزشکی با تغییر نیازهای جامعه نسبت به گذشته متحول شده است. هدف از آموزش دندانپزشکی تنها آموزش بالینی نیست بلکه تربیت دندانپزشکانی است که توانایی هایی مثل داشتن دیدگاه کلی نگر در مورد بیمار، ارتقای سلامت دهان بیمار، داشتن روحیه کار تیمی و توجه به وضعیت اجتماعی اقتصادی و عاطفی بیمار را نیز داشته باشند (۱و۲). بنابراین ارائه خدمات پیشگیری و درمانی بیماری های دهان و دندان هدف اصلی تربیت دندانپزشکان، می باشد، به طوری که در دوران تحصیل دانشجویان دندانپزشکی با بهره گیری از دانش نظری و مهارت های بالینی کسب شده ، قادر به ارائه این خدمات باشند. از این رو برای کسب دستیابی به این مهم، نیازمند برنامه ریزی های آموزشی بر مبنای اصول صحیح آموزش بالینی هستیم تا دانش آموختگان در انجام آن مهارت ها توانمند باشند. برنامه ریزی درسی نظام مند سبب بهبود فرآیند آموزش و در نتیجه افزایش توانمندی های دانش آموختگان می شود (۳).

به باور صاحب نظران امر آموزش، ایجاد تغییرات مطلوب در دانشجویان، هدف اصلی و نهایی آموزش است. بنابراین فراهم سازی برنامه های آموزشی متناسب با هدف های آموزشی و سنجش و ارزشیابی اصولی ضروری است (۴). وجود کاستی و چالش در فرآیند اجرای برنامه آموزش دندانپزشکی باعث بروز مشکلاتی در تحقق اهداف دوره های علوم پایه و تخصصی می شود و کارآیی و توانمندی شغلی دانش آموختگان این رشته را دچار اشکال می نماید و پیامدهای جبران ناپذیری برای افراد جامعه و کشور به همراه دارد (۵). برنامه درسی دوره دندانپزشکی باید دانش و مهارت دانش آموختگان را در انطباق با نیازهای جامعه و حرفه را در دانش آموختگان ایجاد نماید. از این رو برای تدوین برنامه درسی باید با تشخیص و بررسی نیاز فراگیران روش های مناسبی را برای آموزش دانش و مهارت برگزینیم و روش ارزشیابی صحیحی برای بهبود کیفیت برنامه های آموزشی تدوین نماییم. برای رسیدن به اهداف برنامه های آموزشی توجه به موارد ذکر شده الزامی است (۶ و ۷). پس از ارزشیابی پایانی برنامه درسی به طور همه جانبه و اطمینان بخش آموزش داده می شود ولی عواملی در تضعیف کیفیت برنامه درسی تاثیر گذارند از جمله یافته ها و دانش جدید علمی هستند که باعث به روز نبودن مفاهیم علمی برنامه درسی و کاهش اعتبار آن می شوند؛ عامل دوم، متناسب نبودن برنامه درسی با نیاز جامعه است؛ ممکن است فراگیران موقعیت لازم در یادگیری سطوح بالای شناختی را کسب ننماید لذا دست نیافتن به بخشی از هدف های آموزشی عامل سوم است؛ گاهی برنامه مناسب است ولی معلم نمی تواند به طور مطلوب آنرا اجرا نماید بنابراین ناتوانی مدرسان در اجرای برنامه درسی عامل چهارم است. از این رو عوامل مختلفی باعث می شوند برنامه درسی به تدریج مطلوبیت و مقبولیت خود را از دست بدهد و زوال پذیر باشد. بنابراین برای جلوگیری از این شرایط، لازم است برنامه درسی و نحوه اجرای آن به طور مداوم مورد بازنگری و ارزشیابی قرار گیرد و عوامل تهدید کننده بقای برنامه شناخته شود تا از زوال زودرس آن جلوگیری گردد (۸ و ۹).

با توجه به اهمیت و حساسیت این مهم، برنامه ریزی دروس و اجرای آن باید در نهایت دقت و شواهد علمی انجام شود و با ارزیابی های نقادانه و موشکافانه، نقاط ضعف و قوت آن بررسی و تعیین گردد تا در نهایت، برنامه درسی نسبتا ایده آل و مطلوبی در کشور ابلاغ و اجرا شود. از سوی دیگر، پس از آخرین بازنگری که در سال ۱۳۹۰ انجام شد و از سال ۱۳۹۱ به دانشکده های دندانپزشکی برای اجرا ابلاغ گردید، مطالعه ای که ارزیابی و نقدی سازنده بر همه اجزای برنامه درسی داشته باشد و با دیدگاه تخصصی تری به بررسی آن بپردازد انجام نشده بود، این مطالعه در امتداد بروز مشکلاتی برای ذینفعان در اجرای برنامه درسی بازنگری دندانپزشکی عمومی و انتقال پاره ای از این مشکلات توسط مسئول دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکده دندانپزشکی به مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین درخواست و تمایل خود دانشکده دندانپزشکی مبنی بر بررسی و ارزیابی نقادانه برنامه درسی دندانپزشکی عمومی به منظور تعیین نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی و ارائه بازخورد به منظور بازنگری و بهبود اجرای آن، و نیز ضرورت و اهمیت دیدگاه ذینفعان برنامه درسی در بررسی های کاربردی و عمیق تر در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

برای ایجاد تغییرات معنی دار در برنامه درسی و به منظور حمایت از این تغییرات، توسعه مهارتهای جدید در اساتید به منظور آماده سازی آنها جهت تدریس و ارزیابی متفاوت در دانشجویان ضروری است، تغییرات برنامه درسی و فرآیند توسعه اساتید باید توسط ریاست دانشکده دندانپزشکی حمایت شود و به ارزش فرهنگی دانشکده تبدیل شود. از این رو تغییرات در برنامه درسی، توسعه دانشجویانی که یادگیرندگان خودراهبر هستند را طراحی می کند که لازمه آن برنامه های توسعه ای جامع در اساتید است که در دانشکده های دندانپزشکی اجرا می شود و بر تغییر در فرهنگ دانشکده با توسعه اساتید در مهارتهای ارزیابی و تدریس جدید و نوآورانه متمرکز است. این برنامه های توسعه حرفه ای در اساتید، باید فراتر از تدریس در دانشکده با استفاده از آخرین فن آوری نائل شود. همچنین این برنامه ها باید در گسترش نقش های اساتید برای یادگیری روشهای جدید آموزشی با ایجاد محیط یادگیری جدید برای دانشجویان تمرکز کند. از این رو مسئولین دانشکده دندانپزشکی علاوه بر درک کامل نیاز به تغییر و ایجاد تعهد در ارائه منابع جهت تسهیل این فرآیند، از معیارهای تغییر یافته برای ارزیابی اساتید در ارتقا و استخدام نیز استفاده نمایند (۱۰). از آنجاییکه مقاومت در برابر تغییر به ویژه وقتی که تاثیرات آن ذینفعان را درگیر می کند پذیرفته شده است، در مطالعه ای آماده سازی اساتید برای بازنگری برنامه درسی دندانپزشکی انجام شد. این مطالعه اشاره دارد به اینکه اساتید هنگامی که در فرآیند بازنگری مشارکت می کنند، چطور رفتار می کنند. همچنین واکنش آنها نسبت به نوآوری های تدریس، اصول دندانپزشکی مبتنی بر شواهد در آموزش دانشکده و شناسایی نقاط قوت و ضعف و چالشها و نگرانی های موجود در میان اعضای هیات علمی از طریق نظرسنجی با مصاحبه های غیر رسمی توسط کمیته برنامه درسی و به منظور اصلاح و بازنگری برنامه

درسی بررسی شد. برای این نظر سنجی از ابزاری شامل ۱۶ سوال در مورد تجربیات تدریس اساتید استفاده گردید (۱۱). همچنین دانش آموختگان رشته دندانپزشکی یکی از گروه های ذینفع برنامه درسی دندانپزشکی عمومی هستند که نظر سنجی از آنها اطلاعات موثری را برای بررسی برنامه درسی فراهم می کند. از این رو در پژوهشی به دنبال اجرای تغییرات برنامه ریزی شده در برنامه درسی، پیامدهای تغییرات در طی یک نظرسنجی از دانش آموختگان آن رشته پرسیده شد. نتایج نشان می دهد که دانش آموختگان با برنامه درسی قدیم و جدید هر دو نسبت به حرفه دندانپزشکی آمادگی لازم را دارند ولی دانش آموختگان برنامه درسی جدید (دارای تغییرات) بیان کردند که سطح آمادگی بالاتری در حیطه های انتخاب، تجویز و مدیریت دارو درمانی دارند. همچنین تغییرات برنامه درسی در دو سال اول از تاکید بر علوم پایه و پاتولوژی به سمت معرفی اولیه بیماران و ادغام علوم پایه و بالینی تایید شده است. از این رو شواهد جمع آوری شده از دانش آموختگان نشان می دهد که تغییرات ایجاد شده در برنامه درسی مناسب بوده ولی در برخی از حیطه ها نیاز به بررسی بیشتری برای بهبود آن دارد (۱۲).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در زمینه ارزشیابی برنامه آموزشی دندانپزشکی مطالعات مختلفی انجام شده است تا در جهت بهبود برنامه های آموزشی مورد استفاده قرار گیرند. از جمله مطالعه ای در مورد توانمندی های مختلف برنامه آموزشی دندانپزشکی بر روی دانش آموختگان در سال ۱۳۸۷ و به صورت خودپایشی انجام شد. نتایج نشان داد تغییراتی برای بهبود تحقق اهداف برنامه آموزشی نیاز است. در مطالعات مشابه دیگری نیز نقاط ضعف و قوت برنامه آموزشی دندانپزشکی استخراج و گزارش شده است. در سال ۱۳۷۹ در ایران برنامه آموزشی دندانپزشکی در کلیه ی گروه های آموزشی به شیوه خودارزیابی مورد بررسی قرار گرفت (۱۰). اخیرا نیز در مطالعه ای مطلوبیت آخرین برنامه درسی بازنگری شده دندانپزشکی عمومی با بررسی انطباق برنامه درسی ترمیمی دوره ی دندانپزشکی عمومی از نظر سرفصل و حجم دروس با نیازهای خدمات دندانپزشکی ترمیمی جامعه پرداخته شده است (۱۳).

بر اساس آموزش مبتنی بر توانمندی به عنوان مرحله ای از نیازسنجی برای بازنگری برنامه درسی دندانپزشکی در ایران، مطالعه ای دیدگاه دندانپزشکان نسبت به دستیابی به توانمندی های حداقل و ضروری از طریق برنامه درسی ملی را بررسی نمود. بر این اساس با بررسی متون پرسشنامه ای در مورد توانمندی های ضروری یک دندانپزشک تدوین شد و ضرورت ۱۴۲ توانمندی از آنها پرسیده شد. همچنین از مسئولین ارشد دندانپزشکی کشور نیز توسط پرسشنامه در مورد ضرورت این توانمندیها پرسیده شد. بسیاری از آنها بیان کردند که این توانمندیها برای دندانپزشک ضروری است ولی کمتر از ۴۰ درصد آنها باور داشتند که این توانمندیها از برنامه آموزشی فعلی به دست می آید. این مطالعه به ضرورت انجام بازنگری در برنامه درسی علوم پایه علاوه بر مهارتهای بالینی تاکید می کند (۱۴).

برنامه درسی دوره دندانپزشکی عمومی پیش از آخرین بازنگری، در تاریخ ۱۳۷۹/۲/۳۱ و با هدف "تربیت دندانپزشکان عمومی شایسته است که دارای مبانی قوی علمی، مهارتهای مناسب درمانی، توانایی آموزش بهداشت و پیشگیری از بیماریهای دهان و دندان و کارایی لازم برای انجام پژوهشهای حین و پس از تحصیل بوده و قادر به ارائه خدمات کیفی و مناسب درمانی و پیشگیری در نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور جمهوری اسلامی ایران باشند" در هفتمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی کشور تصویب شد. بعد از آن بازنگری چهارم، مصوب سال ۱۳۹۰ و در راستای نیاز جامعه انجام شد که هم اکنون در دانشکده های دندانپزشکی کشور در حال اجرا است و با هدایت شورای آموزش دکترای عمومی دندانپزشکی، دبیرخانه آموزش دندانپزشکی و تخصصی و مشارکت همه ذینفعان برنامه درسی و در راستای نقشه جامع علمی کشور در حوزه سلامت، پایه ریزی شد. پیش از آن مطالعات نیازسنجی برنامه شامل: " تحلیل سیاست‌های کلان سلامت دهان کشور در راستای تعیین وظایف آموزشی دکترای عمومی دندانپزشکی، بررسی و تعیین اهداف و سیاست‌های توسعه بخش سلامت دهان و دندان در راستای اهداف جهانی تا سال ۲۰۲۰، بررسی توانمندی‌های لازم برای دندانپزشکان عمومی از نظر سیاستگزاران سلامت، اعضای هیات علمی دانشکده‌های دندانپزشکی، دانش‌آموختگان دانشکده‌های دندانپزشکی و دانشجویان سال آخر دانشکده‌های دندانپزشکی و کارشناسان مسئول بهداشت دهان کشور، تعیین مشکلات و نیازهای آموزشی رشته دندانپزشکی بر اساس مستندات پزشکی قانونی، نظام پزشکی و کارشناسان مسئول نظارت بر درمان کشور، بررسی انتظارات عموم از خدمات ارائه شده توسط دندانپزشکان، بررسی و تحلیل بار بیماریهای دهان و دندان در ارتباط با برنامه آموزش دوره دکترای عمومی دندانپزشکی، بررسی فعالیت‌های روزانه دندانپزشکان کشور و تحلیل محتوای برنامه های درسی دندانپزشکی در دنیا" انجام شد. همچنین در این برنامه یکی از معیارهای بررسی مطلوبیت و ارزشیابی برنامه ی درسی رضایتمندی حداقل ۸۰ درصد از اعضای هیات علمی از محتوا و اجرای برنامه ی درسی، ذکر شده است (۱۵). از این رو در بازنگری به بررسی عمیق برنامه درسی با بهره گیری از روش های علمی اعم از مرور وسیع و انطباقی برنامه های درسی مشابه در دانشگاه های معتبر جهان و استفاده از نظرات صاحب نظران حوزه مورد بحث و نظرات افراد مرتبط با برنامه، نظیر اعضای هیأت علمی، دانشجویان و دانش آموختگان پرداخته می شود. بنابراین بازنگری بر مبنای محورهای اصلی برنامه درسی اعم از پیامدها، محتوای آموزشی، راهبردهای آموزشی، روش های آموزشی، جو آموزشی، ارزشیابی دانشجویان و دوره، مدیریت دوره، هیأت علمی، دانشجویان و منابع مالی و فیزیکی است و به عبارت دیگر هرکدام از اجزای برنامه درسی مورد بررسی دقیق قرار می گیرد (۱۶).

منابع

1- Graber DR, O'Neil EH, Bellack JP, Musham C, Javed T. Academic deans' perceptions of current and ideal curriculum emphases. J Dent Educ 1998 Nov; 62(11): 911-8.

2- Jafari A, Khami M, Yazdani R, Mohamadi M. Presenting the Course of Community Dentistry as Problem Based Learning Workshop and Comparing It to Learning through Lecture. Iranian Journal of Medical Education. 2010; 9(3):216-24. [Persian]

3- Aminoroaya M, Yarmohammadian MH, Yousefy AR. Educational Needs of Education Experts in Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2(2):5-13. [Persian]

4- Naderi E, Seyfenaraghi M. measurment and measuring and analyzing foundations of it's tools in Educative Sciences and Psychology [Sanjesh va andazegiri va bonyadhaye tahlilie abzarhaye an dar oloom tarbiati va ravanshenasi]. Tehran: Misagh. 1995. [Persian]

5- Sayari A, Velaee N: Evaluation of medical education schedule efficiency through the graduates of 1990-1991 points of view. Journal, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 1996; 16(4):20-28. [Persian]

6- Allen DL, Caffesse RG, Bornerand M, Frame JW, Heyboer A. Participatory continuing dental education. Int Dent J 1994; 44(5): 511-9.

7- Moosavi H, Maleknejad F, Shariati A. Comparison of Restoration Types Requirements in Dentistry Curriculum with the Practiced Restorations by Dentistry Students of Mashhad Dental School during 2007 – 2008. Strides in Development of Medical Education. Spring& Summer 2011; Vol. 8, No. 1:14-21 [Persian]

8- Maleki H. Curriculum planning: practical guide. Tehran, Iran: Payame andishe.2002. [Persian]

9- Mehdizadeh M, Haghir H, Joghtai MT, Shayan S. Educational Needs and Practical Skills of Master Anatomy Students Considering the Needs of the Community. Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4(2):85-93. [Persian]

10- Licari FW. Faculty Development to Support Curriculum Change and Ensure the Future Vitality of Dental Education. Journal of Dental Education. 2007;71(12):1509-12.

11- Spallek H, O'Donnell JA, Yoo YIJ. Preparing faculty members for significant curricular revisions in a school of dental medicine. Journal of dental education. 2010;74(3):275-88.

12- Ryding HA, Murphy H. Assessing outcomes of curricular change: a view from program graduates. Journal of dental education. 2001;65(5):422-6.

13- Daryazadeh S, Jafari A, Kuhpayehzadeh J, Shajari J, Hashemzadeh M. General Dentistry Restorative Curriculum's Adaptation to Restorative Dentistry Service Needs. EDC journal. 2013; 6 (10) :30-37. [Persian]

14- Fazel A, Jafari A, Khami M, Seddighpour L, Kharrazifard M, Nassibi M, et al. Dental curriculum revision in Iran: Dentists' perspective on achievement of essential competencies through national curriculum. Iranian journal of public health. 2013;42(Supple1):129.

15- Iranian Dental curriculum. The Ministry of Health and Medical Education. 2012.Avalabale from: http://gpde.behdasht.gov.ir [Persian]

Peimani M, Aalaa M, Pajouhi M. Faculty Support for Curriculum Development in Nursing Education. Horizons of Medical Education Development 2011; 4(3): 45-50. [Persian

شرح مختصری از فعالیت:

نوع مطالعه:

نقد برنامه درسی دندانپزشکی عمومی به روش کیفی انجام شد. هدف از انجام این فرایند بررسی نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی و ارائه بازخورد به منظور بازنگری و بهبود اجرای آن از دیدگاه ذینفعان در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بود.

انتخاب ذینفعان:

گروه های مختلف ذینفعان برنامه درسی شامل اساتید، دانشجویان، مدیرگروه های درگیر در برنامه درسی بازنگری شده اخیر(در حال اجرا)، مسئولین آموزش، مسئول دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکده دندانپزشکی بودند.

گردآوری اطلاعات:

به منظور بررسی عمیق و دقیق تجربیات ذینفعان از برنامه درسی دندانپزشکی عمومی بازنگری شده اخیر(در حال اجرا)، بررسی مستندات آموزش، مصاحبه های گروهی و انفرادی و جلسات گروه متمرکز (focus group) بر حسب امکانات و راحتی شرکت کنندگان در دفتر توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی، دفتر آموزش دانشکده دندانپزشکی و دفتر ریاست دانشکده دندانپزشکی انجام شد.

نمونه گیری به صورت هدفمند انجام شد . در این روش از اساتید مطلع و علاقه مند، مدیر گروه های آموزشی درگیر در برنامه درسی بازنگری شده اخیر(در حال اجرا)، مسئولین درسهایی که بیشترین مشکل را در اجرای برنامه درسی داشتند، دانشجویان علاقه مند و مطلع، مسئول دفتر توسعه آموزش (EDO) و مسئولین آموزش دانشکده دندانپزشکی به عنوان مشارکت کننده های پژوهش، مصاحبه شد.

پس از تعیین وقت مصاحبه از مشارکت کنندگان درخواست شد تا فرم رضایت آگاهانه را مطالعه و در صورت تمایل امضاء نمایند. مصاحبه ها در مکان و زمانی که برای مشارکت کنندگان راحت باشد، انجام شد. قبل از شروع مصاحبه راهنمای اولیه آن تهیه شد و به جهت طرح سؤالات بیشتری برای کنگاش در حیطه مورد نظر کمک کرد. مصاحبه با برقراری ارتباط و بیان هدف و اهمیت نتایج این مطالعه برای بهبود اجرای برنامه درسی آغاز شد. سپس سوالات مصاحبه به صورت زیر مطرح شد.

- تجربه شما از اجرای برنامه درسی دندانپزشکی عمومی چیست؟
- به نظر شما نقاط ضعف برنامه درسی دندانپزشکی عمومی چیست ؟
- به نظر شما نقاط قوت برنامه درسی دندانپزشکی عمومی چیست ؟
- شما چه راهکارهایی را برای مرتفع ساختن نقاط ضعف برنامه درسی و بهبود چالش های موجود پیشنهاد میکنید؟

به منظور روایی و تایید صحت و دقت داده های فرآیند، نتایج تحلیل و طبقه بندی داده ها به تایید چند نفر از اساتید رسید و از نظرات متخصصین روش شناسی پژوهش در طراحی این فرآیند نیز نظرخواهی شد. همچنین نتایج تحلیل شده در اختیار چند نفر از مصاحبه شوندگان قرار گرفت تا نتایج را تایید نمایند. تمام مراحل روش کار نقد به طور دقیق و با جزییات شرح داده شد تا هیچ نقطه ابهامی برای خوانندگان این نقد باقی نماند. همچنین از یک ناظر خارجی با تجربه در تحقیق کیفی برای بررسی اجرای فرآیند شامل ضرورت اولیه اجرا، جزئیات اجرا، سؤالات و فایل صوتی و متن پیاده شده مصاحبه ها، داده های تحلیل شده و یافته ها برای قابلیت اطمینان و تأییدپذیری فرآیند استفاده شد. تنوع در روش جمع آوری داده ها به صورت استفاده از روش های بررسی مستندات آموزش دانشکده دندانپزشکی، انجام مصاحبه های نیمه ساختاریافته و تشکیل جلسات گروه متمرکز با مشارکت و نظرخواهی از ذینفعان برنامه درسی بود.

تحلیل و توصیف داده ها

تجزیه و تحلیل داده ها همزمان با جمع آوری داده ها انجام شد. به عبارتی با انجام اولین مصاحبه کار تحلیل داده ها آغاز شد. جهت تحلیل داده های گرد آوری شده، متن مصاحبه ها به طور کامل تایپ شده و در نرم افزار مکس کیو دا (MAXQDA) وارد شد و بر اساس طبقات نقاط ضعف، نقاط قوت و راهکارهای پیشنهادی از دیدگاه ذینفعان، محتوا و مفاهیم استخراج و با روش تحلیل محتوای کیفی هدایت شده (قیاسی) تجزیه تحلیل شد.

ملاحظات اخلاقی:

در جلسات مصاحبه صاحبان فرآیند پس از معرفی خویش، با بیان اهداف فرآیند و کسب اجازه از مشارکت کنندگان برای ضبط صدای آنها در مصاحبه ها و با ارائه رضایت نامه کتبی اقدام نمودند. هیچ اجباری برای شرکت ذینفعان در مطالعه وجود نداشت و مطالعه در راستای اهداف فرآیند انجام شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Curriculum revision is the basis and necessity for the development of education. The aim of General Dentistry curriculum is training of dentist with a minimum capability expected. Thus, according to the importance of this discipline in health promotion, this study aimed to criticism of general dentistry curriculum from stakeholders' viewpoints to purpose of revising it and aligns with accountability and justice-oriented education package was done. The criticism was a qualitative method and data collection with purposeful sampling from stakeholders of general dentistry curriculum with approaches documentation review, interviews and holding focus group sessions were conducted .The interview transcripts were entered in MAXQDA10 software and based on categories of weaknesses, strengths and

proposed solutions from the viewpoints of stakeholders, and were analyzed by directed qualitative content analysis (deduction).
Curriculum criticism based on viewpoints of stakeholders and in accordance with the basic components in curriculum, including need assessment, objectives, instructional strategies, content, educational resources, learning environment, learning activities, implementation and evaluation and 14 lessons was done. Overall, from stakeholders' viewpoint, curriculum revising is useful but sudden and Without justifying changes of stakeholders and the lack of hardware and software of suitable platforms for implementing have been causing failure of the curriculum in implementation.
It seems stakeholders' dissatisfaction of dental curriculum is due to hasty implementation of the recently revised curriculum and a lack of executive infrastructure to achieve the its idealistic goals. Hence revision with comprehensive need assessment of curriculum stakeholders and its pilot implementation and also recommended Providing executive platforms and justifying of stakeholders to develop and success of curriculum.

بازنگری برنامه درسی مبنا و ضرورتی برای توسعه آموزش محسوب می شود. هدف برنامه درسی دندانپزشکی عمومی تربیت دندانپزشک با حداقل توانمندیهای مورد انتظار می باشد. از این رو بنا بر اهمیت این رشته در ارتقا سلامت جامعه، این مطالعه با هدف نقد برنامه درسی دندانپزشکی عمومی از دیدگاه ذینفعان به منظور بازنگری آن و در راستای بسته آموزش پاسخگو و عدالت محور، در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد.

این نقد به روش کیفی بود و گردآوری اطلاعات با نمونه گیری هدفمند از ذینفعان برنامه درسی دندانپزشکی عمومی به روش های بررسی مستندات، مصاحبه و برگزاری جلسات گروه متمرکز انجام شد. متن مصاحبه ها در نرم افزار MAXQDA۱۰ وارد شد و بر اساس طبقات نقاط ضعف، نقاط قوت و راهکارهای پیشنهادی از دیدگاه ذینفعان، و با روش تحلیل محتوای کیفی هدایت شده (قیاسی) تجزیه تحلیل شد.

نقد برنامه درسی بر اساس دیدگاه ذینفعان و مطابق اجزای اصلی در برنامه درسی شامل نیازسنجی، اهداف، استراتژی های آموزشی، محتوا، منابع آموزشی، فضای آموزشی، فعالیت های یادگیری فراگیران، اجرا و ارزشیابی و در ۱۴ درس انجام شد. به طور کلی از دیدگاه ذینفعان، بازنگری برنامه درسی مفید است ولی تغییرات ناگهانی و بدون توجیه سازی ذینفعان و فراهم نبودن بسترهای سخت افزاری و نرم افزاری مناسب برای اجرا باعث شکست در اجرای برنامه درسی شده است.

به نظر می رسد نارضایتی ذینفعان برنامه درسی دندانپزشکی عمومی به دلیل اجرای شتابزده برنامه درسی اخیرا بازنگری شده و نبود زیرساخت های اجرایی برای رسیدن به اهداف ایده آل گرایانه آن می باشد. از این رو بازنگری با نیازسنجی جامع از ذینفعان برنامه درسی و اجرای آزمایشی آن و همچنین فراهم سازی بسترهای اجرایی و توجیه سازی ذینفعان برای توسعه و موفقیت برنامه درسی توصیه می شود.

شیوه های تعامل با محیط:

۱- گزارش نتایج این فرآیند در جلسه شورای دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در تیرماه ۱۳۹۵ ارائه گردید.

۲- گزارش نتایج این فرآیند در جلسه ماموریت ویژه دانشگاه علوم پزشکی مشهد در منطقه ۹ آمایشی در موضوع بازنگری برنامه درسی دندانپزشکی عمومی در تابستان سال ۱۳۹۵ ارائه گردید.

گزارش نتایج این فرآیند به منظور ارائه راهکارهای پیشنهادی و بازخورد و تسهیل در امر بازنگری به هیات بورد و کمیته بازنگری برنامه درسی دندانپزشکی عمومی کشور در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و در راستای بسته آموزش پاسخگو و عدالت محور که از اولویتهای بسته های تحول در آموزش پزشکی است، ارسال خواهد شد.

نتایج:

این فرآیند با همکاری مرکز مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC) و دفتر توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی (EDO)، با هدف بررسی دیدگاه ذینفعان در مورد نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی و ارائه بازخورد به منظور بازنگری و بهبود اجرای آن در راستای بسته آموزش پاسخگو و عدالت محور از بسته های تحول در آموزش پزشکی انجام شد.

دروسی که مورد نقد و ارزشیابی قرار گرفتند شامل دروس ارائه شده جدید در برنامه درسی در حال اجرا (مدون) و دروس ادغام یافته (ارائه درس به صورت همکاری بین دو یا چند گروه آموزشی) به صورت زیر بود:

۱. پوسیدگی شناسی
۲. درس کمپلکس پالپ و پری اپیکال
۳. دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷
۴. بیماریهای سیستمیک
۵. مهارتهای ارتباطی
۶. درس روانشناسی در دندانپزشکی
۷. درس پروتزهای دندانی پیشرفته
۸. درس علوم تشریحی ۱ و ۲ و ۳
۹. فیزیولوژی
۱۰. مبانی مواد دندانی

۱۱.درس تجهیزات

۱۲.درد و داروشناسی

۱۳.درس سلامت دهان و دخانیات

۱۴.پارسیل و مبانی کامل و فانتوم

مصاحبه ها طی ۱۰ جلسه جداگانه با ذینفعان (به صورت مصاحبه های گروهی و انفرادی) انجام شد که عبارت بودند از:

- سرپرست دانشکده
- معاون آموزشی سابق دانشکده
- معاون آموزشی فعلی دانشکده
- گروه های آموزشی درگیر (شامل گروه های ترمیمی، پاتولوژی، اندودنتیکس، رادیولوژی، تشخیص، جراحی فک و صورت) و مسئولین و مدرسین دورسی که در بالا ذکر شد.
- مسئولین آموزش دانشکده
- دانشجویان

بر طبق اجزای اصلی در بررسی یک برنامه درسی شامل:

۱- نیازسنجی

۲- اهداف

۳- استراتژی های آموزشی (روش های تدریس)

۴- محتوا

۵- منابع آموزشی

۶- فضای آموزشی

۷- فعالیت های یادگیری فراگیران

۸- اجرا

۹- ارزشیابی

دیدگاه ذینفعان در مورد نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی را با روش بررسی مستندات، مصاحبه و تشکیل جلسات گروه متمرکز، به تفکیک اهداف فرآیند بررسی شد. (جداول ۱ تا ۸)

نیازسنجی:

در آخرین برنامه درسی دندانپزشکی عمومی ذکر شده که بازنگری اخیر (چهارم) به دنبال سه بازنگری پیشین بوده و در راستای نیازهای جامعه صورت گرفته و همچنین ذکر شده که برای تدوین آن ابتدا ابتدا نیازسنجی انجام شده است که شامل مطالعات "تحلیل سیاست‌های کلان سلامت دهان کشور در راستای تعیین وظایف آموزشی دکترای عمومی دندانپزشکی، بررسی و تعیین اهداف و سیاست‌های توسعه بخش سلامت دهان و دندان در راستای اهداف جهانی تا سال ۲۰۲۰، بررسی توانمندی‌های لازم برای دندانپزشکان عمومی از نظر سیاستگزارن سلامت، اعضای هیات علمی دانشکده‌های دندانپزشکی، دانش‌آموختگان دانشکده‌های دندانپزشکی و دانشجویان سال آخر دانشکده‌های دندانپزشکی و کارشناسان مسئول بهداشت دهان کشور، تعیین مشکلات و نیازهای آموزشی رشته دندانپزشکی بر اساس مستندات پزشکی قانونی، نظام پزشکی و کارشناسان مسئول نظارت بر درمان کشور، بررسی انتظارات عموم از خدمات ارائه شده توسط دندانپزشکان، بررسی و تحلیل بار بیماریهای دهان و دندان در ارتباط با برنامه آموزش دوره دکترای عمومی دندانپزشکی، بررسی فعالیت‌های روزانه دندانپزشکان کشور و تحلیل محتوای کوریکولوم‌های دندانپزشکی در دنیا" بوده است (۱۵).

دیدگاه ذینفعان (بجز دانشجویان) در مورد نیازسنجی:

از دیدگاه ذینفعان برنامه درسی دندانپزشکی عمومی، مستنداتی دال بر نیازسنجی موجود است ولی این نیازسنجی به طور محدود و در حد گروه متخصصان (expert panel) و نمایندگان دانشکده های دندانپزشکی در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی تشکیل شده و نظر همه ذینفعان صاحب نظر در این مورد بررسی نشده است. در واقع این نیاز سنجی جامع نبوده است.نتایج در جداول ۱ تا۹ ارائه شده است.

جدول ۱. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی درمورد اهداف برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
پرداختن به پیشگیری و دندانپزشکی جامعه نگر در اهداف کلی رشته پژوهشگری در دندانپزشکی	عدم انطباق اهداف آموزشی با محتوا و منابع معرفی شده در برخی دروس، نبود منبع مطابق با اهداف آموزشی در بعضی دروس عدم تناسب سرفصلها در دروس ادغام یافته یا مشترک همپوشانی اهداف آموزشی در بعضی دروس و تکرار محتوا افزایش تعداد اهداف آموزشی و سرفصلها و کمبود زمان لازم برای تدریس محتوای آن دروس تایید اهداف برنامه درسی از دید اعضای تیم بازنگری نه از دید همه ذینفعان کاهش توانمندی و ناتوانی در مدیریت بیماران در دانشجویان نسبت به سالهای قبل و دانشجویانی که با برنامه درسی قبلی پیش رفته اند (از اهداف بدست نیامده برنامه درسی)	استفاده از نظرات مسئولین درسها برای تنظیم اهداف متناسب با سرفصلها و محتوا در بازنگری تناسب تعداد واحد درسی با اهداف آموزشی در بازنگری

جدول ۲. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی درمورد استراتژی های آموزشی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
	*عدم تناسب شیوه های تدریس با حجم محتوای دروس	
	*عدم اجرای روش های تدریس عملی به دلیل امکانات اجرایی ضعیف و فقدان فضای فیزیکی مناسب (مثال: درس سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر)	
	*جزیره ای تدریس شدن بعضی دروس(مثال: درس پروتز- دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷)	*جلسه توجیهی و هماهنگی اساتید قبل از جلسه تدریس
	*عدم تدریس محتوای عملی بعضی دروس به دلیل۱-زمان محدود۲-حجم زیاد محتوای تئوری و یا ۳-تعداد زیاد دانشجویان(مثال: درس پوسیدگی شناسی- سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر))	*ارائه درس به صورت کارگاهی *ارائه درس در دو ترم متوالی(یک ترم تئوری و ترم بعد عملی)
	*عدم تناسب روش های تدریس اجرا شده با روشی که در برنامه درسی آمده است مثال دروس کارگاهی(مثال: درس های: (مثال: درس های: مهارتهای ارتباطی-بیماریهای سیستمیک)	
	عدم تناسب روش های تدریس برنامه درسی با ماهیت درس(مثال: درس سلامت دهان و دخانیات: این درس باید به صورت سخنرانی باشد ولی در برنامه درسی به صورت کارگاهی تعریف شده است)	*تغییر و بازنگری روشهای تدریس بعضی دروس

جدول ۳. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی درمورد محتوای برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
*توجه مباحث پیشگیری در دندانپزشکی در بعضی دروس جدید(مثال: درس پوسیدگی شناسی)	*همپوشانی و تکراری بودن محتوا (مثال: درس پوسیدگی شناسی-دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷-مهارتهای ارتباطی بالینی-کمپلکس پالپ و پری اپیکال)	*جلسه توجیهی و هماهنگی اساتید با هم قبل از جلسات تدریس *تشکیل کارگروه *تهیه درسنامه *استفاده از کتاب ملی
*حذف شدن بعضی قسمت های محتوای بعضی دروس(مثال: یکی از مباحث اطفال ۱ و ۲ و ۳ و مبحث تروما)	محتوای نامشخص و یا مبهم (مثال: درس های: روانشناسی در دندانپزشکی-سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر))	
*جلوگیری از همپوشانی محتوا در بعضی دروس	*حجم زیاد محتوا (مثال: درس دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷-علوم تشریحی ۱،۲ و ۳-فیزیولوژی)	*تقسیم کردن واحدهای درس به واحدهای درسی کوچکتر
	عدم انسجام محتوا مخصوصا مفاهیم پایه(مثال: درس سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر)	
	*عدم تطابق محتوا با اهداف (مثال: درس مهارتهای ارتباطی-روانشناسی در دندانپزشکی)	
	*حذف شدن قسمتی از محتوا (مثال: حذف محتوای بافت شناسی دهان و دندان از درس پوسیدگی شناسی- درس کمپلکس پالپ و پری اپیکال-دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷)	*اضافه کردن محتوای دروس مثل برنامه درسی قبلی(مثال:اضافه شدن مبحث بافت شناسی)
	*عدم ایجاد ارتباط بین محتواهای تدریس شده، خصوصا در مورد دروس ادغام یافته	
	*عدم ارائه دروس پیش نیاز به دلیل پیش بینی نشدن آن (مثال: درس پوسیدگی شناسی)	*ارائه درس به صورت کارگاهی *ارائه درس در دو ترم متوالی(یک ترم تئوری و ترم بعد عملی)
	عدم وجود زمان کافی برای تدریس قسمت عملی به دلیل حجم زیاد قسمت تئوری(مثال: درس پوسیدگی شناسی)	*افزایش تعداد واحد درس *ارائه درس به صورت کارگاهی *جدا شدن واحد عملی و نظری از هم(مشابه برنامه درسی قبلی)(مثال: درس پروتز)
	*عدم تناسب محتوا با تعداد واحد در نظر گرفته شده برای آن(مثال: درس پوسیدگی شناسی- دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷-سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر-پروتز)	افزایش واحد درسی

	عدم تناسب محتوا با ماهیت درس و کاربردی نبودن آن(مثال: درس روانشناسی و مهارتهای ارتباطی-روانشناسی در دندانپزشکی)، همپوشانی زیاد مباحث *ارائه محتوای نامرتبط با درس(مثال: درس مهارتهای ارتباطی بالینی) *عدم تناسب محتوا با زمان در نظر گرفته شده برای آن(مثال: درس های: پوسیدگی شناسی- سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر) *تلفیق کردن دروس برنامه درسی قبلی و ایجاد دروس جدید(مثال: درس کمپلکس پالپ و پری اپیکال) در نظر گرفتن واحد عملی برای بعضی دروس و نادیده گرفتن جایگاه برای آن(مثال: درس کمپلکس پالپ و پری اپیکال) *ارائه دروس اختیاری در زمان نامناسب *عدم رعایت تقدم و تاخر در دروس مخصوصا دروس پیش نیاز(مثال:دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷-بیماریهای سیستمیک)	*این دروس به صورت پیش نیاز ارائه شوند
	*عدم رعایت تقدم و تاخر در دروسی که واحد عملی و نظری دارند(مثال: پارسیل و مبانی کامل و فانتوم-اندو) عدم وجود زمان کافی برای تدریس قسمت عملی بعضی دروس به دلیل حجم زیاد قسمت تئوری(مثال: درس پوسیدگی شناسی) *نامناسب بودن زمان ارائه بعضی دروس(چیدمان دروس) (مثال: درس پوسیدگی شناسی -درس بیماریهای سیستمیک -مبانی مواد دندانی -تجهیزات دندانپزشکی-رادیولوژی-طب قانونی)	*تدریس همزمان واحد عملی و نظری برای ایجاد یادگیری بهتر و عمیق تر *ارائه درس به صورت کارگاهی *ارائه درس در دو ترم متوالی(یک ترم تئوری و ترم بعد عملی) *تغییر چیدمان این دروس با نظر اساتید و هماهنگی با آموزش دانشکده *تغییرچیدمان دروس با نظرسنجی از دانشجویان مخصوصا دانشجویان سال بالاتر که تجربه بیشتری با برنامه درسی جدید دارند.
	زمان کم برای تدریس دروس بدون در نظر گرفتن حجم زیاد محتوا (مثال: درس پوسیدگی شناسی-سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر)) *انتقال بعضی واحدها از دوره علوم بالینی به علوم پایه (مثال: درس مواد دندانی ،پوسیدگی شناسی، بیوتکنولوژی مواد دندانی) *عدم تناسب کل واحدهای برنامه درسی جدید با ساعات تدریس در اختیار دانشکده	

جدول ۴. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد منابع آموزشی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
	*عدم استفاده از منابع پیشنهادی برنامه درسی برای بعضی دروس به دلیل:۱-عدم شناخت و اشراف کامل استاد به منبع۲-قدیمی بودن۳-مرتبط نبودن و یا کاربردی نبودن آن (مثال : درس های: پوسیدگی شناسی- کمپلکس پالپ و پری اپیکال- مهارتهای ارتباطی-روانشناسی در دندانپزشکی-سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر) *تعدد منابع(رفرنس ها)(مثال: درس دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷)	*تهیه درسنامه *استفاده از کتاب ملی

جدول ۵. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد فضای آموزشی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
	*فقدان فضا برای ارائه بعضی دروس (مثال: درس بیماریهای سیستمیک) *وجود فضای نامناسب برای ارائه بعضی دروس *عدم وجود زیرساخت های لازم برای ارائه بعضی دروس	*ایجاد یک سانتر بیماریهای سیستمیک در بیمارستان های آموزشی *ایجاد بخشی با عنوان دندانپزشکی بیمارستانی در دانشکده

جدول ۶. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد فعالیتهای یادگیری فراگیران برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
	عدم وجود فضای کافی جهت دروس نیازمند کار در گروه های کوچک	*نیاز به احداث سالنهایی با میزهای متعدد برای تشکیل گروه های کوچک و متناسب با تعداد دانشجویان و تعداد دروس ارائه شده به صورت کارگاهی
	عدم وجود فضای و امکانات کافی جهت دروس نیازمند تمرین مهارتهای عملی	*نیاز به احداث اسکیل لب برای تمرین مهارتهای عملی مثل تزریقات دندانپزشکی و یا اسکیل لب دارویی برای درس درد و داروشناسی *نیاز به احداث سانتر دندانپزشکی در بیمارستان با حضور تیم متخصص و ترکیبی از گروه های تخصصی آموزش دندانپزشکی در بیمارستان آموزشی

جدول ۷. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد اجرای برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
*وجود بعضی دروس جدید مثل: بیماری های سیستمیک روانشناسی در دندانپزشکی دندانپزشکی تشخیصی مهارتهای ارتباطی سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر)	عدم قابلیت اجرایی برنامه درسی جدید در کل	*تغییر سهم دستکاری دانشکده در برنامه درسی از ۲۰ در صد به ۳۰ درصد یا بیشتر *توجیه و توانمند نمودن اعضای هیأت علمی و مجریان برنامه درسی قبل از ابلاغ و اجرای آن *ایجاد انگیزه در اعضای هیأت علمی جهت اجرای برنامه درسی جدید *اجرای برنامه درسی جدید به صورت پایلوت اجرا می شد در دانشکده های نوپای دندانپزشکی و بعد اجرای واقعی در دانشگاه های مادر *تغییر برنامه درسی و واحدهای آن را به صورت تدریجی شروع کنند و مثلا سالی ۲۰ درصد یا ۳۰ درصد واحدها را تعدیل کنیم. *استفاده از تجارب سایر دانشگاه ها در اجرای برنامه درسی جدید
	فقدان مقبولیت عام برنامه درسی جدید	
	وجود دروس اختیاری(مثال: درس روانشناسی در دندانپزشکی)	
	اجرای بد دروس ادغام یافته به دلیل تعامل نامناسب اساتید گروه های درگیر(مثال: درس پوسیدگی شناسی-دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا۷-بیماریهای سیستمیک)	*هماهنگی و تعامل بیشتر میان گروههای اموزشی درگیر در دروس ادغام یافته *تغییر نگرش اعضای هیات علمی نسبت به بحث ادغام دروس (ترجیحا قبل از ابلاغ برنامه درسی) *تغییر و واگذاری مسئولیت درس به گروه های دیگر(مثال:مسئولیت درس پوسیدگی شناسی از گروه پاتولوژی به گروه ترمیمی یا گروه دیگر واگذار شود.) *تکه تکه کردن درس و واگذار کردن تدریس هر قسمت به یک گروه(برگشتن به روند برنامه درسی قبلی)(مثال: درس دندانپزشکی تشخیصی) *تشکیل کارگروه *داشتن یک رابط و ناظر بر اجرای برنامه درسی
	اجرای بد دروس ادغام یافته به تنوع مباحث و حجم زیاد مطالب و در نتیجه اهمیت ندادن دانشجویان به بعضی مباحث (مثال: درس علوم تشریحی ۱، ۲ و ۳-بیماریهای سیستمیک)	
	*فقدان تعامل و یا تعامل نامناسب با اساتید از دانشکده های دیگر از جمله دانشکده پزشکی(مثال : درس های: مهارتهای ارتباطی-روانشناسی در دندانپزشکی-بیماریهای سیستمیک-سلامت دهان و جامعه (گروه جامعه نگر)	*ارتقاء دندانپزشکی بیمارستانی و استفاده از اساتید متخصص دانشکده پزشکی (مثال: درس بیماریهای سیستمیک) *ایجاد یک گروه مجزا در دانشکده با عنوان بیماریهای سیستمیک
	نبود استاد توانمند و متخصص برای تدریس بعضی دروس جدید(مثال: درس تجهیزات دندانپزشکی-روانشناسی در دندانپزشکی)	
	استفاده از رزیدنت ها در آموزش دانشجویان توسط خود دانشکده یا دانشکده پزشکی در دروس مشترک (مثال: درس سلامت دهان – پروتز)	
	*عدم قابلیت اجرایی دروس کارگاهی به دلیل، ۱-توانمندنبودن اساتید۲-تعداد زیاد دانشجویان و عدم	*توانمندسازی اعضای هیأت علمی در رابطه با دروس کارگاهی

ارائه این دروس به شکل کارگاهی۳-نداشتن فضای فیزیکی مناسب برای این شیوه تدریس(مثال: درس های: مهارتهای ارتباطی-بیماریهای سیستمیک)	*مجهز نمودن ساختمان کنار دانشکده برای این خصوص به جای استفاده از آن به عنوان نمایشگاه دندانپزشکی *تغییر و بازنگری روش تدریس از کارگاهی به روشهای دیگر
*عدم قابلیت اجرایی دروسی که نیاز به فضا مثلا skill lab دارند(مثال: درس درد و داروشناسی)	*استقرار یک مرکز skill lab اختصاصی دندانپزشکی در دانشکده یا دانشگاه *مجهز نمودن skill lab مرکز مطالعات برای رشته دندانپزشکی ارائه درس به صورت کارگاهی و بازآموزی (راه حل خودساخته دانشکده)
*عدم قابلیت اجرایی دروسی که به سایر امکانات سخت افزاری و نرم افزاری نیاز دارند.(مثال : درس های: بیماریهای سیستمیک- سلامت دهان و جامعه(گروه جامعه نگر))	*برگزار کردن راند آموزشی برای تدریس این دروس مثل رشته پزشکی *ایجاد یک سانتر یا بخش بیماریهای سیستمیک در بیمارستان های آموزشی *ایجاد بخشی با عنوان دندانپزشکی بیمارستانی در دانشکده
*تلفیق واحد های عملی و نظری بعضی دروس در برنامه درسی جدید (مثال: پارسیل و مبانی کامل و فانتوم) *عدم ارائه طرح درس در شروع ترم یا دیر ارائه کردن آن (مثال: سلامت دهان و دخانیات و درد و دارو شناسی) *فرصت آموزش و تدریس محدود به دلیل ورود دانشجویان بین الملل *فقدان تعادل در دانشکده بین دانشجویان برنامه درسی قبلی و دانشجویان برنامه درسی جدید *دیدگاه کلی برنامه درسی جدید به بعضی دروس و عدم بیان جزییات آنها *وجود دروس جدید و تدریس نامناسب آنها بدلیل توانمند نبودن اساتید یا سایر عوامل	*قبل از اینکه این درس را در برنامه درسی قرار دهند مثلا ۵ سال قبل یک دوره فلوشیپ برای آموزش و توانمند شدن اساتید در مورد این دروس قرار داده شود(مثال: درس روانشناسی در دندانپزشکی) *با توجه به اینکه دانشکده درگیر برنامه درسی بازنگری شده است این زمان بیشتر شود
*محدودیت زمان ارائه شده توسط آموزش کل برای ارائه برنامه زمانبندی دروس دانشکده	

جدول ۸. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی در مورد ارزشیابی برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
	*سوالات تکراری و مشابه در آزمون های پایان ترم به دو دلیل(۱- تعامل نامناسب اساتید مدرس.۲- همپوشانی محتوای دروس و در نتیجه تکراری شدن آنها)(مثال: درس پوسیدگی شناسی-دندانپزشکی تشخیصی ۱ تا ۷)	

نتیجه گیری

در مجموع دیدگاه کلی ذینفعان در مورد برنامه درسی دندانپزشکی عمومی در جدول زیر خلاصه شد.

جدول ۹. نقاط قوت و ضعف و راهکارهای پیشنهادی کلی در مورد برنامه درسی دندانپزشکی عمومی

نقاط قوت	نقاط ضعف	راهکارها
اضافه شدن دروس جدید که برای رشته دندانپزشکی ضروری است مثل بیماریهای سیستمیک و روانشناسی در دندانپزشکی مناسب بودن خلاصه سازی برخی مباحث و افزوده شدن برخی در جای دیگر (مثال: یکی از مباحث	اورلپ محتوا در بعضی قسمتهای دروس قابلیت اجرایی نداشتن برنامه درسی مدون معترض بودن ذینعفان و نداشتن مقبولیت عام عملی نبودن ادغام گروه های آموزشی در دانشکده دندانپزشکی (تمایل اساتید به مسئول درس بودن انحصاری و ناهماهنگی اساتید) تایید اهداف برنامه درسی از دید اعضای تیم بازنگری نه از دید همه ذینفعان مشکل در تعامل گروه های آموزشی با هم در دانشکده دندانپزشکی (در عمل هر گروه کارش را جدا انجام می دهد از نظر فیزیکی هم چنین قابلیتی ندارد.) کاربردی نبودن واحد اختیاری در برنامه درسی دندانپزشکی عمومی (یکسری	لزوم ایجاد تغییر نگرش اساتید توسط مراکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC ها) برای چگونگی اجرای برنامه درسی بازنگری شده و دروس ادغام یافته قبل از ابلاغ برنامه درسی بازنگری شده برای اجرا (با برگزاری کارگاه های آموزشی و توجیه سازی و ارائه راه کارهای عملی) نیاز به هماهنگی میان گروههای اموزشی درگیر در دروس ادغامی لزوم انعطاف پذیر شدن برنامه درسی در اجرا و ارائه

اطفال ۱ و ۲ و ۳ و مبحث تروما کلا از مباحث حذف شده است)

به روز شدن و مفید بودن بازنگری برنامه درسی

اهمیت دادن بیشتر به دندانپزشکی پیشگیری به جای تاکید زیاد بر جنبه های درمانی

واحد ها بسته به امکانات دانشکده باید به عنوان پیش نیاز گذرانده شود .)

نبود زیرساختهای لازم و نامناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای ارائه دروس

نداشتن اعتقاد بیشتر گروه های اموزشی به ادغام دروس در دندانپزشکی

زیاد بودن حجم دروس و همپوشانی محتوا و سوالات تکراری و مشابه در ارزشیابی دروس

کم بودن تعامل بین گروه های اموزشی

مشکلات هماهنگی با گروه های آموزشی خارج از دانشکده دندانپزشکی

(مشکلات اداری در کنار مشکلات برنامه درسی برای ارائه دروس)

ندیده شدن یا کمرنگ شدن آموزش های عملی

رعایت نشدن اولویت ها و پیش نیازها در بعضی دروس

نامناسب بودن روش های تدریس و شیوه اجرایی در برنامه درسی و عدم انطباق روش های تدریس با حجم محتوای دروس جدید

کاهش توانمندی و ناتوانی در مدیریت بیماران در دانشجویان نسبت به سالهای قبل و دانشجویانی که با برنامه درسی قبلی پیش رفته اند

دیدگاه کلی برنامه درسی به دروس (جزییات را به خوبی بیان نکرده است.)

عدم ایجاد بستر مناسب (از لحاظ سخت افزاری و نرم افزاری) برای اجرای این برنامه و تغییر سریع از برنامه درسی قبلی به جدید با سرعت زیاد و ابلاغ یکباره آن به دانشکده های دندانپزشکی برای اجرا (نیاز به دوره گذار از برنامه درسی قبلی به جدید)

پرداختن به یک موضوع از دیدگاه چند استاد از دروس مختلف برای ارائه دروس مشترک و گیج شدن دانشجویان به دلیل همپوشانی یا تضاد در محتوا

قابل اجرا نبودن برای دروس کارگاهی و یا دروسی که نیاز به فضا مثلا skill lab دارند در دانشکده

نبود هیات علمی آموزش دیده برای بعضی دروس جدید

آشنا نبودن اساتید با برخی از روش های تدریس مثل کارگاهی

زیاد بودن تعداد دانشجو نسبت به استاد

عدم انطباق محتوا با اهداف دروس (۵۰ درصد محتوای برنامه درسی با اهداف ان منطبق نیست. ۵۰ درصد دیگر مشکل در اجرا است.)

عدم همکاری و تعامل مناسب در بعضی گروه های آموزشی که دروس مشترک (ادغام یافته) دارند (هر استاد از دیدگاه خودش درس را ارئه می کند و مسئول درسها همکاری نمی کنند.)

طراحی شتابزده برنامه درسی (به نظر می رسد تیم بازنگری اشراف کامل روی کل برنامه درسی نداشته اند و فقط به برخی دروس به خوبی پرداخته شده است.)

برنامه درسی بیش از حد ایده آل گرایانه

جزیره ای تدریس شدن برخی دروس در این برنامه درسی

دروس (در برنامه درسی مدون میزان مجاز تغییر در اجرا از ۲۰ درصد ذکر شده به درصد بیشتر مثلا ۳۰ درصد با توجه به زیرساختها و امکانات سخت افزاری متفاوت در دانشکده های دندانپزشکی افزایش یابد.)

ارائه محتوا را از جز به کل توسط اساتید (اجتناب از کلی گویی)

اجرا کردن پایلوت و آزمایشی برنامه درسی بازنگری شده برای برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت

ایجاد زیرساختها و فضای فیزیکی مناسب برای اجرای برنامه درسی و سپس ابلاغ آن برای اجرا به دانشکده های دندانپزشکی (برای ارائه دروس عملی و کارگاهی در دانشکده دندانپزشکی: ساخت سالن با میزهای متعدد برای تشکیل گروه های کوچک و متناسب با تعداد دانشجویان و تعداد دروس ارائه شده به صورت کارگاهی و اسکیل لب (skill lab) برای تمرین مهارتهای عملی و بهبود توانمندی بالینی دانشجویان در دانشکده دندانپزشکی)

در نظر گرفتن نیاز به توانمندی دانشجویان در حداقل های آموزش عملی در دانشجویان (به طوریکه بعد از دانش آموختگی نیاز به شرکت در آموزش های خصوصی برای دستیابی به این حداقل ها نباشد.)

لزوم بازنگری پیش نیاز دروس مطابق با تجربه ذینفعان در اجرای برنامه درسی و لزوم تغییر چیدمان دروس

لزوم main clinic شدن (برای ارائه دروس به صورت ادغام یافته برای هماهنگی، همکاری و تعامل بیشتر گروه های آموزشی درگیر) دانشکده دندانپزشکی

لزوم ایجاد سانتر دندانپزشکی (پایگاهی برای ارائه خدمات دندانپزشکی) در بیمارستانهای آموزشی دانشگاهی با حضور تیم متخصص و ترکیبی از گروه های تخصصی آموزش دندانپزشکی برای ارائه درمان جامع و مدیریت بهتر بیماران با تعامل و هماهنگی بیشتر دو رشته دندانپزشکی و پزشکی (دندانپزشکی بیمارستانی)

نقاط قوت این فرآیند:

- انجام فرآیند همسو با محور بازنگری و تدوین برنامه های آموزشی (کوریکولومها) در راستای پاسخگویی به نیاز جامعه در راستای بسته آموزش پاسخگو و عدالت محور در علوم پزشکی
- ارائه راهکارهای عملی پیشنهادی و قابل اجرای تیم نقد برنامه درسی با تلفیقی از نظرات ذینفعان به تفکیک اجزای برنامه درسی در سطح دانشکده دندانپزشکی اصفهان و دانشکده های دندانپزشکی کشور
- بازخورد نقد ارائه شده توسط مرکز مطالعات و توسعه (EDC) به دانشکده دندانپزشکی و سایر دست اندرکاران و سیاستگزاران برنامه درسی دندانپزشکی عمومی کشور و انجام مطالعات عمیق تر و وسیع تر آتی برای ایجاد تغییرات موثر در بهبود اجرای برنامه درسی
- ارائه نتایج مطالعه به مسئولین بالا دستی در سطح تیم بازنگری برنامه درسی دندانپزشکی کشور و وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی به منظور دستیابی به اقدامات اصلاحی و بهبود برنامه درسی

نقاط ضعف و مشکلات اجرایی این فرآیند:

- هماهنگی با اساتید گروه های مختلف آموزشی دانشکده دندانپزشکی جهت انجام مصاحبه و نیز تنظیم جلساتی برای برگزاری جلسات گروه متمرکز با حضور همه ذینفعان (اساتید، دانشجویان، مدیرگروه های درگیر در برنامه درسی بازنگری شده اخیر (در حال اجرا)، مسئولین آموزش، مسئول دفتر توسعه آموزش (EDO))

راه حل:

هماهنگی مسئول دفتر توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی با اساتید با در نظر گرفتن ساعتهای خالی ایشان و هماهنگی های لازم برای حضور به موقع و تاکید بر ضرورت و لزوم ارزیابی نقادانه برنامه درسی دندانپزشکی عمومی برای بازنگری و بهبود اجرای برنامه درسی در گروه های آموزشی

پیشنهادات و کاربرد یافته‌های فرآیند :

اعمال تغییرات عملی لازم و راهکارهای پیشنهادی ذینفعان به منظور بازنگری و بهبود اجرای برنامه درسی دندانپزشکی عمومی، و در ادامه ارزشیابی از تغییرات و مداخلات اعمال شده به صورت ارزشیابی توانمندی دانشجویان و دانش آموختگانی که تجربه آموزشی با برنامه درسی بازنگری شده داشته اند، صورت گیرد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی ، برنامه ریزی و برگزاری کارگاههای آموزشی مهارتهای عملی در دوره کارورزی و تاثیر آن بر ارتقا آموزش این دوره سال ۹۴ -۹۵

عنوان انگلیسی:

Design, planning and practical skills workshops interns Promote education and its impact on the course Sal94-95

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر امید یقینی ، دکتر آتوسا اسماعیلی

نام همکاران: آرمین دخت شاه ثنایی ، دکتر شهرزاد شهیدی، دکتر مینو موحدی، دکتر زهرا پور مقدس ، دکتر علی محمد فاطمی ، دکترمهری سیروس ، دکتر محمد دادگسترنیا ، دکتر علیرضا ابوطالبی ، دکتر اعظم سلیمانی ، دکتر لیلا ملکی دکترمحمدعلی تحریریان

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی مقطع تحصیلی:کارورزی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: شهریور۹۳ تاریخ پایان شهریور۹۵

هدف کلی:

ارتقا آموزش انجام مهارتهای عملی در دوره کارورزی

اهداف ویژه اختصاصی:

- ۱-آموزش احیا پایه
- آموزش پیشرفته بالغین
- آموزش تریاژ،کمکهای اولیه و مدیریت راه هوایی
- آموزش خون گیری وریدی و شریانی
- آموزش رگ گیری (گذاشتن Ivline) و تزریق مایعات وریدی
- آموزش تزریقات (وریدی- عضلانی-زیرجلدی-داخل جلدی)
- آموزش (انواع تزریقات داخل استخوانی و پری توئن)
- آموزش گذاشتن کاتتر ادراری
- آموزش گذاشتن لوله معده (NGTUBE) ,و شستشوی معده

بیان مسئله:

اهداف آموزشی دوره پزشکی عمومی در سه حیطه دانش ،نگرش و مهارت خلاصه میشود.برای ارزیابی میزان دستیابی به این اهداف باید از ابزارهایی مناسب استفاده کرد پیش ازاین تنها از ازمون جامع علوم پایه و پیش کارورزی استفاده می شد که تنها میتواند اهداف دانشی را مورد سنجش قرار دهد . دانشکده پزشکی از سال ۹۳برای ارزیابی اهداف درحوزه مهارتی به طراحی و برگزاری آزمون OSCE در هفته بعد از برگزاری آزمون جامع پیش کارورزی پرداخت. آزمون OSCE(آزمون بالینی ساختاردارعینی) شناخته شده ترین روش برای آزمودن مهارت های بالینی می باشد که بیش از هر آزمون دیگر مورد مطالعه قرار گرفته است. . کارورزان ضمن آشنایی با این آزمون با توجه به فیدبکی که از آزمون دریافت میکردند به نقاط ضعف خود در آموزش این مهارتها پی میبردند همچنین مسئولین آموزشی دانشکده نیز با توجه به این بازخوردها و نتایج آزمون به نقاط ضعف در آموزش گروههای بالینی دست میبافتند یکی از نقاط ضعف درنمرات اکثر شرکت کنندگان در ایستگاههای مربوط به احیائ پایه و پیشرفته و انجام پروسیجرها بود لذا برای ارتقائ آموزش در این حیطه ها دانشکده به برنامه ریزی در جهت برگزاری کارگاههای اقدام نمود تا فارغ التحصیلان دوره پزشکی عمومی بتوانند به حداقل توانمندیهای آموزشی مصوب از طرف وزارت متبوع دست یابند در صورتیکه با توجه به ارزشیابیهای انجام شده در دورههای قبل و نظر سنجی از پزشکان عمومی در کسب این توانمندیها فارغ التحصیلان ما با ضعفهایی روبرو بودند و از انجا که تسلط و آموزش پزشکان عمومی در این حیطه ها که در نقاط دور و نزدیک مشغول فعالیت میباشند و با سلامتی و حیات انسانها ارتباط دارد از ضروریات میباشد و برکسی پوشیده نیست .لذا با با اجباری کردن شرکت در این کارگاهها از سوی دانشکده و ارزشیابی پایان دوره میتوان از دست یافتن به این حداقلها اطمینان حاصل کرد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

آموزش پزشکی فرصتی برای تربیت دانشجویان است که بتوانند صلاحیت لازم رابرای مراقبت بیماران کسب کنند.از طرفی ارزیابی یکی از مهمترین مراحل نظام آموزشی است .ارزیابی توانمندی دانشجویان در زمینه مهارتهای بالینی قبل از ورود به دوره دستیاری می تواند بازتابی مناسب از عملکرد برنامه آموزشی و فرصتی برای جبران ضعفهای در دوره دستیاری فراهم کند و منجر به بهبودی فرایند آموزش گردد .از طرفی مطالعات انجام شده نشان می دهدکه آزمون OSCE یکی از بهترین ابزارهای ارزیابی مهارتهای بالینی دانشجویان است .(۱،۲،۳،۴)

در گزارشاتی از دانشگاههای المان برای آمادگی کارورزان و کسب توانمندی لازم برای انجام مهارتهای عملی دانشگاه مربوطه اقدام به برگزاری سمینارها ی آموزشی تحت عنوان آمادگی برای دوره کارورزی می نماید(۵). همچنین در این گزارش آمده

است دانشجویان برای درک بهتری از نقش آنها در مراقبت از بیمار و وظایفی که با آن روبرو خواهند شد ، درسی بتام "Magdeburg Curriculum for Healthcare Competence" (MCV) در برنامه درسی خود دارند.(۵)

در گزارش دیگر آمده است در یکی از دانشگاه استنفورد در برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی در انتهای دوره جهت کسب توانمندیهای لازم کارورزان بصورت تیمی در تیم جراحان و با نظارت اقدام به انجام مرقبت از زخم و پانسمان می نمایند.(۶

1)Frohna JG, Gruppen LD, Fliegel JE, Mangrulkar RS. Development of an evaluation of medical student competence in evidence-based medicine using a computer-based OSCE station. Teach Learn Med 2006; 18 (3): 267-72.
2)Fernandes PT, Noronha AL, Sander JW, Bell GS, Li LM. Training the trainers and disseminating information: A strategy to educate health professionals on epilepsy. Arch Neuropsychid 2007; 65: 14-22.
3)Shaneyfelt T, Baum KD, Bell D, Feldstein D, Houston TK, Kaatz S, et al. Instruments for evaluating education in evidence-based practice: A systematic review. JAMA 2006; 296 (9): 1116-27.
4)Tudiver F, Rose D, Banks B, Pfortmiller D. Reliability and validity testing of an evidence-based medicine OSCE station. Fam Med 2009; 41 (2): 89-91.
5)GMS J Med Educ. 2016; 33(3): Doc40. Published online 2016 May 17. doi: 10.3205/zma001039 PMCID: PMC4894360
6)BMC Medical Education2015**15**:178**DOI:** 10.1186/s12909-015-0463-6© Muthaura et al. 2015**Received:** 29 April 2015**Accepted:** 12 October 2015**Published:** 21 October 2015

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در یک مطالعه ۱۰ ماهه ۳۱ کارورز پزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان مورد بررسی قرار گرفتند و همه کارورزان طی دوره ۱۵ روزه کارورزی بیهوشی تحت آموزش تئوری احیای قلبی ریوی شامل BLS و ACLS و مهارت های بالینی مربوطه قرار گرفتند. میزان آگاهی و مهارت کارورزان قبل و بعد از دوره به وسیله پرسشنامه و ارزیابی عملی توسط دانشیار بخش بیهوشی ارزیابی گردید. آموزش احیای قلبی ریوی طی دوره کارورزی بیهوشی منجر به افزایش واضح میزان آگاهی و مهارت کارورزان پزشکی گردید. اضافه کردن این دوره به برنامه آموزشی کارورزان پزشکی در همه دانشگاه های علوم پزشکی ضروری به نظر می رسید.(۱)

در دانشگاه علوم پزشکی تهران در مرکز مهارتهای بالینی برنامه های متعدد آموزشی بصورت کارگاههای آموزشی مهارتهای جراحی ، مهارتهای بهداشتی ، عملیات احیاء قلبی ریوی ، نشانه شناسی پزشکی (سمیولوژی) ، تزریقات و نمونه گیری ، پرونده نویسی ، نسخه نویسی ،ارتباط پزشک و بیمار ، کمکهای اولیه و....و عمدتاً با روش آموزش ایستگاهی اجرا گردید.که هدف تمامی این برنامه ها ، آموزش و تمرین مهارتهای عملی و ذهنی برای دانشجویان پزشکی در شرایطی مشابه بالین ، ولی روی

مدلهای آموزشی و در محیطی بدور از بیمار واقعی می باشد . در روش آموزش ایستگاهی که با الهام از شیوه آزمون OSCE یک روش ابتکاری است ، شرکت کنندگان کارگاه پس از استماع یا دیدن روش انجام مهارت که توسط استاد مربوطه ارائه می گردد در گروههای کوچک (حدود ۶ نفره) در ایستگاههای آموزش و تمرین مهارتها حضور یافته و زیر نظر مستقیم استاد یا مربی و یا بصورت خودآموز ، با استفاده از پروتکلها ، دستور العملها و ماجولهای آموزشی ، مهارت مورد نظر را در زمانی معین تمرین نموده و سپس با پایان یافتن زمان مورد نظر به ایستگاه بعدی رفته و در نهایت در مدت زمان تعیین شده ، در ایستگاههای مختلف با روش انجام چندین مهارت عملی ، ارتباطی یا ذهنی آشنا شده وعملاً آنها را انجام داده وتمرین می کنند.این روش آموزشی از طرف دانشجویان مورد استقبال بی نظیر قرار گرفته و ارزیابی های بعمل آمده مؤید تاثیر بسیار مثبت آن در افزایش میزان آگاهی و بهبود رفتار و عملکرد دانشجویان بوده است. (۲)

شرح مختصری از فعالیت:

دانشکده پزشکی از سال ۹۳-۹۴برای ارزیابی اهداف درحوزه مهارتی به طراحی و برگزاری آزمون OSCE در هفته بعد از برگزاری آزمون جامع پیش کارورزی پرداخت کارورزان ضمن آشنایی با این آزمون با توجه به فیدبکی که از آزمون دریافت میکردند به نقاط ضعف خود در آموزش این مهارتها پی میبردند همچنین مسئولین آموزشی دانشکده نیز با توجه به نتایج این آزمون به نقاط ضعف در آموزش گروههای بالینی دست یافتند لذا در صدد برآمدیم دوره‌های آموزشی بصورت برگزاری کارگاهها آموزشی در فیلدهای کمکهای اولیه و پروسیجرها (خون گیری وریدی و شریانیو رگ گیری (گذاشتن Ivline) و تزریق مایعات وریدی و تزریقات (وریدی- عضلانی-زیرجلدی-داخل جلدی(انواع تزریقات داخل استخوانی و پری توئن) گذاشتن کاتتر ادراری و گذاشتن لوله معده (NGTUBE) ,و شستشوی معده با کمک اساتید طب اورژانس و مربیان دانشکده پرستاری بصورت دوره ای در چهار دوره مجزا است ، طراحی و برگزار نمایم و از انجا که دوره کارورزی زمان خوبی برای جبران این نقائص آموزشی و رفع کاستیهای موجود بود ، کارورزان با توجه به این احساس نیاز مشتاقانه دردورههای آموزشی انجام این پروسیجرها شرکت میکردند از دی ماه سال ۹۴که ازمون پایان کارورزی برای فاغ التحصیلان اجباری گردید ما توانستیم با مقایسه نتایج این آزمون با آزمون ابتدا دوره کارورزی به تاثیر برگزاری کارگاهها و برنامه های آموزشی تکمیلی این دوره پی ببریم

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

1-OSCE test design
2- result discussion
3-Feedback is provided to interns and responsible Lane School
4-Workshops on the practical skills
5-Evaluation of practical skills training
6-Reporting process

شیوه های تعامل با محیط:

۱- طراحی برنامه ریزی و اجرای روش ارزیابی مهارت‌ها در جشنواره شهید مطهری سال گذشته عنوان فرایند برتر را بخود اختصاص داد

۲-مقالات که در این ارتباط در همایشها منتشر شد ۳- گزارشات پی در پی به وزات متبوع در جهت استفاده از این تجربیات در دانشگاههای کل کشور و تعامل و تبادل نظر با مسئولین مربوطه که سیاستگزاری برنامه آموزشی کشوری نقش داشتند.

نتایج:

گزارش توصیفی نظر شرکت کنندگان (این قسمت پس از آزمون پایان دوره با حضور و گفتگوی صمیمانه با جمعی شرکت کنندگان در آزمون جمع بندی و تنظیم گردیده

۱ ازنظریاداوری مسائل مهم و نیاز ضروری و نحوئ برگزاری مناسب بود .

۲ زمان برگزاری نسبت به زمان فارغ التحصیلی واینترنی خوب بود .

۳ کارگاهها مورد نیاز پزشک عمومی بود

۴ زمان کارگاهها خوب و مناسب بود

- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارتقاء محتوا و شیوه اجرای دوره کارآموزی در عرصه دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت محیط

عنوان انگلیسی:
Content improvement and implementation of the field training course for BSc students of environmental health engineering

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر یعقوب حاجی زاده و مهندس مجید فلاحتی
نام همکاران: دکتر بیژن بینا، دکتر محمد مهدی امین، دکتر مهناز نیک آئین، دکتر افشین ابراهیمی ، دکتر حمید رضا پورزمانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: بهداشت گروه: بهداشت محیط مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : بهمن ۹۰ تاریخ پایان : بهمن ۹۵

هدف کلی:

ارتقاء محتوا و شیوه اجرای دوره کارآموزی در عرصه دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت محیط

اهداف ویژه اختصاصی:

- آشنایی و شناخت مرکز بهداشت استان ، مرکز بهداشت شهرستان و مراکز بهداشتی درمانی تابعه و واحد های بهداشت محیط مستقر در آنها
- آشنائی با وظایف حرفه ای کارشناسان بهداشت محیط در سطوح مختلف ارائه خدمات بهداشتی
- شناخت شرکتهای آب و فاضلاب و وظایف آنها و آشنائی عملی با سیستم های تصفیه آب و فاضلاب شهری و روستائی تحت مدیریت آنها
- شناخت و آشنایی با وظایف شهرداری ها و سازمان باز یافت زباله ها
- بهداشت بیمارستانها و نحوه مدیریت فاضلاب و پسماندهای خطرناک آنها
- شناخت کارخانجات مختلف و نحوه مدیریت آلاینده های زیست محیطی آنها و درک مشکلات موجود
- شناخت سازمان حفاظت از محیط زیست و وظایف آنها در ارتباط با محیط زیست انسانی
- انجام عملی آموخته های تئوریک در عرصه بهداشتی و فنی مهندسی به منظور کسب تجربه عملی و آشنایی با کادر عملیاتی و اجرایی در سیستم اداری مرتبط کشور
- کسب مهارتهای عملی در کار با نرم افزارهای مورد نیاز در امورات حرفه ای

- آشنایی با مراکز تحقیقاتی و کار در گروه ها و آزمایشگاه های دانشکده و انجام یک پروژه تحقیقاتی در طول دوره

بیان مسئله:

دانشجویان در طول تحصیل عرصه های مختلف تئوری وآزمایشگاهی مرتبط با دوره کارشناسی بهداشت محیط را در طی دوره کلاسیک گذرانده اند اما با حضور در دوره کارآموزی بهینه شده دانشجو می تواند در عمل و از نزدیک مشکلات و مسائل بهداشتی و زیست محیطی را لمس و راه حل ارائه نماید. متاسفانه سرفصل مصوب و ابلاغی موجود برای این دوره کارآموزی بسیار ناقص ، تاریخ گذشته و کم محتوا بوده و اهداف مورد نظر را برآورد نمی کند. اجرای این دوره کارآموزی در اکثر دانشگاهها فقط به معرفی دانشجو به معاونت بهداشتی در شروع ترم و ارائه گواهی حضور در آخر ترم به دانشکده ختم می شود. این رویه چون در معاونت بهداشتی برنامه مدون ندارند و از طرفی دانشجو از دانشگاه جدا میشود بازده خوبی نداشته و وقت دانشجو تلف می شد. لذا مصمم شدیم فرآیند اجرای کارآموزی و محتوای برنامه های دوره را ارتقا ببخشیم.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در هیچکدام از دانشگاههای کشور دوره کارآموزی به شیوه و کیفیتی که ما در اصفهان اجرا میکنیم اجرا نمیشود.

شرح مختصری از فعالیت:

با طی یک دوره کار آموزی کارآمد دانشجو می تواند در عمل و از نزدیک مشکلات و مسائل بهداشتی و زیست محیطی را لمس و راه حل ارائه نماید. متاسفانه سر فصل مصوب و ابلاغی موجود برای دوره کار آموزی کارشناسی بهداشت محیط بسیار ناقص ، تاریخ گذشته و کم محتوا بوده و اهداف مورد نظر را برآورد نمی کرد. اجرای این دوره کار آموزی در اکثر دانشگاهها فقط به معرفی دانشجو به معاونت بهداشتی در شروع ترم و ارائه گواهی حضور در آخر ترم به دانشکده ختم می شود که عملا بازده خوبی ندارد . لذا به همت همکاران گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت و با تعامل سازمانهای بین بخشی مصمم شدیم فرآیند اجرای کار آموزی و محتوای برنامه های دوره را ارتقا ببخشیم. در برنامه جدید دانشجویان بصورت عملی و کاربردی در واحدهای مختلف مراکز بهداشت استان، مراکز بهداشت شهرستانها ، خانه های بهداشت ، تصفیه خانه های آب و فاضلاب ، اداره محیط زیست ، مدیریت زباله های شهری و صنعتی و سایر واحد های مرتبط آموزش می بینند. همچنین به منظور کسب مهارتهای به روز مرتبط با کار و تخصص مربوطه که به نحوی در برنامه های درسی به آنها پرداخته نشده است از جمله ارزیابی ریسک، کار با نرم افزارهای طراحی مهندسی محیط، روش های آنالیز آماری ، سنجش از دور و مجموعه نرم افزار های office و... در برنامه های این دوره اضافه گردید. در این برنامه ها دانشجویان با بهره گیری از امکانات ، تجهیزات و توان علمی دانشکده، مهارتهای شغلی و توانمندیهای خود را ارتقاء میدهند که به نحوی در آینده شغلی به دردشان خواهد خورد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

During an efficient field training students can have a direct contact with environmental health problems and provide appropriate solutions. Unfortunately current apprenticeship which has been approved and informed by the educational system is inadequate, outdated and its content is not meet the intended objectives. Therefore, thanks to cooperation between local organizations and the Department of Environmental Health, we decided to improve the content of the field training course programs and the process of implementation of apprenticeship. Students in the new program are trained practically in different levels of health service system, water and wastewater treatment plants, the Department of Environment, municipal and industrial waste management programs and other related organizations. In addition, during this period, using the facilities, equipment and scientific capabilities of the school students are taking part in different skill development courses which will be useful somehow in their future job.

نتایج:

این برنامه ارتقاء یافته مدون در طول ۵ سال گذشته با موفقیت به اجرا در آمده و هر ترم با انجام ارزیابی و تحلیل های علمی و پس خوراند ، باز بینی و به روز میشود. انجام پیش-آزمون و پس-آزمون قبل و بعد از اجرای برنامه موید این است که برنامه بسیار موثر بوده بطوریکه توانسته سطح دانش علمی و عملی دانشجویان را بطور متوسط حدود ۶۵ الی ۷۰ درصد ارتقاء دهد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی کارگاه آموزشی اختلالات روانپزشکی(با تاکید بر استرس در کودکان و نوجوانان) ویژه پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای آموزشی شهر اصفهان

عنوان انگلیسی:

Efficacy of a need assessment based workshop of psychiatric disorders on knowledge and attitudes of nursing staffs.

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر عباس عطاری – مهین امین الرعایا

نام همکاران: دکتر غلامرضا خیرآبادی – دکتر محمدرضا مرآثی

محل انجام فعالیت: دانشگاه بیمارستان نور و فارابی

مدت زمان اجرا: سال ۹۱-۹۲

هدف کلی:

۱- طراحی و اجرای کارگاه آموزشی اختلالات روانپزشکی (با تاکید بر استرس در کودکان و نوجوانان)

۲- تعیین اثربخشی کارگاه آموزشی اختلالات روانپزشکی (با تاکید بر استرس در کودکان و نوجوانان) در ارتقاء دانش و نگرش پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای شهر اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- طراحی کارگاه آموزشی اختلالات روانپزشکی (با تاکید بر استرس در کودکان و نوجوانان)
- تهیه پروتکل جهت اجرای کارگاه آموزشی اختلالات روانپزشکی (با تاکید بر استرس در کودکان و نوجوانان)
- اجرای کارگاه آموزشی اختلالات روانپزشکی (با تاکید بر استرس در کودکان و نوجوانان)براساس پروتکل تهیه شده
- تعیین دانش پرستاران در زمینه اختلالات روانپزشکی قبل از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین دانش پرستاران در زمینه اختلالات روانپزشکی بلافاصله بعد از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین دانش پرستاران در زمینه اختلالات روانپزشکی ۳ ماه بعد از برگزاری کارگاه آموزشی
- مقایسه موارد ۴ تا ۶
- تعیین نگرش پرستاران در زمینه اختلالات روانپزشکی قبل از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین نگرش پرستاران در زمینه اختلالات روانپزشکی بلافاصله بعد از برگزاری کارگاه آموزشی
- تعیین نگرش پرستاران در زمینه اختلالات روانپزشکی ۳ ماه بعد از برگزاری کارگاه آموزشی
- مقایسه موارد ۸ تا ۱۰
- تعیین میزان رضایت شرکت کنندگان در کارگاه از روند محتوای اجرایی و علمی کارگاه آموزشی

بیان مسئله:

در هزاره سوم، آموزش کادر پرستاری و بهداشتی با سرعتی چشمگیر هماهنگ با سایر حرف پزشکی در جهت تخصصی شدن و افزایش توانمندی شاغلین به پیش می رود و حتی در کشور ما کادر شاغل در بخش های درمانی و بهداشتی فعالانه با ارائه صدها مقاله در کنگره های بین المللی و سمینارهای کشوری حضور مؤثر دارند، لذا شناسایی نیازهای آموزشی و ارائه امکانات جهت این مهم، اولین گام جهت رفع نواقص و ارتقای کیفیت آموزشی است. آموزش مداوم به عنوان یک نیاز اساسی برای تطابق پرستاران با تغییرات روزافزون و سریع علمی شناخته شده است و تعیین الویتهای آموزشی اساسی ترین گام در برنامه ریزی آموزشی محسوب می شود. به منظور حفظ و نگهداری استانداردهای پرستاری حرفه ای، کارکنان باید دانش خود را توسعه داده و سازمان دهی کنند و این امر، نیاز به آموزشهای مداوم ضمن خدمت و بازآموزی دارد. از زمان ادغام فعالیتهای درمانی و آموزش در سطح بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی، مقوله آموزش دانشجویان در دستور کار کلیه بیمارستانهای آموزشی قرار گرفت اما به دلیل اولویت قرار نگرفتن مسائل درمانی و بهداشتی، آموزش کادر بهداشت و درمان تا حدی به ورطه فراموشی سپرده شده است. امروزه پرستاران به منظور اجرای موفق مراقبتهای پرستاری، نیازمند آگاهی های مختلف در زمینه شغلی می باشند. از آنجا که افزایش آگاهی نیازمند آموزش و آموزش نیازمند تعیین نیازهای آموزش واقعی است . قبل از اجرای آموزش در هر مقطع و موقعیتی، ارزیابی و تشخیص نیازهای آموزشی مهم است و با این ارزیابی، ماهیت، وسعت و حیطه برنامه آموزشی تعیین می گردد و با توجه به اینکه در پژوهش قبلی پژوهشگر،تحت عنوان " نیازسنجی آموزشی پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای شهر اصفهان در سال ۱۳۹۱" این نیازها تعیین شده است. و نتایج تحقیق نشان داد که بیشترین نیاز آموزشی در حیطه « اختلالات روانپزشکی» و پس از آن حیطه «مراقبتهای پرستاری» و سپس حیطه «مراقبتهای دارویی و غیردارویی» می باشد و مهمترین نیاز آموزشی در حیطه «اختلالات روانپزشکی» شامل اختلالات روانپزشکی کودکان و نوجوانان است. حال با عنایت به نتایج بدست آمده و مشخص گردیدن اولویتهای آموزشی پرستاران، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی کارگاه آموزشی «اختلالات روانپزشکی » در ارتقاء دانش و نگرش پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای شهر اصفهان طراحی گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نتایج تحقیقات نشانگر آنست که آموزش مداوم به پرستاران کمک می کند که عملکردهایشان به روز باقی بماند و ارتقا یافته و با تغییرات سریع هماهنگ شود (۱). لذا هر پرستار جهت رشد حرفه ای و علمی نیاز به آموزش مداوم دارد (۳و۲).

تحقیقات متعدد انجام شده در مورد تأثیر آموزش های مداوم بر کارایی، اعتماد به نفس، آگاهی و مهارت پرستاران نیز همگی نتایج مثبتی را نشان می دهد، به طوری که پژوهش های متعدد در سراسر دنیا نشان می دهد آموزش مداوم در بهبود کیفیت مراقبت ها مؤثر است (۴).

در مطالعه ای که به منظور کمک به پرستاران بخش مراقبت از بیماران سرطانی برای تشخیص و برخورد با افسردگی در بیماران طراحی گردیده بود یک کارگاه آموزشی مهارتهای ارتباطی برای پرستاران ترتیب داده شد. نتایج مطالعه نشان داد که پرستاران در برخورد با افسردگی بیماران، در مقایسه با قبل از کارگاه از استراتژیهای بیشتری استفاده کرده و کارائی خود را بیشتر ارزیابی نمودند (۵).

نتایج یکسری از پژوهشها بیانگر آن است که اگر اجرای برنامه های آموزشی براساس نیاز و بصورت هدفمند و کارگاهی باشد، اینگونه آموزشها بر دانش، نگرش و مهارت پرستاران تأثیر چشمگیری خواهد داشت (۶).

پوتر و پری معتقدند که برنامه جامع آموزشی که بر روی نیازهای یادگیری فرد تأکید دارد هزینه مراقبتی را کاهش می دهد، کیفیت مراقبت را بالا می برد و به فرد کمک می کند تا استقلال خود را بدست آورد (۷).برادی، آگاهی دادن به پرستاران و آمادگی آنها برای آموزش مداوم را ضروری می داند (۸).

1- Patelarou E, Vardavas CI, Ntzilepi P, Sourtzi P. Nursing education and practice in a changing environment: The case of Greece. Nurse Education Today 2009; 29(8): 840–4.
2- Ibrahim SA, Mahran SM. Attributes of Nursing Staff Development in Port Said Hospitals. Journal for nurses in staff development 2010; 26(1): 6–13.
3- Hayajneh F. Attitudes of Professional Jordanian Nurses Toward Continuing Education. J Contin Educ Nurs 2009; 40(1): 43-8.
4- Philips JM. Strategies for active learning in online continuing education. J Contin Educ Nurs 2005; 36(2): 77-83.
5- Brown RF, Bylund CL, Kline N, De La Cruz A, Solan J, Kelvin J, Gueguen J, Eddington J, Kissane D, Passik S. Identifying and Responding to Depression in Adult Cancer Patients: Evaluating the Efficacy of a Pilot Communication Skills Training Program for Oncology Nurses. Cancer Nursing 2009; 32(3): 1-7.
6- Dadgari A, Kasaeian A, Dadvar L, Kalatejari M, Rezaee M, Mirzaee M. Effects of Education on Nurses' Knowledge and Skill in Drug Dosage Calculation. Knowledge & Health 2012; 7(1): 20-26. [In Persian].
7- Potter PA, Perry AG. Basic nursing Potter Perry. 7th ed. Elsevier Mosby 2009; 112-120
8- Brady D, Hyde A. Certificate-trained staff nurses' perceptions of the changes in nursing education in Ireland from certificate to diploma level. J Contin Educ Nurs 2002; 33 (5): 231-7

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تحقیقات بریم نژاد و باغچه چی و همکاران، نشان می دهد انواع برنامه های بهسازی نیروی انسانی از جمله آموزشهای ضمن خدمت نیاز جامعه پرستاری را تا حدودی برطرف می نماید و تکرار این کارگاهها، در فواصل منظم و حداکثر ۶ ماهه ضروری بنظر می رسد (۲و۱). از آنجا که برنامه های آموزش ضمن خدمت پرستاران به اشکال مختلف در بیمارستانها به اجرا درآمده است چنین انتظار می رود که کیفیت خدمات پرستاری هر ساله بهبود یافته و سیر صعودی را طی کرده باشد. ولی ممیشی و محمدیان و همکاران نشان دادند که علیرغم سابقه طولانی اجرا و بکارگیری برنامه های آموزش مداوم برای پرستاران، شاهد اثرات مثبت آموزشها بر بهبود عملکرد حرفه ای و ارتقای کیفیت مراقبتهای پرستاری نبوده ایم (۴و۳).

محمدیان و همکاران بیان داشتند که برای داشتن الگویی مؤثر، بکارگیری روشهای مناسب در برنامه ریزی آموزشی دوره های بازآموزی و آموزش ضمن خدمت پرستاران و توجه به نیازهای آموزشی آنان از موارد با اهمیت و ضروری بوده و باید مدنظر قرار گیرد(۴).

تیمورزاده و همکاران بیان داشتند که پرستاران با ارائه بیشترین خدمات مستقیم به بیماران نقش انکارناپذیری در ارتقای کیفیت مراقبت و درمان دارید (۵) و سیستم خدمات بهداشتی می تواند با ارتقاء شایستگی بالینی پرستاران، رضایت مددجویان را فراهم نماید (۶).

نتایج تحقیق فانیان و همکاران در بخشهای روانپزشکی اصفهان نشانگر آن است که هنوز در برخی از بیمارستانهای روانی نیاز به تغییر است و لازم است که روشهای قدیمی و سنتی جای خود را به شیوه های نوین بدهند و اگر بخواهیم در امر درمان و مراقبت از بیمار روانی، موفق و کارآمد باشیم، نیاز به تغییر و تنوع داریم واین امر نیازمند ارتقا صلاحیت حرفه ای پرسنل روانپرستاری است (۷).

در مطالعه زارعی و همکاران مشخص گردید که میانگین میزان نگرش پرستاران نسبت به مهارتهای ارتباطی قبل و بعد از برنامه آموزشی تفاوت معناداری با هم داشتند (۸)

1- Borimnejad L. Nikbakht Nasrabadi AR. Mohammadi H. The effect of Cardiopulmonary Resuscitation Workshop on Nurses' Sustained Learning. Iranian Journal of Medical Education 2008; 7(2): 209-215. [In Persian].

2- Baghcheghi N, Koohestani HR. The Effect of Education through Workshop on Nursing Students' Rapid and Sustained Learning regarding Infused Drug Calculating Skills. Strides in Development of Medical Education 2010 (Issue 1): 75-78. [In Persian].

3- Mamishi N. Behroozishad F. Mohagheghi MA. Eftekhar Z. Shahabi Z. The study of nurses' knowledge and attitudes regarding cancer pain management. Hayat 2006; 12(2): 23-32. [In Persian].

4- Mohammadi GH. Ebrahimian A. Mahmoudi H. Evaluating the knowledge of intensive care unit nursing staffs. Iranian Journal of Critical Nursing 2009; 2(1): 31-35. [In Persian].

5- Teymoorzadeh E, Rashidian A, Arab M, Akbari Sari A, Ghasemi M. Ezposure to psychological violence among the nursing staff in a large teaching hospital in Tehran. Public Health and Scientific Journal of School of Institute of Public Health Research 2009; 7(2): 41-49. [In Persian].

6- Ghalje M, Chaljae F, Mazlum A. Association between clinical competency and patient's satisfaction from nursing care. Journal of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services 2009; 18(63): 12-19. [In Persian].

7- Fanian N, Mehrabi T. The psychiatric team's experience with team working in the psychiatric wards. Journal of Research in Behavioural Sciences 2008; 6(2): 129-136. [In Persian].

8- Zarei S, Taghdisi MH, Solhi M, Tehrani H, Shojayizade D. The Effect of Educational Intervention Based on BASNEF Model to Improve Interpersonal Communication Skills of Nurses. Journal of Medical Sciences Alborz 2013; (1): 173-8.[In Persian].

شرح مختصری از فعالیت:

پژوهش حاضر مطالعه ای مداخله ای بصورت نیمه تجربی است و جامعه آماری شامل پرستاران شاغل در بخشهای روانپزشکی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (بیمارستانهای نور، فارابی) در سال ۱۳۹۱ بوده است. در مجموع ۶۳ نفر پرستار بخش روانپزشکی در مطالعه شرکت کردند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری و شاغل بودن در بخشهای روانپزشکی(رسمی، قراردادی، پیمانی، نیمه وقت و اضافه کار) بوده و ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه ای پژوهشگر ساخته و مشتمل بر سه بخش شامل مشخصات فردی و پرسنلی، بررسی دانش (شامل ۱۰ سؤال چهارگزینه ای) و بررسی نگرش (شامل ۱۳ سؤال بصورت لیکرت) درخصوص اختلالات روانپزشکی کودکان و نوجوانان، اورژانسهای روانپزشکی و اختلالات شخصیت بوده است که قبل از جمع آوری داده ها، روایی و پایایی آنها مورد ارزیابی قرار گرفت. روایی آن توسط چند نفر از اعضای هیأت علمی تأیید گردید. جهت تعیین پایایی از ضریب cronbach's alpha استفاده شد(a=۰/۹۸).

روش آموزشی مورد استفاده در این مطالعه، سخنرانی و پرسش و پاسخ و کار گروهی بود لازم به ذکر است که محققین با توجه به نتایج حاصله از نیازسنجی از پرستاران شاغل در بخشهای آموزشی روانپزشکی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی که در سال ۱۳۹۰انجام گردید (۱۲). از طریق تشکیل کمیته علمی (شامل تعدادی از اساتید روانپزشکی و مربیان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی و مدیران پرستاری و سوپروایزرهای آموزشی) و بحث و تبادل نظر درخصوص نیازهای آموزشی اعلام شده، پروتکل آموزش و کارگاه مربوطه را طراحی نمودند. موضوعات کارگاه آموزشی شامل: آشنایی با اختلالات روانپزشکی کودکان و نوجوانان، اورژانسهای روانپزشکی و اختلالات شخصیت بود.

قبل از شروع کارگاه، در انتهای کارگاه و ۳ ماه بعد از برگزاری کارگاه آموزشی سطح دانش و نگرش پرستاران از طریق پرسشنامه سنجیده شد. برای اینکه حداکثر افراد بتوانند در کارگاه شرکت کنند کارگاه در دو زمان متفاوت و در دو بیمارستان فارابی و نور توسط اعضاء هیأت علمی دانشگاه برگزار گردید و در پایان جزئیات محتوی آموزشی کارگاه، بصورت CD در اختیار آنان قرار گرفت و به این پرستاران امتیاز بازآموزی اعطا شد.

از شاخصهای پراکندگی و مرکزی جهت توصیف داده ها و از آزمون ANOVA Repeated Measure با کنترل برخی عوامل زمینه ای و مخدوش کننده (سابقه خدمت، سن و جنس) و همچنین آزمون Ponferoni جهت تجزیه و تحلیل داده ها، استفاده گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This is an interventional study and our samples included all nurses were working in psychiatric wards of Noor & Farabi hospitals in Isfahan. The educational intervention performed in a workshop format including lecture presenting, group work and discussion in both hospitals. Knowledge & attitudes of samples evaluated before, immediate and one month after the workshop using a researcher designed questionnaire. Collected data analysed with Ponferoni, Repeated measure & ANOVA tests using SPSS-19.

شیوه های تعامل با محیط:

- در مجله تحقیقات علوم رفتاری دوره ۱۳ – شماره ۱ – بهار ۹۴ چاپ گردید.

نتایج:

در این مطالعه ۶۳ پرستار شرکت نمودند که ۳۱/۷٪ مرد و ۶۸/۳٪ زن بودند. اکثریت پرستاران متأهل (۷۴/۶٪) بودند. از نظر وضعیت استخدامی بیشترین فراوانی مربوط به استخدام پیمانی با ۶۵/۱٪ و ۱۹٪ استخدام رسمی بودند و ۴۲/۹٪ پرستاران با سابقه ۱۰ سال بیشتر مشغول بکار بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مشخصات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش

مشخصات واحدهای مورد پژوهش		فراوانی	درصد
شاغل در بیمارستان	فارابی	۴۴	۶۹/۸
	نور	۱۹	۳۰/۲
جنس	مرد	۲۰	۳۱/۷
	زن	۴۳	۶۸/۳
وضعیت تأهل	مجرد	۱۶	۲۵/۴
	متاهل	۴۷	۷۴/۶
وضعیت استخدام	رسمی	۱۲	۱۹
	پیمانی	۴۱	۶۵/۱
	طرحی	۱۰	۱۵/۹
سابقه کار	۲	۸	۱۲/۷
	۳-۵	۲۰	۳۱/۷
	۶-۱۰	۸	۱۲/۷
	>۱۰	۲۷	۴۲/۹

یافته های مربوط به حیطه های آموزش داده شده ونتایج مربوط به پاسخ شرکت کنندگان به سوالات هر حیطه در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی پاسخهای صحیح انتخاب شده توسط پرستاران در رابطه با سؤالات دانشی اختلالات روانپزشکی قبل، بعد و سه ماه پس ازبرگزاری دوره آموزشی

سؤالات دانشی	پاسخ صحیح قبل از آموزش فراوانی (درصد)	پاسخ صحیح بلافاصله بعد از آموزش فراوانی (درصد)	پاسخ صحیح سه ماه بعد از آموزش فراوانی (درصد)
۱- آشنایی با اوتیسم	۲۶(۴۱/۳)	۵۴(۸۵/۷)	۴۱(۶۵/۱)
۲- شناخت اختلال یادگیری	۵۷(۹۰/۵)	۶۰(۹۵/۲)	۵۷(۹۰/۵)
۳- آشنایی با اسکیزوفرنیا در کودکی	۳۷(۵۸/۷)	۵۲(۸۲/۵)	۴۳(۶۸/۳)
۴- آشنایی با رفتارهای ضد اجتماعی	۶۱(۹۶/۸)	۶۲(۹۸/۴)	۶۲(۹۸/۴)
۵- شناخت علائم اختلالات شخصیت	۱۹(۳۰/۲)	۲۴(۳۸/۱)	۳۱(۴۹/۲)
۶- شناخت اهمیت پرستاری در انواع اختلال شخصیت	۸(۱۲/۷)	۴۱(۶۵/۱)	۲۳(۳۶/۵)
۷- آشنایی با علل بیماریهای روانی و جسمی	۵۴(۸۵/۷)	۵۷(۹۰/۵)	۶۱(۹۶/۸)
۸- شناخت درمان بیماران پرخاشگر و متهاجم	۶۰(۹۵/۲)	۶۲(۹۸/۴)	۶۳(۱۰۰)
۹- نحوه ارتباط با بیمار پرخاشگر	۴۷(۷۴/۶)	۶۰(۹۵/۲)	۶۰(۹۵/۲)
۱۰- مهارتهای برخورد پرستار با بیمار پرخاشگر	۳۰(۴۷/۶)	۴۹(۷۷/۸)	۳۹(۶۱/۹)

در جداول شماره ۳و۴ جزئیات مربوط به تغییرات نمرات حیطه نگرش و دانش شرکت کنندگان در مراحل مختلف سنجش آورده شده است.

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمرات دانش پرستاران در مورد اختلالات روانپزشکی مورد بحث در سه آزمون (قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش)

زمان	*mean±SD*	*P-Value**
قبل از آموزش	۶۳/۳±۱۱/۶	<۰/۰۰۱
بلافاصله بعد از آموزش	۸۲/۷±۱۲/۹	
قبل از آموزش	۶۳/۳±۱۱/۶	<۰/۰۰۱
سه ماه بعد از آموزش	۷۳/۳±۱۳/۳	
بلافاصله بعد از آموزش	۸۲/۷±۱۲/۹	۰/۲۲۹
سه ماه بعد از آموزش	۷۳/۳±۱۳/۳	

* آزمون پن فرونی (Ponferoni)

جدول شماره ۴: مقایسه میانگین نمرات نگرش پرستاران در مورد اختلالات روانپزشکی در سه آزمون (قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش)

زمان	mean±SD	P-Value*
قبل از آموزش	۶۰/۱±۸/۱	۰/۴۳۴
بلافاصله بعد از آموزش	۶۳/۱±۱۰/۷	
قبل از آموزش	۶۰/۱±۸/۱	<۰/۰۰۱
سه ماه بعد از آموزش	۶۴/۹±۱۱/۶	
بلافاصله بعد از آموزش	۶۳/۱±۱۰/۷	۰/۰۹۱
سه ماه بعد از آموزش	۶۴/۹±۱۱/۶	

* آزمون پن فرونی (Ponferoni)

داده های پژوهش بیانگر افزایش معنی داری به لحاظ آماری در میانگین نمره دانش پرستاران در مورد اختلالات روانپزشکی بلافاصله و سه ماه پس از آموزش می باشد (P<۰/۰۰۱) بطوریکه میانگین نمره دانش پرستاران از۱۱/۶±۶۳/۳ قبل از آموزش به ۱۲/۹±۸۲/۷ بلافاصله و ۱۳/۳±۷۳/۳ سه ماه بعد از کارگاه آموزشی افزایش یافته است (جدول شماره۵).

میانگین نمره نگرش پرستاران در مورد اختلالات روانپزشکی قبل، بلافاصله و سه ماه پس از آموزش از نظر آماری تفاوت معناداری داشت و میانگین نمره نگرش پرستاران از ۸/۱±۶۰/۱ قبل از آموزش به ۱۰/۷±۶۳/۱ بلافاصله و ۱۱/۶±۶۴/۹ سه ماه بعد از کارگاه آموزشی افزایش یافته است (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵: میانگین درصد نمره دانش و نگرش پرستاران در مورد اختلالات روانپرشکی قبل و بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله

زمان / متغیر	قبل از آزمون mean±SD	بلافاصله بعد از آزمون mean±SD	سه ماه بعد از آزمون mean±SD	P-Value*
دانش	۶۳/۳±۱۱/۶	۸۲/۷±۱۲/۹	۷۳/۳±۱۳/۳	<۰/۰۰۱
نگرش	۶۰/۱±۸/۱	۶۳/۱±۱۰/۷	۶۴/۹±۱۱/۶	۰/۰۰۱

* آزمون اندازه های مکرر (Repeated Measure test) با کنترل سابقه خدمت و سن و جنسیت

نتایج مطالعه نشان دهنده آنست که ۸۲/۶٪ پرستاران از برگزاری این دوره آموزشی به میزان زیاد و خیلی زیاد رضایت داشتند و وجود این دوره را در تحکیم و تقویت اطلاعات علمی خود مفید دانسته اند.

میانگین نمره دانش پرستاران از ۱۱/۶±۶۳/۳ قبل از آموزش به ترتیب به ۱۲/۹±۸۲/۷ بلافاصله پس از آموزش و ۱۳/۳±۷۳/۳ سه ماه بعد از اجرای کارگاه آموزشی افزایش یافته است (P≤۰/۰۰۱). میانگین نمره نگرش پرستاران در سه مرحله، تفاوت معنی داری داشت. و از ۸/۱±۶۰/۱ قبل از آموزش به ۱۰/۷±۶۳/۱ بلافاصله و ۱۱/۶±۶۴/۹ سه ماه بعد از کارگاه آموزشی افزایش یافته است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: پیشنهاد ارائه درس "فناوری و فن آفرینی در حوزه سلامت" برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر انوشه زرگر خرازی
نام همکاران: دکتر شقایق حق جوی جوانمرد، دکتر حسین ربانی، دکتر سعید کرمانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان **دانشکده:** فناوری های نوین علوم پزشکی **مقطع تحصیلی:** تحصیلات تکمیلی

هدف کلی: ارائه درس دو واحدی فناوری و فن آفرینی در حوزه سلامت

هدف کلی درس، فرهنگ سازی و پرورش تفکر فناور محور در دانشجویان به عنوان پژوهشگران و فناوران آینده و ایجاد شناخت و تقویت مهارت لازم درراستای توسعه فناوری و فن آفرینی بر مبنای سطوح علمی مختلف مخاطبان حوزه علوم پزشکی میباشد.

اهداف ویژه اختصاصی:

- پرورش تفکر فناور محور در دانشجویان
- فرهنگ سازی فناوری برای دانشجویان بعنوان پژوهشگران و فناوران آینده
- توانمند سازی دانشجویان رشته های علوم پایه پزشکی متناسب با رشته تحصیلی و نیاز جامعه
- ایجاد شناخت، توسعه و تقویت مهارت های کار آفرینی در مخاطبان حوزه علوم پزشکی
- جذب پتانسیل های انسانی دانشگاه علوم پزشکی در عرصه پژوهش های کاربردی و تجاری سازی
- تکمیل زنجیره ارزش آفرینی از یافته های تحقیقاتی

بیان مسئله:

بند ۵ سیاست های کلی علم و فناوریابلاغ شده از طرف رهبر معظم انقلاب اسلامی به ایجاد تحول در ارتباط میان نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری با سایر بخش‌ها با تأکید بر تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال می پردازد. از این رو دانشگاه نسل سوم یا دانشگاه های کارآفرین به عنوان جایگاه پرورش فارغ التحصیلان ارزش آفرین و نیز جایگاه فعالیتهای کارآفرینانه با هدف ارتقاء عملکرد ملی و منطقه ای مد نظر قرار می گیرند.

از آنجا که کارآفرینی یک خصیصهٔ منحصراً ذاتی نیست، از طریق آموزش‌هایی مناسب در زمینه‌های چگونگی حصول فراست و زیرکی در کسب و کار، مهارت‌های خاص، و تغییر نگرش و ایجاد انگیزه در افراد، می‌توان مبادرت به تربیت افراد کارآفرین

کارآمد نمود. دیوید مک کللند از استادان روانشناسی دانشگاه هاروارد آمریکا که اولین بار "نظریه روانشناسی توسعه اقتصادی" را مطرح نمود ، معتقد است که عامل عقب ماندگی اقتصادی در کشور های در حال توسعه مربوط به عدم درک خلاقیت فردی است. بنابر عقیده ایشان با یک برنامه صحیح تعلیم و تربیت می توان روحیه کاری لازم را در جوامع تقویت نمود ، به گونه ای که شرایط لازم برای صنعتی شدن جوامع فراهم آید.

لذا با هدف ترویج روحیه و فرهنگ فناوری و فن آفرینی در حوزه علوم پزشکی و ارتقاء شناخت جامعه دانشگاهی به ویژه دانشجویان نسبت به فناوری و فن آفرینی در حوزه مذکور، به منظور افزایش فناوران و نقش آنها در رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال و رفاه، پیشنهاد برگزاری درس دو واحدی **فناوری و فن آفرینی در حوزه سلامت** به عنوان یک درس پیشنیاز در دوره تحصیلات تکمیلی ؛ ارائه می شود.

این درس می تواند به صورت یک درس پیشنیاز ستاره دار(الزامی) برای رشته های علوم پایه ارائه شود . دلایل این پیشنهاد به شرح زیر است:

- قرار گیری این درس در لیست دروس پیشنیاز، موجب می شود دانشجو در ابتدای ورود به دوره تحصیلات تکمیلی با نگرش فناوری و تفکر محصول نگر دوره پژوهشی را به طور کاربردی آغاز کند. (در انتخاب و انجام پایان نامه تفکر فناور محور داشته باشد و موضوعات پژوهشی هدفمند تر انتخاب شوند)

- قرار گیری این درس در لیست دروس پیشنیاز، مانع از تاثیر نمره درس در معدل دانشجو می شود. (خدشه ای در امور آموزشی ایجاد نمی کند)

- زمان تغییر دانشگاه ها از دانشگاه نسل اول (عمدتا آموزشی) به سوی دانشگاه نسل دوم (آموزشی-پژوهشی) درس سیستم های اطلاع رسانی در دروس پیشنیاز و به صورت ستاره دار مطرح شد، که هدف از آن آشنایی دانشجویان در ابتدای مسیر تحصیلات تکمیلی با رایانه، سایت های علمی-پژوهشی و پایگاه های اطلاعاتی بود. امروزه با توجه به دانش و فرهنگ روز نیازی به آن احساس نمی شود و درس فناوری و فن آفرینی می تواند جایگزین آن شود.

با توجه به رسالت دانشکده فناوری های نوین علوم پزشکی، ارائه این درس در سطح دانشگاه می تواند جزو وظایف این دانشکده قرارگیرد. با توجه به این که زمینه های موجود دراین دانشکده بین رشته ای می باشند، اشراف کلی نسبت به حوزه های فناوری سایر رشته های دانشگاه وجود دارد. علاوه بر آن امکان هماهنگی و یکپارچگی در اصول مطالب ارائه شده حفظ خواهد شد. ضمن این که در تدریس می توان به موارد اختصاصی رشته ها ی مختلف در قالب مثال های ملموس اشاره داشت.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

امروزه با توسعه روزافزون فعالیت های کسب و کار دانش بنیان دانشگاه های مطرح سراسر دنیا مبادرت به آموزش دانشجویان علاقه مند به مهارت های کسب و کار نموده اند. از جمله این دانشگاه های مطرح می توان به دانشگاه های MIT، هاروارد ، استنفورد و جان هاپکینز و بسیاری دیگر اشاره کرد.

به عنوان نمونه، دانشگاه تکنولوژی کوئینزلند در ماه مارس ۲۰۱۷ میزبان کارگاه آموزشی کارآفرینی دانشگاه ام ای تی در گاردنز پوینت واقع در بریزبین خواهد بود. این رویداد بسیار ویژه در حقیقت دوره آموزشی برای دانشگاه MIT است که طی یک هفته برگزار می شود و مختص کارآفرینان جوان و نوپا است. پذیرش افراد به پنج عامل سخت کوشی، ابتکارعمل، مشارکت اجتماعی، انطباق تیمی و فرهنگی و پتانسیل کارآفرینی بستگی دارد.

آموزش های مشابه در دانشگاه های چین، هند و ترکیه نیز به سرعت در حال گسترش است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

درداخل کشور دانشگاه صنعتی شریف پیشرو در آموزش مفاهیم و مهارت های کارآفرینی است و در دانشکده های مختلف دانشگاه به امر آموزش مبادرت می نماید. پس از آن دانشگاه های امیرکبیر و علم و صنعت قرار دارند. سایر شهرستان ها مانند تبریز و همدان نیز در این زمینه فعالیت های چشمگیری را آغاز نموده اند. در بین دانشگاه های علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نیز آموزش دانشجویان و انتقال مهارت های لازم در این حیطه را به مجموعه فعالیت های خود اضافه کرده اند.

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تا کنون در قالب کارگاه های اختیاری به ارائه مطالب مفید و مهم در این حوزه برای علاقه مندان مبادرت ورزیده است. اما با توجه به تجربیات و رویکرد دانشگاه های سایر نقاط دنیا و نیز دانشگاه های ذکر شده در کشور، و نیز شرایط خاص اقتصادی و سیاسی حاکم، آغاز فعالیت رسمی و فراگیر در این حوزه ضروری به نظر می رسد.

شرح مختصری از فعالیت:

با توجه به این که در حوزه سلامت فن آوری و فن آفرینی علاوه بر ابداع و ساخت تجهیزات تشخیصی، درمانی و بهداشتی ، به کلیه فعالیت هایی که منجر به خدمت رسانی بهتر می گردند نیز اطلاق می شود مطالعات و بررسی های لازم صوزت گرفته و بر اساس نیاز جامعه و دانش آموختگان این حیطه ، مهارت ها و اطلاعاتی که بتواند موجب توانمند سازی دانشجویان گردد به صورت سرفصل های درس دو واحدی به شرح زیر تهیه گردیده است.

نام درس: فناوری و فن آفرینی در حوزه سلامت

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: ۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی

هدف کلی درس، فرهنگ سازی و پرورش تفکر فناور محور در دانشجویان به عنوان پژوهشگران و فناوران آینده و ایجاد شناخت و تقویت مهارت لازم درراستای توسعه فناوری و فن آفرینی بر مبنای سطوح علمی مختلف مخاطبان حوزه علوم پزشکی میباشد.

رئوس مطالب:

۱- مقدمه و معرفی

- تأثیر نوآوری و تکنولوژی های جدید در زندگی بشر (پلن کلی درس)
- تعاریف کارآفرینی، فناوری، تجاری سازی و کسب و کارهای دانش بنیان در حوزه علوم پزشکی

۲- خلاقیت و ایده پردازی

- مبانی تفکر خلاقانه
- ایده پردازی و ارزیابی ایده ها
- نوآوری و توسعه اقتصادی و نتایج آن

۳- فرصت های تجاری سازی و قوانین صیانت از مالکیت فکری

- شناسایی فرصت تجاری برای کسب و کارهای کوچک

۴- عوامل موفقیت در کسب و کار دانش بنیان

- مدل های کسب و کار (معرفی بوم کسب و کار)
- آشنایی با قوانین تجارت، تحلیل بازار و مهارت های بازار یابی
- رهبری منابع انسانی در کسب و کار
- اصول و فنون مذاکره و جذب سرمایه در تجارت

۵- فرایند تجاری سازی محصولات و خدمات

- مفاهیم پایه تجاری سازی و معرفی سازمان های حامی
- تجاری سازی فناوری در حوزه زیست پزشکی
- آشنایی و رعایت استاندارد های خاص حوزه سلامت

۶- مفاهیم و مبانی آینده نگاری در فناوری

۷- بخش عملی درس می تواند به صورت یک فرایند عملی از ایده تا ارزیابی اقتصادی و بازار و ارائه آن به صاحبان صنعت مرتبط و ارزیابی توسط صاحبان صنعت، به تفکیک رشته، صورت گیرد. همچنین در بخش های مجزای درس به صورت کارگاه های عملی مانند ایده شو ارائه گردد. در پایان نیز دانشجو می تواند تحلیل یکی از startup های موفق دنیا را بعنوان سمینار درس ارائه و آشنایی عملی با مفاهیم فناوری و فن آفرینی را از طریق شرکت در رویدادهایی شبیهstartup weekend تجربه نماید.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون کتبی در پایان ترم

ارائه پروژه در راستای بخش عملی درس

منابع اصلی درس:

۱- خلق مدل کسب وکار- چاپ چهارم، نویسنده: الکساندر استروالدر و ایو پیگنیور ، مترجم: غلامرضا توکلی، بابک وطن دوست، حسام الدین ساروقی و بهامین توفیقی، انتشارات آریانا قلم

۲- استاندارد عملی مدیریت ارزش کسب شده، نویسنده: انجمن مدیریت پروژهPMI ، مترجم :سیامک حاجی یخچالی- سرمد کیانی-وحیدرضا یوسفی،انتشارات آریانا قلم

۳- استراتژیهای کسب وکاردربازارهای نوظهور؛راهنمای برنامه ریزی و اجرا، نویسنده: تارنکانا- کریشناپالپو- ریچاردبولاک، مترجم: حامد محبی- بنفشه عطرسائی،انتشارات آریانا قلم

۴- مدل کسب وکار شما، نویسنده: کلارک،استروالدروپیگنیور، مترجم :حسام الدین ساروقی، فیروزه کرمانشاه و مینا نجفیان، انتشارات آریانا قلم

۵- راه اندازی کسب وکار: ۲۴ گامبرایموفقیتکسبوکارهاینوپا، نویسنده: بیلاولت، انتشارات آریانا قلم

۶- خودباوری درخلاقیت، نویسنده: تامودیویدکلی، مترجم: مهدی کیامهر و مرتضی خضری‌پور،انتشارات آریانا قلم

۷- طراحی ارزش پشنهادی، نویسنده: الکساندر اوستروالدر، ایو پیگنیور، گرگ برنارد، آلن اسمیت ،مترجم: بابک وطن دوست، حسام الدین ساروقی، مینا نجفیان، اصغر عطایی،انتشارات آریانا قلم

۸- نسل سوم بازاریابی- چاپ سوم ، نویسنده: فیلیپ کاتلر،هرماوان کارتاجایا،ایوان ستیاوان، مترجم: حمیدرضا ایرانی و اصغر رحمتی،انتشارات آریانا قلم

۹- ۴۰ اصل شاه‌کلیدهای TRIZبرای نوآوری، نویسنده:لفشولیاک، مترجم: محمود کریمی،سیده نونامیرخانی، انتشارات رسا

راهنمای تهیه طرح کسب وکار، نویسنده: مسعود شفیعی، انتشارات رسا

شیوه های تعامل با محیط:

تا کنون دوره های خلاقیت و ایده پردازی، تجاری سازی فناوری، مالکیت فکری در تجاری سازی، طراحی مدل کسب و کار، آشنایی با قوانین شرکت های دانش بنیان در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برگزار شده است و از سخنرانان مسلط به حوزه های کار آفرینی بهره گرفته شده است. لکن حرکتی وسیع تر و انتقال مهارت و دانش توسط اساتید آشنا با حوزه های فعالیت دانشگاه علوم پزشکی از مواردی است که همواره ضرورت آن احساس شده است. به نظر می رسد با ارائه چنین درسی از طریق اساتید حوزه سلامت به مخاطبین می توان به صورت فراگیر تر، کاربردی تر و عملی تر آشناسازی دانشجویان به این حیطه از دانش را انجام داد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارتقاء سطح مستند سازی پرونده های پزشکی بیماران از طریق ثبت الکترونیکی شرح حال وسایر موارد از طریق آموزش به دستیاران

عنوان انگلیسی:

improvement medical records documentation through training electronic registration to medicine students

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مجید رضوانی

نام همکاران: دکتر حمید گنجی،مهندس احمدرضا عبداللهی ، مهندس مجید خاکی، مهندس پریسا مهدوی نیا، مهندس پریسا نیک سیرت، مهندس نکیسا آذربو، مهندس مهران کریمیان، دکتر پیمان رحمانی ، دکترمحمد سالکی، مهندس هدی معمارزاده، محمدرضا حبیبی، هاجر فدایی

محل انجام فعالیت: دانشگاهعلوم پزشکی و خدمات درمانی اصفهان، مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س)

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ابتدای سال ۱۳۹۴ تاریخ پایان: پایان سال ۱۳۹۵

هدف کلی:

اطمینان از ثبت دقیق و صحیح اطلاعات بیمار در پرونده ایشان

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتقا و بهبود کیفیت مراقبت ارائه شده به بیمار
- درستی و کامل بودن مستندسازی
- سازماندهی بهتر اطلاعات
- دسترسی همزمان به محتویات اطلاعات از مکان های مختلف
- سهولت در نوشتن، ذخیره و بازیابی گزارشات دارای تصاویر
- کاهش خطاهای پزشکی و استفاده از خدمات پیشگیرانه
- مشارکت در مراقبت های پزشکی

بیان مسئله:

فناوری اطلاعات می تواند کیفیت مراقبت پزشکی را افزایش دهد که هدف بسیاری از پیشگامان در اطلاع رسانی پزشکی یا در توسعه سیستم های بالینی می باشد. یکی از این فناوری ها، ایجاد پرونده پزشکی الکترونیکی است که به عنوان سیستمی با ارزش

جهت دسترسی به اطلاعات بیمار در بیمارستان هاست. حفظ و نگهداری دقیق و کامل پرونده ها قسمت اساسی مدیریت درمان بیمار می باشد. یادداشت ها و مدارک پزشکی در مکان ارائه خدمات بهداشتی بوجود می آید و همان جا نگهداری می شود. این تفکیک یادداشت ها و مدارک از نظر پزشکی نامطلوب است. این موارد منجر به دوباره کاری در جمع آوری اطلاعات مربوط به سابقه ی بیماران، ابهام در روند خدمات بالینی، دوباره کاری در تست های آزمایشگاهی و مطالعات تشخیصی، تاخیر در انجام تست ها و درمان های مورد نیاز و ضروری و هم چنین آزردگی خاطر، نارضایتی و نگرانی بیماران در مورد کیفیت و سالم بودن خدمات می شود. تکنولوژی های جدید نظیر پرونده های الکترونیک سلامت، ابزارهایی را جهت سهولت به اشتراک گذاری اطلاعات ارزشمند بهداشتی برای ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی و در نتیجه افزایش کیفیت مراقبت و بهبود سلامت جامعه را در اختیار گذاشته است. دسترسی به چنین اطلاعاتی به این معنی است که مشتریان و ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی، تصمیمات را بر اساس اطلاعات در وضعیت بهتری(کامل تر، دقیق تر، امن تر، دردسترس تر و...) اتخاذ می کنند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

اسکوییست و همکاران در سال ۲۰۰۵ در پژوهش خود به بررسی یک سیستم یادآوری کلینیکی الکترونیکی برای بیماران دیابتی و بیماران دارای قلب و عروق کرونری پرداختند تا یک سیستم جامع یادآوری را توسعه دهند . نتایج حاکی از آن است که با استفاده از یادآوری کننده های الکترونیکی روند درمان به شکل محسوسی بهبود یافت و ۷۶ درصد پزشکان از این سیستم رضایت داشته و آنرا مفید دانسته اند. چوو و همکاران در سال ۲۰۰۶ به طراحی سیستمی بر پایه شبکه اینترنت برای مانیتورینگ میزان گلوکز نوع دوم پرداختند. یک گروه از بیماران بوسیله سیستم طراحی شده کنترل و سایر افراد با مراجعات حضوری کنترل می شدند. نتایج حاکی از آن بود که استفاده طولانی مدت از این سیستم در درمان افراد نسبت به مراجعات حضوری بسیار موثرتر بوده است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در مطالعه ای که توسط گوزلی و همکاران در سال ۹۲ با عنوان" پرونده پزشکی الکترونیکی گامی در جهت ارتقا کیفیت ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به بیماران"انجام شد نشان داد بکارگیری پرونده پزشکی الکترونیکی، بعد تازه ای را برای مراقبت از بیمار در فعالیت بالینی ایجاد نموده و سیستم جامعی را بمنظور حمایت از افراد جامعه ارائه خواهد نمود. نتایج مطالعه شاه بهرامی و همکاران وی در سال ۱۳۹۴ با عنوان" عوامل موثر در پذیرش پرونده سلامت الکترونیک از دیدگاه کارکنان مراکز آموزشی درمانی " حاکی از آن بود که کسب تجربه و آموزش و به دنبال آن ارتقای آگاهی ارائه دهندگان خدمت می تواند در دیدگاه افراد نسبت به پرونده الکترونیک سلامت نقش مهمی داشته باشد. بطوریکه در رده های سنی بالاتر و سابقه کار بیشتر دیدگاه افراد نسبت به پرونده الکترونیک سلامت نیز ارتقا می یابد. مطالعه باب الحوائجی و همکاران وی در سال ۱۳۹۳ با عنوان"

بررسی نیازهای اطلاعاتی پرونده الکترونیک سلامت بیماران دیابتی از دیدگاه متخصصان غدد" نیز در طراحی پرونده الکترونیک، اطلاعاتی نظیر سن، نام و نام خانوادگ، شاخص توده بدنیف اولین فشار خون، سابقه سیگار، چربی خون در درجه اول اهمیت قرار گیرند. نشان داده شده است.

شرح مختصری از فعالیت:

اجرای فرایند برگزاری دوره آموزشی ثبت الکترونیکی پرونده بیماران(شرح حال و.....) به دستیاران در قالب برنامه عملیاتی مرکز و در راستای اهداف استراتژیک با هدف اختصاصی توسعه و پیشبرد سطوح مختلف آموزش مدیران، کارکنان در راستای غنی سازی سرمایه های دانش مرکز و هدف کلی بهبود مستمر کیفیت خدمات می باشد.

گامهای انجام شده برای پرونده الکترونیک (فرم های شرح حال، خلاصه ترخیص، دستورات پزشک)

۱. تشکیل کمیته پرونده الکترونیک به منظور راهبری فرایند استقرار پرونده الکترونیک
۲. شناسایی کاربران برنامه
۳. نیاز سنجی و تامین سخت افزار و تدوین فرایند های مربوط به تحویل و تحول و نگه داشت سخت افزارهای مربوطه در بخشهای درمانی
۴. راه اندازی WiFi در محل های ثبت اطلاعات برای استفاده از تبلت ها
۵. تدوین و ابلاغ روش پایش و اعلام خطا و توسعه نرم افزار به اعضای کمیته
۶. مدیریت محتوا (طراحی ساختار پرونده الکترونیک و تدوین لیست دستورات آماده برای هر بخش و نگاشت کد خدمات قابل ارائه در هر بخش)
۷. آموزش به کاربران
۸. پایلوت برنامه
۹. طراحی ساختار سطح دسترسی
۱۰. جمع آوری فید بک های اعلام شده

توسعه استقرار برنامه به همه بخشهای درمانی

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Electronic health record Registration(EHR) Implementation Training course (Biography…) TO Residents in the framework of the operational plan, In order TO the strategic objectives and Specific purpose for the different levels of development and advancement of management training, Employees in order to enrichment of Knowledge asset in this center and the overall objective is continuous improvement of the quality of service.

Holding committee to lead the process of establishing electronic medical records

Identify app users

Needs assessment of hardware and processes related to the delivery and hardware PM

Launch WiFi on-site registration for tablet using

document monitoring and error detection process and inform them to committee members
Content Management
user education
Pilot implementation
Design access levels
Collecting feedback
Deployment

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☑ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است. آموزش به دستیاران برای ثبت الکترونیکی مستندات اوراق بیماران توسط معاونت آموزشی مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) انجام شده است.

❐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: بررسی میزان شباهت و تفاوت برنامه درسی مقطع کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه های درسی مشابه در ایران

عنوان انگلیسی:
Differences and Similarities of the Bachelor Curriculum of Medical Library and Information Science with Similar Curriculums in Iran

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: فیروزه زارع فراشبندی، عذرا دائی
نام همکاران: علیرضا رحیمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشی و درمانی اصفهان، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۴/۱۱/۱ تاریخ پایان: ۹۵/۱۰/۳۰

هدف کلی:

تطبیق و مقایسه برنامه درسی مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه‌های درسی مشابه موجود در ایران

اهداف ویژه اختصاصی:

- مقایسه **دروس پایه** برنامه درسی کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی[۳۸]؛
- مقایسه **دروس اختصاصی اجباری** برنامه درسی کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد ؛
- مقایسه **دروس اختصاصی اختیاری** برنامه درسی کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد ؛
- تطبیق و مقایسه **کلی** برنامه درسی مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد ؛
- شناسایی **نقاط ضعف و قوت** برنامه درسی کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

[۳۸]. از این پس جهت اختصار به جای نام کامل مؤسسات از اختصار نام آن‌ها (وزارت بهداشت، وزارت علوم و دانشگاه آزاد) استفاده خواهد شد.

بیان مسئله:

رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، رشته‌ای است علوم اجتماعی، تجربی و کاربردی که دانش‌آموختگان آن با استفاده از فناوری اطلاعات و مدیریت به فراهم‌آوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات علوم پزشکی می‌پردازند. این رشته در سال ۱۳۵۴ در مقطع کارشناسی ارشد در مرکز پزشکی ایران تأسیس شد. در سال ۱۳۶۵ در مقطع کارشناسی [۱] و در سال ۱۳۹۴ در مقطع دکترا شروع به پذیرش دانشجو نمود. حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی، زمینه‌ای چند رشته‌ای (Multidisciplinary) و میان رشته‌ای (Interdisciplinary) دارد که از حوزه‌های دیگر دانش بشری تأثیر می‌پذیرد. از این رو، بروز تحول در حوزه‌های دیگر (مانند فناوری اطلاعات، رایانه و پزشکی) منجر به تحول در این رشته نیز می‌شود. اکنون که دامنه، سرعت و تنوع تحولات در علوم و فناوری رشدی فزاینده یافته است، محتوای این رشته نیز به دلیل ماهیت خود نیازمند بازنگری و تجدید ساختار مداوم شده است [۲]. عملیاتی شدن چنین تغییراتی مستلزم تغییر در محتوا و فرآیند آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی است تا دانش‌آموختگان این رشته بتوانند در محیط‌های جدید اطلاعاتی آینده به خوبی ایفای نقش کنند و به نیازهای کاربران و بازار کار پاسخ دهند. بازار کار به طور غیرمستقیم تعیین‌کننده نوع آموزش‌های لازم برای دانش‌آموختگان جویای کار و حرفه است. لذا، باید در طراحی یک برنامه درسی همواره به نیازهای بازار کار و تصور کارفرمایان از مهارت‌های حرفه‌مندان توجه نمود [۳]. چرا که اخذ مدرک تحصیلی فاقد سنخیت با نیازهای جامعه، مشکل افراد و جامعه را حل نخواهد کرد.

برنامه‌ریزی صحیح آموزشی نقش اساسی در تربیت نیروی انسانی مطلوب جامعه دارد. در تربیت نیروی انسانی مورد نیاز نظام سلامت کشور، وجود برنامه آموزشی مدون و منطبق با نیازهای نظام سلامت، رکن محوری آموزش در این حوزه است که نیازمند بازنگری‌های دوره‌ای در راستای نیازهای این نظام است [۴]. برنامه آموزشی متشکل از پنج مؤلفه است: ۱) برنامه درسی؛ ۲) مدرسان؛ ۳) منابع درسی؛ ۴) دانشجویان؛ و ۵) امکانات که در جهت تحقق اهدافی تعریف شده، عمل می‌کنند که دورنمای تربیت نیروی انسانی مفید و ماهر است. برنامه درسی ناظر بر محتوای دروس است و نشان می‌دهد که نیروی انسانی باید به چه منظور تربیت شود و ضرورت گنجاندن هر درس در برنامه و نوع رویکرد به محتوای آن چه بوده است [۵]. رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نیز در عرصه فعالیت‌های آموزشی خود از این چارچوب خارج نیست و از آن‌جایی که جامعه هدف آن متولیان امور سلامت کشور، متخصصان و پژوهشگران حوزه سلامت، بیماران و خانواده آنان هستند، اهمیتی دو چندان می‌یابد.

بازنگری و روزآمدسازی مداوم برنامه‌های آموزشی به منظور تکمیل رسالت اصلی دانشگاه‌ها امری ضروری است. برخی از دلایل لزوم این بازنگری عبارت است از: هماهنگی با بازار کار و نیازهای زمانی و مقطعی، هماهنگی با تحولات اجتماعی و محیطی، تحولات و پارادایم‌های علمی، تغییرات فناوری‌های اطلاعاتی، ضرورت یکپارچه‌سازی ابعاد حوزه‌های علمی، گسترش فرهنگ پژوهش، رشد تفکر انتقادی، نیمه عمر علوم، انتظارات فراگیران، و مواردی از این دست [۶].

مطالعات متعددی در ایران و جهان، بیانگر وجود نقص در زمینه آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی بوده‌اند. کوکبی [۷]، فتاحی [۲]، تهوری [۸]، داورپناه، فتاحی و خسروی [۹]، حیدری [۶]، بیگدلی و حمدی‌پور [۱۰] و دیگران همگی در مطالعات خود به لزوم تغییر برنامه‌های درسی، ساختار آموزشی و هماهنگی برنامه آموزشی با فناوری‌های اطلاعاتی و نیازهای بازار کار اشاره کرده‌اند. در حال حاضر، رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران، در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری فعال است. با توجه به این که در مقطع کارشناسی، دانشجویان باید با ارکان رشته آشنا شوند و این آشنایی عمدتاً برای فراگیری مهارت‌هاست [۵]، این پژوهش در نظر دارد برنامه درسی مقطع کارشناسی این رشته را با برنامه‌های درسی رشته‌های مشابه آن در ایران مقایسه نماید تا از این رهگذر دریابد سرفصل مذکور چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی با سرفصل‌های مشابه موجود دارد و آیا در تدوین آن به گرایش خاص اطلاع‌رسانی پزشکی مورد ادعای سرفصل به اندازه لازم و کافی پرداخته شده است یا خیر؟ تا بتواند ضمن شناسایی نقاط قوت و ضعف سرفصل، توجیهی نیز بر ایجاد این گرایش و هدف آن در ارائه خدمات اطلاع‌رسانی پزشکی به حوزه سلامت باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

بیگام و بحری عقیده داشتند که دانشکده‌های کتابداری بایستی تدریس دروس اصلی را همزمان با توسعه و بازنگری برنامه درسی به منظور هماهنگی با فناوری‌های اطلاعاتی و نیازهای جامعه ادامه دهند تا دانش‌آموختگان با توانایی‌های لازم وارد بازار کار شوند [۱۱]. میزان موفقیت هر برنامه آموزشی به کیفیت دانشکده و گروه آموزشی آن نیز بستگی دارد. چون حتی اگر محتوا ضعیف ولی گروه آموزشی قوی باشد، می‌توان به نتایج خوبی رسید [۱۲]. اوچولا و باتما بیان کرده‌اند که مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی آفریقای جنوبی هم برنامه درسی خود را دوباره طراحی کرده و هم اقدام به تغییر نام رشته کرده‌اند. آن دو معتقدند که گروه‌های کتابداری باید برنامه‌های درسی، نام و همترازسازی سازمان خود را برای بازتاب تغییرات فناوری بر رشته اصلاح کنند [۱۳]. کارنابیبه عوامل تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی اشاره کرده و برای بقای آن‌ها در محیط‌های مجازی و فیزیکی دانشگاهی به مهارت‌های جدید دانش‌آموختگان رشته کتابداری را ضروری می‌دانند [۱۴]. لی و لو نیز معتقدند ک کتابخانه‌های آینده مجموعه‌ای از داده‌های عظیم (Big Data)، تحلیل‌های بزرگ، فرایندها و خدمات عظیم برای سیستم‌های مجازی و فیزیکی هستند که نیازمند توانایی‌های خاص متولیان آن هستند [۱۵]. از آن چه گفته شد، می توان دریافت که لزوم تحول در برنامه‌های درسی رشته کتابداری و اطلاع رسانی و گرایش‌های مختلف آن در کشورهای مختلف آشکار شده است. این رشته باید دانش‌آموختگانی با مهارت‌های مناسب‌تر و توانایی‌های فناوری بیشتر جهت پاسخگویی به انتظارات جامعه تربیت کنند و به نظر می رسد این امر از طریق بازنگری سرفصل‌های این رشته میسر خواهد شد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

کوکبی در پژوهشی به بررسی دروس سازماندهی مواد که از دروس اختصاصی الزامی در دوره‌های کاردانی و کارشناسی کتابداری است پرداخته است. یافته‌ها نشان داد که به دلیل تحولات فراوانی که در دنیای فهرست‌نویسی رخ داده است، باید سرفصل‌های دروس سازماندهی مواد بازنگری و روزآمد شود [۷]. فتاحی به بررسی الگویی برای بازنگری و تجدید ساختار آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران با توجه به تحول‌های جدید در محیط اطلاعاتی پرداخته است. به نظر وی برنامه‌های آموزشی و شیوه‌های تدریس این دانش در ایران از زیربنای مستحکم و مبتنی بر نظریه‌های نوین آموزشی و معرفت شناسی برخوردار نیست. برنامه های جدید آموزشی و محتوای درس باید مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی و خلاق را در دانشجویان ایجاد کند و در نهایت آن‌ها را به شناخت و خرد یعنی مرحله معرفت شناختی سوق دهد [۲]. تهوری به لزوم بازنگری در برنامه‌های آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی پرداخته است. وی با تطبیق سرفصل‌های رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی به این نتیجه رسیده است که برنامه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی جوابگوی نیازهای محیط جدید اطلاعاتی و فناوری امروزی نیست [۸]. داورپناه، فتاحی و خسروی به نظرسنجی از جامعه کتابداری و اطلاع رسانی ایران پیرامون نام رشته و احتمال بازنگری در آن پرداختند. یافته‌ها نشان داد که بیش از ۸۴ درصد از جامعه کتابداری خواهان تغییر رشته و خواهان تغییر محتوای برنامه های درسی کتابداری در ایران هستند [۹]. حیدری به شناسایی موانع و مشکلات آموزشی کتابداری و علم اطلاعات در ایران پرداخته است و راهکارهایی را به منظور بهینه‌سازی نظام آموزشی ارائه داده است [۶]. بیگدلی و حمدی‌پور به تحلیل محتوای برنامه آموزشی دوره کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی مصوب سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۸ پرداختند. بررسی ها نشان داد که عناوین درسی فقط در ۲۵ درصد محتوا اشتراک داشتند که نشان‌دهنده جدید بودن برنامه حاضر داشت. ۲۲ درصد دروس جدید در ارتباط فناوری‌های اطلاعاتی کاربردی در کتابخانه‌ها بودند [۱۰]. زارع فراشبندی و همکاران نیز در بررسی سرفصل رسمی کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دریافتند که این سرفصل‌ها جوابگوی نیازهای نوین جامعه پزشکی نیست [۱۶].

جمع‌بندی پیشینه‌های داخلی و خارجی

جمع‌بندی پیشینه‌ها نشان می‌دهد که تا کنون هیچ پژوهشی به مقایسه و تطبیق کامل برنامه درسی دوره کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه‌های درسی مشابه آن در ایران صورت نگرفته است. با توجه به گرایش خاص این رشته و نقشی که در سلامت جامعه از طریق ارائه خدمات اطلاع‌رسانی پزشکی به نظام سلامت، تیم‌های درمان و بیماران و خانواده آنان دارد، لازم است که برنامه درسی مقطع کارشناسی این رشته منطبق با نیازهای اطلاعاتی نوین ارائه‌دهندگان سلامت و خدمت‌گیرندگان آن باشد و به طور مرتب روزآمد و بازنگری شود. همچنین انتظار می‌رود که به دلیل گرایش پزشکی این رشته، سرفصل آن تفاوت‌های عمده‌ای با سرفصل‌های مشابه موجود داشته باشد.

شرح مختصری از فعالیت:

آماده‌سازی:

ابتدا بر اساس پرسش‌های پژوهش، طرح کار نوشته شد و فرم گردآوری داده‌ها طراحی گردید. برای گردآوری داده‌ها به اصل مدارک و مستندات یعنی سرفصل‌های مورد بررسی مراجعه شد. سرفصل‌های مصوب علم اطلاعات و دانش‌شناسی از وب‌سایت وزارت علوم[۳۹]، سرفصل‌های مصوب کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از وب‌سایت معاونت آموزشی وزارت بهداشت[۴۰]، و سرفصل مصوب علم کتابداری و اطلاع‌رسانی از وب‌سایت معاونت آموزشی دانشگاه آزاد[۴۱] استخراج شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

آماده‌سازی:

ابتدا بر اساس پرسش‌های پژوهش، طرح کار نوشته شد و فرم گردآوری داده‌ها طراحی گردید. برای گردآوری داده‌ها به اصل مدارک و مستندات یعنی سرفصل‌های مورد بررسی مراجعه شد. سرفصل‌های مصوب علم اطلاعات و دانش‌شناسی از وب‌سایت وزارت علوم[۴۲]، سرفصل‌های مصوب کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از وب‌سایت معاونت آموزشی وزارت بهداشت[۴۳]، و سرفصل مصوب علم کتابداری و اطلاع‌رسانی از وب‌سایت معاونت آموزشی دانشگاه آزاد[۴۴] استخراج شد.

منابع

1. Ministry of Health and Medical Education, High Council of Planning. General Outline, Program and Syllabus of the bachelor Course in Medical Librarianship and Information Science, ratified in 28th session of the High Council for Medical science planning, 16 July 2005.
2. Fattahi R. A model for revising and restructuring of Library and information science education in Iran due to new developments in the information environment. Library and Information science Quartely 2000; 3(1): 21-44.
3. Nowkarizi M. Review of bachelor courses of Library and information science curriculum. Library and Information Science Quartely 2004; 7(2): 57-69.
4. Ghaffari R, Amini A, Yazdani S, Alizadeh M, Salek Ranjbarzadeh F, Hassanzadeh Salmasi S. Comparative Study: Curriculum of Undergraduate Medical Education in Iran and in a Selected Number of the World's Renowned Medical Schools. Iranian Journal of Medical Education 2012; 11 (7) :819-831

39 .http://www.msrt.ir/fa/prog/Pages/ApprovedCourses.aspx
40 .http://mbs.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=۱۷۶&pageid=۲۷۵۴۰
41. http://sep.iau.ir/
42 .http://www.msrt.ir/fa/prog/Pages/ApprovedCourses.aspx
43 .http://mbs.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=۱۷۶&pageid=۲۷۵۴۰
44. http://sep.iau.ir/

5. Horri A. Challenges and Solutions of Library Training. Ketab-e Mah Kolliyat 2005; 8(6&7): 71-106.
6. Haidari GH. Library and Information Science Education in Iran: Barriers and solutions. Library and Information Science Quartely 2011; 54: 71-106.
7. Kokabee M. A Glance at the "Organization of Materials" Courses. National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO) 1997; 8(3): 57-69.
8. Tahavori Z. Necessity for revision of library and information sciences educational programs, regarding new skills needed by librarians and information scientists. National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO) 2006; 17(1): 143-162.
9. Davarpanah M, Fattahi R, Khosravi A. Survey of library and information community views about field's name and the probability of a review on it. Informology 2009; 24(3): 3-32.
10. Bigdeli Z, Hamdipour A. Content Analysis of LIS Undergraduate Curriculum Approved in 1375 and 1388. Journal of Information Processing and Management 2013; 28 (2) :283-304.
11. Begum R , Bahri C.N. The 2020 academic librarian meeting the challenge of change [serial online] 2000 [cited 2015 Dec 25]. Available from: http://www.iiu.edu.my/iclise/files/session4/pres4/2.htm.
12. Khalid M. A comparison between needed competencies of academic librarians and LIS curricula in Pakistan. The Electronic Library 2003; 21(2): 99 – 109.
13. Ocholla D., Bothma T. Trends, challenges and opportunities for LIS education and training in Eastern and Southern Africa. New Library World 2007; 108(2/1): 55-78.
14. Carnaby P. Connecting the knowledge networks: Reimagining academic libraries to 2020. [serial online] IFLA 2011 [cited 2016 Feb 1]. Available from: http://conference.ifla.org/past-wlic/2011/122-carnaby-en.pdf
15. Li M, Luo Y. Research on the Architecture of Future Library Based on Big Data. [serial online] ISRME 2015 [cited 2015 Dec 25]. Available from: http://www.atlantis-press.com/php/download_paper.php?id=18427
16. Zare-Farashbandi F, Alipour E, Arabzadeh A, Azizi A. Lack of appropriateness in bachelor of medical LIS curriculum on meeting the information needs of modern medical community. Proceedings of the 6th national Medical library and Information Science based on modern information systems conference; 2004 Apr 29; Isfahan, Iran.
17. Aghazadeh A. Comparative education. Tehran: SAMT; 2007.
18. Ministry of Science, Research and Technology, High Council of Planning. General Outline, Program and Syllabus of the bachelor Course in Knowledge and Information Science, ratified in 721th session of the High Council for Planning, 21 Jun 2009.
19. Ministry of Science, Research and Technology, High Council of Planning. General Outline, Program and Syllabus of the bachelor Course in Knowledge and Information Science, ratified in 721th session of the High Council for Planning, 21 Jun 2009 and revised in 17 Feb 2015.
20. Dayyani M. Undergraduate curriculum of Library and Information Science: proposals for change. Library and Information Science Quartely 2000; 3(1): 1-20.
21. Shahbazi R, Fahimnia F, Hakimzadeh R. Modern information technology-based Librarian jobs for LIS graduates: a content analysis of job advertisements. Academic Librarianship and Information Research 2013; 47(3): 229-250.

22. Sarrafzadeh M, Hazeri A, Alavi S. Knowledge and Use of Web 2.0 by LIS Academics in Iran. Journal of Information Processing and Management 2012; 28 (1) :21-38.

23. Ministry of Culture and Higher Education, High Council of Planning. General Outline, Program and Syllabus of the Bachelor Course in Medical Librarianship and Information Science, ratified in 124th session of the High Council for Medical Science Planning, 8 September 1996.

24. Mi M. Renewed roles for librarians in problem-based learning in the medical curriculum. Medical Reference Services Quarterly 2011; 30 (3): 269-282.

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی:

در پژوهش حاضر از روش تطبیقی توصیفی استفاده شده است. در این روش، دو یا چند پدیده در کنار هم قرار می گیرند و وجوه اختلاف و تشابه آن‌ها تحلیل می‌شود [۱۷]. در این پژوهش از الگوی بردی (Beredy Pattern) استفاده شده است که شامل چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه است. در مرحله توصیف، پدیده‌های تحقیق بر اساس شواهد و اطلاعات، یادداشت‌برداری شده و با تدارک یافته‌های کافی برای بررسی و نقادی در مرحله بعد آماده می‌شود. در تفسیر، به وارسی و تحلیل اطلاعات توصیف شده پرداخته می‌شود. در مرحله همجواری، طبقه‌بندی و کنار هم قرار دادن اطلاعاتی که در دو مرحله قبل آماده شده برای ایجاد چارچوبی جهت مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌ها انجام می‌شود. در مرحله مقایسه، به بررسی و مقایسه مسئله تحقیق با توجه به جزئیات در زمینه شباهت‌ها و تفاوت‌ها و دادن پاسخ به سؤالات تحقیق پرداخته می‌شود [۱۷]. ابزار گردآوری داده‌ها، چک‌لیست تهیه شده بر اساس موارد مورد نیاز جهت تطبیق بود.

جامعه آماری، سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی مصوب جلسه ۲۸ شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۴/۴/۲۵ [۱]، سرفصل کارشناسی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی مصوب جلسه ۷۲۱ شورای عالی برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم مورخ ۸۸/۳/۳۱ [۱۸] و سرفصل کارشناسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی نسخه بازنگری شده دوم مورخ ۹۳/۱۱/۲۸ ، مصوب جلسه ۷۲۱ مورخ ۱۳۸۸/۳/۳۱ شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی است [۱۹].

اجرا:

جهت تحلیل داده‌های حاصل از مطالعه سرفصل‌های مذکور، ابتدا جدول‌هایی تهیه و عناوین دروس در این جدول‌ها جای‌گذاری شد و چهار مرحله توصیف، تحلیل و تفسیر، همجواری، و تطبیق و مقایسه بر روی داده‌ها انجام گرفت و در نهایت تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، جدول و نرم افزار Excel انجام گرفت.

ارزشیابی:

جهت اطمینان از درستی و صحت تحلیل داده‌ها، دو نفر به طور همزمان مراحل چهارگانه تحلیل محتوا را انجام داده و نتایج با یکدیگر مقایسه شده و گزارش نهایی بر مبنای جمع نظرات ارائه شده است.

Preparation:

First the work plan was created based on the research questions and data gathering form was designed. In order to gather the information, the original documents and articles were reviewed. The approved syllabuses for "Knowledge and Information science" were obtained from the website of Ministry of Science, Research and Technology, approved syllabuses for "Medical Library and Information Sciences" were extracted from the website of Ministry of Health and Medical Education and approved syllabuses for "Library and Information Sciences" were obtained from the website of education deputy of education of Islamic Azad University.

Situation analysis and methodology adaptation:

This study uses adaptive, descriptive method. In this method, two or more phenomena are placed together in order to determine their similarities and differences. This study uses Beredy pattern which includes four stages of description, interpretation, proximity and comparison. In the description stage, the research subjects are investigated based on facts and information and enough data is gathered for the next stages. In the interpretation stage, the described information is reviewed and analyzed. In the proximation stage, the information from the previous two stages is used to create a framework for similarities and differences. Finally, in the comparison stage, the details on similarities and differences are used to answer research questions (17). Data gathering tool was a checklist designed based on the items that needed to be matched.

The study population included the approved bachelor level syllabuses for librarianship and medical informatics approved in the 28th meeting of High Council of Planning in Medical Sciences1384/04/25 (1), the bachelor level syllabuses for librarianship and informatics of Azad Universities approved in the 721st meeting of High Council of Education Planning of Ministry of Ministry of Science, Research and Technology in 1388/03/31 (18) and the bachelor level syllabuses for informatics and scientometrics approved in the 721st meeting of High Council of Education Planning of Ministry of Ministry of Science, Research and Technology in 1388/03/31 and revised for the second time in 1393/11/28.[19]

Implementation:

In order to analyze the data gathered from reviewing the aforementioned syllabuses, first s table was prepared and the titles for courses were determined. Then the data was passed through the four stages of description, interpretation, proximity and comparison. Finally, data analysis was carried out with the help of descriptive statistics and Excel software.

Evaluation:

In order to ensure the accuracy of the data analysis, two people carried out four stages of content analysis simultaneously, their results were compared and the final results were compiled by summarizing both results.

شیوه های تعامل با محیط:

۱. پژوهش حاضر در **نشریه مدیریت سلامت** (دانشگاه علوم پزشکی ایران) مورد پذیرش قرار گرفته است و در شماره آتی بر روی سایت قرار خواهد گرفت. (فایل نهایی ضمیمه کار است)

۲. در بررسی سرفصل رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، مجری اول و همکار پژوهش از **تجربیات ۱۷ ساله خود** در تدریس این رشته در دانشگاه‌های علوم پزشکی و نقد و نظر همکاران و دانشجویان استفاده کرده‌اند.

همچنین نظر به این که **بورد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی** درصدد تغییر سرفصل‌های موجود این رشته است. با مسئول بازنگری سرفصل‌ها (جناب آقای دکتر علی حسین قاسمی) تعاملاتی صورت گرفته تا نتایج این پژوهش جهت استفاده در اختیار اعضای بورد قرار گیرد.

نتایج:

الف. شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

در این قسمت نتایج مربوط به اهداف با ذکر مجدد هر هدف گزارش می‌شوند. شواهد مورد استفاده، سرفصل‌های این چهار گرایش هستند که ضمیمه کار می‌باشند.

هدف ۱. مقایسه **دروس پایه** برنامه درسی کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد.

برای رسیدن به یافته‌ها در این بخش، تک تک دروس پایه موجود در سرفصل دوره کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد مورد مقایسه قرار گرفت. مقایسه دروس پایه رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با رشته‌های مشابه آن در مؤسسات دیگر نشان داد که دروس پایه در وزارت بهداشت بیشتر حول محور موضوعات تاریخ، ادبیات، جامعه‌شناسی، و زبان انگلیسی متمرکز است، ولی در دانشگاه آزاد علاوه بر موضوعات فوق، برخی از دروس مربوط به رشته نیز وجود دارد. در نهایت، گرایش درس‌های پایه در وزارت علوم به سمت موضوعات زبان انگلیسی، روانشناسی، تاریخ علم و دروس کاربردی این رشته است (جدول ۱).

جدول ۱: دروس پایه سرفصل‌های دوره کارشناسی رشته مورد بررسی، به تفکیک دانشگاه

ردیف	وزارت بهداشت			وزارت علوم			دانشگاه آزاد		
	نام درس	نوع واحد		نام درس	نوع واحد		نام درس	نوع واحد	
		نظری	عملی		نظری	عملی		نظری	عملی
۱	روانشناسی اجتماعی و عمومی	۲	۰	روان‌شناسی اجتماعی	۲	۰	روانشناسی عمومی	۲	۰
۲	تاریخ تمدن	۲	۰	روش تحقیق مقدماتی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۱	۱	مبانی جامعه‌شناسی	۲	۰
۳	مبانی جامعه‌شناسی	۲	۰	آمار مقدماتی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۱	۱	تاریخ تمدن	۲	۰
۴	تاریخ ادبیات ایران و جهان	۳	۰	متون اختصاصی انگلیسی ۱	۲	۰	آمار برای کتابداران	۱	۱
۵	تاریخ عمومی فلسفه	۲	۰	متون اختصاصی انگلیسی ۲	۲	۰	متون اختصاصی انگلیسی ۱	۲	۰
۶	زبان انگلیسی و متون اختصاصی ۱	۲	۰	ساختمان داده	۲	۰	متون اختصاصی انگلیسی ۲	۲	۰
۷	زبان انگلیسی و متون اختصاصی ۲	۲	۰	مقدمه‌ای بر علم اطلاعات و دانش-شناسی	۲	۰	متون اختصاصی انگلیسی ۳	۲	۰
۸	زبان انگلیسی و متون اختصاصی۳	۲	۰	تاریخ علم	۲	۰	مبانی علو م رایانه	۱	۱
۹	زبان انگلیسی و متون اختصاصی ۴	۲	۰	مبانی اخلاق حرفه‌ای	۲	۰	تاریخ علوم	۲	۰
۱۰	–	–	–	آیین نگارش و ویراستاری علمی	۱	۱	واژه‌پردازی (فارسی و لاتین)	۱	۲
۱۱	–	–	–	آشنایی با مطبوعات و رسانه‌ها	۲	۰	زبانشناسی کاربردی	۲	۰
۱۲	–	–	–	مبانی ارتباط‌شناسی	۲	۰	آشنایی با تاریخ ادبیات ایران	۳	۰
۱۳	–	–	–	مبانی آرشیو	۲	۰	آشنایی با تاریخ ادبیات جهان	۳	۰
۱۴	–	–	–	واژه‌پردازی (فارسی و لاتین)	۰	۲	آشنایی با مطبوعات و رسانه‌ها	۲	۰
۱۵	–	–	–	مبانی شبکه و سخت‌افزار	۱	۱	آشنایی با اطلاعات و ارتباطات	۲	۰
۱۶	–	–	–	مبانی نرم‌افزار و سیستم عامل	۱	۱	مقدمه‌ای بر روابط عمومی	۲	۰
۱۷	–	–	–	مقدمات پردازش زبان طبیعی	۱	۱	آشنایی با ویراستاری و نشر	۱	۱
۱۸	–	–	–	آشنایی با مدیریت دانش	۲	۰	آیین نگارش علمی	۱	۱
۱۹	–	–	–	آشنایی با علم سنجی	۲	۰	اخلاق حرفه‌ای	۲	۰
	جمع (۱۹ واحد)	۱۹	۰	جمع (۳۸ واحد)	۳۰	۸	جمع (۴۱ واحد)	۳۵	۶

هدف ۲. مقایسه **دروس اختصاصی اجباری** برنامه درسی کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد.

برای رسیدن به این هدف، تک تک دروس اختصاصی اجباری موجود در سرفصل دوره کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد مورد مقایسه قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که دروس اختصاصی اجباری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی تفاوت‌هایی از نظر تعداد واحد نظری و عملی با دو رشته مشابه دیگر مورد بررسی دارد به نحوی که واحدهای عملی آن بیشتر است: وزارت

بهداشت ۳۷ واحد نظری و ۴۶ واحد عملی در مقابل ۳۲ واحد نظری و ۳۱ واحد عملی در وزارت علوم و ۳۱ واحد نظری و ۲۹ واحد عملی در دانشگاه آزاد اسلامی (جدول ۲).

جدول ۲: دروس اختصاصی اجباری سرفصل‌های دوره کارشناسی رشته مورد بررسی، به تفکیک دانشگاه

ردیف	وزارت بهداشت			وزارت علوم			دانشگاه آزاد		
	نام درس	نوع واحد		نام درس	نوع واحد		نام درس	نوع واحد	
		نظری	عملی		نظری	عملی		نظری	عملی
۱	کتابخانه و کتابداری و اطلاع‌رسانی	۳	۰	مدیریت مجموعه‌سازی	۱	۲	مقدمه‌ای بر کتابداری و اطلاع‌رسانی	۲	۰
۲	مجموعه‌سازی: انتخاب، سفارش و تهیه	۲	۱	سازماندهی مواد ۱ (فهرست‌نویسی توصیفی و تحلیلی)	۱	۱	فراهم آوری و توسعه مجموعه	۱	۲
۳	واژه‌پردازی ۱	۰	۲	سازماندهی مواد ۲ (رده‌بندی دیویی)	۱	۱	سازماندهی ۱ (فهرست‌نویسی توصیفی و تحلیلی)	۱	۲
۴	واژه‌پردازی ۲	۰	۲	سازماندهی مواد ۳ (رده‌بندی کنگره)	۱	۱	سازماندهی ۲ (رده‌بندی دیویی)	۱	۲
۵	مرجع‌شناسی عمومی فارسی	۱	۱	فناوری‌های وب	۱	۱	سازماندهی ۲ (رده‌بندی کنگره)	۱	۲
۶	مرجع‌شناسی لاتین	۱	۱	اصول طراحی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای	۱	۱	آشنایی با فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات	۱	۱
۷	سازماندهی دانش ۱	۱	۲	سازماندهی رایانه‌ای منابع	۱	۱	آشنایی با نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای	۱	۱
۸	سازماندهی دانش ۲	۱	۲	مرجع‌شناسی عمومی	۱	۲	سازماندهی رایانه‌ای منابع	۱	۲
۹	سازماندهی دانش۳	۱	۲	مرجع‌شناسی تخصصی	۱	۲	مرجع‌شناسی عمومی	۱	۲
۱۰	سازماندهی دانش ۴	۱	۲	اصول خدمات مرجع	۱	۱	مرجع‌شناسی تخصصی	۱	۲
۱۱	سازماندهی دانش ۵	۱	۱	پایگاه داده	۱	۱	اصول کار مرجع	۲	۰
۱۲	مرجع‌شناسی تخصصی پزشکی	۱	۲	ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۱	۱	آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی	۱	۱
۱۳	مرجع‌شناسی تخصصی علوم وفنون	۱	۱	روش‌ها و فنون نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی	۱	۱	ساختمان و تجهیزات کتابخانه	۲	۰
۱۴	اصول کار مرجع	۱	۱	مواد و خدمات کتابخانه برای کودکان و نوجوانان	۱	۱	مدیریت نشریات ادواری	۱	۱
۱۵	روش تحقیق و گزارش‌نویسی	۱	۲	آموزش سواد اطلاعاتی	۱	۱	نمایه‌سازی کتاب	۱	۱
۱۶	اداره کتابخانه	۳	۰	بازاریابی خدمات اطلاعاتی	۲	۰	مواد و خدمات برای کودکان و نوجوانان	۱	۱
۱۷	آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی علوم پزشکی	۲	۱	طراحی و مدیریت وبگاه کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۱	۱	مبانی و روش‌های آموزش سواد اطلاعاتی	۱	۱
۱۸	مبانی رایانه و برنامه‌نویسی	۱	۲	خدمات فرانهادی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۱	۱	آشنایی با مدیریت دانش	۲	۰
۱۹	مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم بهداشتی و بیمارستانی	۲	۱	سیستم‌های چندرسانه‌ای	۱	۱	کتابخانه و توسعه پایدار	۲	۰
۲۰	مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم پایه پزشکی ۱	۱	۱	مدیریت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۲	۰	طراحی و مدیریت وب کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۱	۱
۲۱	مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم پایه پزشکی ۲	۱	۱	نمایه‌های تخصصی الکترونیکی	۱	۱	آشنایی با علم‌سنجی	۲	۰
۲۲	مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم بالینی ۱	۱	۱	طراحی کتابخانه دیجیتال	۱	۱	تحقیق مقدماتی در کتابداری و اطلاع-رسانی	۱	۱
۲۳	مبانی و اصطلاح‌شناسی	۱	۱	زبان برنامه نویسی ۱	۱	۱	مدیریت کتابخانه‌ها و مراکز	۳	۰

	علوم بالینی ۲						اطلاع‌رسانی	
۲۴	تاریخ علوم پزشکی و مراجع پزشکی سنتی و اسلامی	۳	۰	زبان برنامه نویسی ۲	۱	۱	کارآموزی ۱	۰	۲
۲۵	آمار در کتابداری	۳	۰	مدیریت نشریات ادواری	۱	۱	کارآموزی ۲	۰	۲
۲۶	اقتصاد اطلاعات	۳	۰	سیستم‌های اطلاعات مدیریت (مقدماتی)	۲	۰	کارآموزی ۳	۰	۲
۲۷	کارآموزی در عرصه ۱	۰	۸	کارگاه رایانه	۲	۰	–	–	–
۲۸	کارآموزی در عرصه ۲	۰	۸	صنعت چاپ و نشر	۲	۰	–	–	–
۲۹	–	–	–	کارآموزی ۱	۲	۰	–	–	–
۳۰	–	–	–	کارآموزی ۲	۲	۰	–	–	–
	جمع (۸۳ واحد)	۳۷	۴۶	جمع (۶۳ واحد)	۳۲	۳۱	جمع (۶۰ واحد)	۳۱	۲۹

*کارآموزی در عرصه جزء دروس اختصاصی اجباری محاسبه گردید.

هدف ۳. مقایسه **دروس اختصاصی اختیاری** برنامه درسی کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد.

در این بخش، تک تک دروس اختصاصی اختیاری موجود در سرفصل دوره کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد مورد مقایسه قرار گرفت. یافته‌های جدول ۳ نشان داد که تعداد دروس و واحدهای اختصاصی اختیاری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نسبت به رشته‌های مشابه آن بسیار کمتر است: چهار درس و هشت واحد وزارت بهداشت در مقابل ۱۲ درس و ۲۴ واحد در وزارت علوم و ده درس و ۲۰ واحد در دانشگاه آزاد اسلامی.

جدول ۳: دروس اختصاصی اختیاری سرفصل‌های دوره کارشناسی رشته مورد بررسی، به تفکیک دانشگاه

ردیف	وزارت بهداشت			وزارت علوم			دانشگاه آزاد		
	نام درس	نوع واحد		نام درس	نوع واحد		نام درس	نوع واحد	
		نظری	عملی		نظری	عملی		نظری	عملی
۱	آشنایی با صنعت چاپ و نشر	۲	۰	خدمات اطلاعات اجتماعی	۲	۰	کتابخانه‌های دانشگاهی و توسعه علمی	۲	۰
۲	مقدمات آرشیو	۲	۰	جریان اطلاعات در سازمان‌ها	۲	۰	مرجع‌شناسی علوم اسلامی	۱	۱
۳	ساختمان و تجهیزات کتابخانه	۲	۰	مواد و خدمات کتابخانه برای بزرگسالان نوسواد	۱	۱	خدمات برون کتابخانه‌ای	۲	۰
۴	نشریات ادواری	۲	۰	نسخه‌های خطی و آثار کمیاب	۲	۰	مواد و خدمات کتابخانه برای بزرگسالان نوسواد	۱	۱
۵	–	–	–	جامعه‌شناسی اوقات فراغت و مطالعه	۲	۰	آشنایی با نسخه‌های خطی و آثار کمیاب	۲	۰
۶	–	–	–	کتابخانه‌های عمومی و توسعه فرهنگی	۲	۰	جامعه‌شناسی اوقات فراغت و مطالعه	۲	۰
۷	–	–	–	متون تخصصی انگلیسی ۳	۲	۰	کتابخانه‌های عمومی و توسعه فرهنگی	۲	۰
۸	–	–	–	کتابخانه‌های آموزشگاهی و توسعه یادگیری	۲	۰	مقدمات آرشیو	۲	۰
۹	–	–	–	کتابخانه‌های تخصصی و توسعه سازمانی	۲	۰	کتابخانه‌های آموزشگاهی و توسعه یادگیری	۲	۰

۱۰	–	–	–	ریاضیات کاربردی	۲	۰	کتابخانه‌های تخصصی و توسعه اهداف سازمانی	۲	۰
۱۱	–	–	–	اطلاعات و دانش برای توسعه	۲	۰	–	–	–
۱۲	–	–	–	مرجع‌شناسی علوم اسلامی	۱	۱	–	–	–
	جمع (۸ واحد)	۸	۰	جمع (۲۴ واحد)	۲۲	۲	جمع (۲۰ واحد)	۱۸	۲

هدف ۴. تطبیق و مقایسه **کلی** برنامه درسی مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی.

این مطالعه نشان داد که از نظر تعداد کل واحدهای درسی، هر سه دانشگاه مورد بررسی تا حد زیادی مشابه هم هستند، گر چه شباهت بین دانشگاه آزاد اسلامی و وزارت علوم از نظر تعداد و نوع واحدها با وزارت بهداشت بیشتر است. جدول ۴ دروس پایه، تخصصی اجباری و اختیاری و دروس عمومی برنامه درسی دوره کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی را در مقایسه با وزارت علوم و دانشگاه آزاد نشان می‌دهد.

جدول ۴: درصد و مجموع واحدهای سرفصل‌های دوره کارشناسی رشته مورد بررسی، به تفکیک نوع دروس و دانشگاه

نوع واحد	وزارت بهداشت		وزارت علوم		دانشگاه آزاد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دروس پایه	۱۹	۱۴/۶	۳۸	۲۸/۸	۴۱	۳۱/۱
دروس تخصصی اجباری	۸۳	۶۳/۹	۶۳	۴۷/۷	۶۰	۴۵/۵
دروس تخصصی اختیاری	۶	۴/۶	۱۰	۷/۶	۱۰	۷/۶
دروس عمومی	۲۲	۱۶/۹	۲۱	۱۵/۹	۲۱	۱۵/۹
جمع	**۱۳۰**	**۱۰۰**	**۱۳۲**	**۱۰۰**	**۱۳۲**	**۱۰۰**

به منظور شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود در بین سرفصل‌های مورد بررسی. تک تک دروس موجود در سرفصل دوره کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، و رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد مورد مقایسه و تطبیق قرار گرفت (جدول ۵).

نتایج نشان داد دروس تاریخ تمدن، مبانی جامعه‌شناسی، تاریخ ادبیات ایران و جهان و آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی در وزارت بهداشت فقط با دانشگاه آزاد اسلامی مشابهت دارد و این دروس در وزارت علوم وجود ندارند. درس تاریخ عمومی فلسفه وزارت بهداشت نیز در دو سرفصل مشابه دیگر وجود ندارد. سرفصل وزارت بهداشت هشت واحد درس زبان انگلیسی و متون اختصاصی دارد، در حالی که دو مؤسسه دیگر شش واحد دارند.

درس کتابخانه و کتابداری و اطلاع‌رسانی از دو واحد در دو مؤسسه دیگر به سه واحد در سرفصل وزارت بهداشت افزایش یافته است. درس واژه‌پردازی در سرفصل وزارت بهداشت چهار واحد اجباری است که در سرفصل وزارت علوم به دو واحد پایه و در سرفصل دانشگاه آزاد به سه واحد پایه کاهش یافته است. سازماندهی دانش یک، دو، سه و چهار در سرفصل وزارت بهداشت

به صورت دروس مجزا با تعداد کل ۱۲ واحد قرار گرفته است، درحالی که وزارت علوم دارای سه سازماندهی با تعداد کل شش واحد و دانشگاه آزاد نیز دارای سه سازماندهی با تعداد کل هشت واحد است. همچنین درس سازماندهی پنج در سرفصل وزارت بهداشت با درس سازماندهی رایانه‌ای منابع در وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی مطابقت دارد.

دو درس مجزای مرجع‌شناسی عمومی فارسی و مرجع‌شناسی لاتین (هر کدام دو واحد) در سرفصل وزارت بهداشت دارای معادلی ادغام شده با نام مرجع‌شناسی عمومی (فارسی و لاتین، سه واحد) در سرفصل وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی است. همچنین مرجع‌شناسی تخصصی علوم و فنون (۲واحد) در سرفصل وزارت بهداشت معادل مرجع‌شناسی تخصصی (سه واحد) وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی است، در حالی که مرجع‌شناسی تخصصی پزشکی معادلی در دو دانشگاه دیگر ندارد. دروس اصول کار مرجع، روش تحقیق و گزارش‌نویسی، آمار در کتابداری و اداره کتابخانه در سرفصل وزارت بهداشت، دارای دروسی مشابه در وزارت علوم و دانشگاه آزاد با اندکی تغییر در تعداد واحد هستند. مبانی رایانه و برنامه نویسی سه واحد است که با درس مبانی علوم رایانه مشابهت دارد. این درس در سرفصل وزارت علوم به صورت دروس مبانی شبکه و سخت‌افزار، مبانی نرم‌افزار و سیستم عامل، زبان برنامه‌نویسی یک و دو و کارگاه رایانه به تعداد ۱۰ واحد وجود دارد. دروس مبانی و اصطلاح‌شناسی پزشکی، تاریخ علوم پزشکی و مراجع پزشکی سنتی و اسلامی و اقتصاد اطلاعات هیچ درس مشابهی در دو دانشگاه دیگر تحت بررسی ندارند.

همچنین دروس آشنایی با صنعت چاپ و نشر، مقدمات آرشیو، ساختمان و تجهیزات کتابخانه و نشریات ادواری در سرفصل دروس اختیاری کتابداری پزشکی با دروسی از سرفصل وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی مطابقت دارد، گر چه در برخی موارد تعداد واحد، نوع واحد و عنوان درس تغییر کرده است.

جدول ۵. تطبیق دروس کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با رشته‌های مشابه آن در ایران

وزارت بهداشت			وزارت علوم			دانشگاه آزاد		
نام درس	پایه	اجباری	اختیاری	نام درس	پایه	اجباری	اختیاری	نام درس	پایه	اجباری	اختیاری
روانشناسی اجتماعی و عمومی	۲			روانشناسی اجتماعی	۲			روانشناسی عمومی	۲		
تاریخ تمدن	۲			-				تاریخ تمدن	۲		
مبانی جامعه‌شناسی	۲			-				مبانی جامعه‌شناسی	۲		
تاریخ ادبیات ایران و جهان	۳			-				۱. آشنایی با تاریخ ادبیات ایران	۳		
								۲. آشنایی با تاریخ ادبیات جهان	۳		
تاریخ عمومی فلسفه	۲			-				-			
زبان انگلیسی و متون اختصاصی ۱	۲			متون اختصاصی انگلیسی ۱	۲			متون اختصاصی انگلیسی ۱	۲		
زبان انگلیسی و متون اختصاصی ۲	۲			متون اختصاصی انگلیسی ۲	۲			متون اختصاصی انگلیسی ۲	۲		
زبان انگلیسی و متون اختصاصی۳	۲			متون تخصصی انگلیسی ۳			۲	متون اختصاصی انگلیسی ۳	۲		

زبان انگلیسی و متون اختصاصی ۴	۲	-		-	
کتابخانه و کتابداری و اطلاع‌رسانی	۳	مقدمه‌ای بر علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۲	مقدمه‌ای بر کتابداری و اطلاع‌رسانی	۲
مجموعه‌سازی: انتخاب، سفارش و تهیه	۳	مدیریت مجموعه‌سازی	۳	فراهم آوری و توسعه مجموعه	۳
واژه‌پردازی ۱	۲	واژه‌پردازی (فارسی و لاتین)	۲	واژه‌پردازی (فارسی و لاتین)	۳
واژه‌پردازی ۲	۲	-		-	
مرجع‌شناسی عمومی فارسی	۲	مرجع‌شناسی عمومی (فارسی و لاتین)	۳	مرجع‌شناسی عمومی (فارسی و لاتین)	۳
مرجع‌شناسی لاتین	۲	مرجع‌شناسی عمومی (فارسی و لاتین)	۳	مرجع‌شناسی عمومی (فارسی و لاتین)	۳
سازماندهی دانش ۱	۳	سازماندهی مواد ۱ (فهرست-نویسی توصیفی و تحلیلی)	۲	سازماندهی ۱ (فهرست‌نویسی توصیفی و تحلیلی)	۳
سازماندهی دانش ۲	۳	سازماندهی مواد ۲ (رده‌بندی دیویی)	۲	سازماندهی ۲ (رده‌بندی دیویی)	۲
سازماندهی دانش۳	۳	سازماندهی مواد ۳ (رده‌بندی کنگره)	۲	سازماندهی ۳ (رده‌بندی کنگره)	۳
سازماندهی دانش ۴	۳	-		-	
سازماندهی دانش ۵	۲	سازماندهی رایانه‌ای منابع	۲	سازماندهی رایانه‌ای منابع	۲
مرجع‌شناسی تخصصی پزشکی	۳	-		-	
مرجع‌شناسی تخصصی علوم وفنون	۲	مرجع‌شناسی تخصصی	۳	مرجع‌شناسی تخصصی	۳
اصول کار مرجع	۲	اصول خدمات مرجع	۲	اصول کار مرجع	۲
روش تحقیق و گزارش‌نویسی	۳	روش تحقیق مقدماتی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۲	تحقیق مقدماتی در کتابداری و اطلاع‌رسانی	۲
اداره کتابخانه	۳	مدیریت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۲	مدیریت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۳
آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی علوم پزشکی	۳	-		آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی	۲
مبانی رایانه و برنامه‌نویسی	۳	۱.مبانی شبکه و سخت‌افزار	۲	مبانی علو م رایانه	۲
		۲.مبانی نرم‌افزار و سیستم عامل	۲		
		۳. زبان برنامه نویسی ۱	۲		
		۴. زبان برنامه نویسی ۲	۲		
		۵. کارگاه رایانه	۲		
مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم بهداشتی و بیمارستانی	۳	-		-	
مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم پایه پزشکی ۱	۲	-		-	
مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم پایه پزشکی ۲	۲	-		-	
مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم بالینی ۱	۲	-		-	

مبانی و اصطلاح‌شناسی علوم بالینی ۲	۲	–			–		
تاریخ علوم پزشکی و مراجع پزشکی سنتی و اسلامی	۳	–			–		
آمار در کتابداری	۳	آمار مقدماتی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۲		آمار برای کتابداران	۲	
اقتصاد اطلاعات	۳	–			–		
کارآموزی در عرصه ۱	۸	کارآموزی ۱	۲		کارآموزی ۱	۲	
کارآموزی در عرصه ۲	۸	کارآموزی ۲	۲		۱. کارآموزی ۲	۲	
					۲. کار آموزی ۳	۲	
آشنایی با صنعت چاپ و نشر	۲	صنعت چاپ و نشر	۲		آشنایی با ویراستاری و نشر	۲	
مقدمات آرشیو	۲	مبانی آرشیو	۲		مقدمات آرشیو		۲
ساختمان و تجهیزات کتابخانه	۲	ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی	۲		ساختمان و تجهیزات کتابخانه	۲	
نشریات ادواری	۲	مدیریت نشریات ادواری	۲		مدیریت نشریات ادواری	۲	
۱۱۰ واحد		**۶۲ واحد**			**۷۲ واحد**		

هدف ۵. شناسایی نقاط ضعف و قوت برنامه درسی کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

برنامه درسی دوره کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دارای ۱۳۰ واحد درسی است که از این تعداد ۱۴/۶ درصد به دروس پایه، ۶۳/۹ درصد به دروس اختصاصی اجباری، ۴/۶ درصد به دروس اختصاصی اختیاری و ۱۶/۹ درصد به دروس عمومی اختصاص داده شده است. نتایج این بررسی نشان داد که از نظر تعداد کل واحدهای درسی هر سه مورد بررسی تا حد زیادی مشابه هم هستند، گر چه شباهت بین دانشگاه آزاد اسلامی و وزارت علوم از نظر تعداد و نوع واحدها با وزارت بهداشت بیشتر است. تفاوت‌هایی بین تعداد واحدهای رشته کتابداری واطلاع‌رسانی پزشکی با دو رشته مشابه آن وجود دارد، از آن جمله: تعداد واحدهای دروس تخصصی اختیاری کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی کمتر از دو دانشگاه دیگر است و تعداد واحدهای دروس پایه این رشته بین ۱۹ تا ۲۱ واحد کمتر و تعداد واحدهای دروس تخصصی اجباری آن حدود ۲۰ واحد بیشتر از تعداد واحدهای دروس دو دانشگاه دیگر است. به نظر می‌آید که کسری دروس پایه این رشته نسبت به دو رشته مشابه دیگر به قسمت دروس تخصصی اجباری انتقال یافته است.

معمولاً نوع دروس پایه و گرایش موضوعی آن‌ها تابعی از وضعیت دروس تخصصی است و از آن‌جایی که دروس تخصصی متأثر از ضرورت‌ها و نیازهای واقعی بازار کار یا عرصه عملیاتی رشته است؛ دروس پایه نیز به تبع تحول در دروس تخصصی متحول می‌شوند. زیرا فلسفه وجودی حضور دروس پایه فراهم‌آوردن زیرساخت‌های معرفتی و مهارتی برای درک بهتر و عمیق‌تر دروس تخصصی و معنا بخشیدن به دروس تخصصی است [۵]. این در حالی است که در سرفصل دروس پایه در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی به دروس مربوط به رشته پرداخته نشده است. در سرفصل دروس رشته علم اطلاعات و

دانش‌شناسی دروس پایه به صورت کامل مبنای دروس تخصصی هستند و دروسی مانند تاریخ تمدن و تاریخ ادبیات ایران و جهان در بازنگری سال ۱۳۸۸ از آن حذف شده‌اند. زارع و دیگران نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که دروس پایه در سرفصل کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی سال ۱۳۸۳ دارای واحدهای نامرتبط با رشته می‌باشد که می‌توان آن‌ها را حذف نمود [۱۶]. حیدری نیز در پژوهش خود وجود درس‌هایی مانند تاریخ تمدن و مبانی جامعه‌شناسی در دروس پایه را کم ارتباط یا بی ارتباط با دروس کتابداری و علم اطلاعات می‌داند. بیگدلی و حمدی‌پور نیز گزارش کرده‌اند که در سرفصل مصوب ۱۳۸۸ علم اطلاعات و دانش‌شناسی به دلیل حذف واحدهای موضوعی غیرتخصصی، تعداد واحدهای تخصصی افزایش پیدا کرده است و تنوع آن نسبت به برنامه‌های مصوب سال‌های قبل بیشتر شده است [۱۰].

نتایج نشان داد که تفاوت عمده در دروس اختصاصی اجباری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با رشته‌های مشابه آن در ایران، مربوط به دروس کارآموزی، سازماندهی دانش و اصطلاح‌شناسی پزشکی است. به نحوی که در وزارت بهداشت درس کارآموزی ۱۶ واحد عملی و به صورت کارآموزی در عرصه است، در حالی که در وزارت علوم چهار واحد و در دانشگاه آزاد اسلامی نیز شش واحد می‌باشد. به نظر می‌آید که درس کارآموزی در سرفصل فعلی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، همانند سایر گرایش‌های رشته کتابداری [۲، ۶، ۲۰] ایراداتی داردکه می‌توان از تعداد واحدهای آن کاست و دروس اختصاصی رشته را که از نظر دور مانده‌اند (مانند کتاب‌درمانی، کتابداری بالینی، کتابداری مبتنی بر شواهد، مرور سیستماتیک، مشاوره اطلاعاتی در حوزه سلامت و خدمات اطلاع‌رسانی پزشکی به گروه‌های ویژه مانند بیماران، علم‌سنجی) را اضافه نمود. درس سازماندهی دانش در سرفصل کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ۱۴ واحد است ولی همین درس با عنوان سازماندهی مواد در وزارت علوم هشت واحد و در دانشگاه آزاد اسلامی۱۲ واحد است. به نظر می‌آید که بهتر باشد تعداد واحدهای این درس در وزارت بهداشت کمتر گردد و به جای آن تعدادی دروس موضوعی مرتبط با رشته با توجه به گرایش پزشکی و بالینی آن جایگزین شود. فتاحی نیز عقیده دارد درس سازماندهی باید به دو درس، آن هم با توجه به شرایط جدید محیط اطلاعاتی و امکانات موجود در دسترسی به داده‌های کتابشناختی آماده محدود شود و بیشتر بر جنبه‌های مدیریتی شیوه‌های دسترسی به داده‌های کتابشناختی، نحوه کار با کتابشناسی‌ها، استانداردهای ذخیره و انتقال داده‌ها تاکید شود [۲].

همچنین در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ۱۱ واحد به دروس مربوط به اصطلاح‌شناسی پزشکی و بالینی اختصاص دارد که در دو دانشگاه دیگر معادلی ندارد. در مجموع، رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نسبت به دو رشته دیگر دارای دروس تخصصی با تنوع کمتر، شباهت اسمی بیشتر و تعداد واحدهای درسی بیشتر است و از نظر تعداد دروس اختصاصی اجباری با دانشگاه آزاد اسلامی مشابهت بیشتری دارد. همچنین نتایج نشان داد که دروس تخصصی اجباری وزارت بهداشت بیشتر بر مهارت‌های عملی تکیه دارد، در حالی که دو دانشگاه دیگر به نسبت تقریباً برابر واحدهای نظری و عملی را در نظر گرفته‌اند. همان‌طور که حری اشاره می‌کند دروس تخصصی متأثر از بازار کار است. بازار کار به معنای کلیه الزامات اقتصادی، اجتماعی،

فنی و فرهنگی است که محل اشتغال مصداق کوچک و محدودی از آن‌هاست. بنابراین، دروس تخصصی از دو عامل تأثیر می‌پذیرد: نخست آن چه برنامه‌ریزان به عنوان الزامات واقعی به تجربه دریافته‌اند یا از طریق مطالعه به آن رسیده‌اند و دیگری احتمالاتی که روند رشد جامعه از جنبه‌های مختلف پدید می‌آورد و چشم‌اندازهایی که آن روند رشد را ترسیم می‌کند [۵].

نتایج پژوهش نشان داد که دروس تخصصی اختیاری در کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نسبت به دو سازمان دیگر دارای تنوع کمتری است. این در حالی است که حری اشاره می‌کند دروس تخصصی اختیاری به دانشجو مجال می‌دهد که مباحثی را بر حسب علاقه و مهارت‌های خود برگزیند بدون آن‌که با پیکره تخصصی اجباری در تعارض باشد. بنابراین، ارائه و ایجاد امکان انتخاب دروس تخصصی اختیاری باید در امتداد و هدف دروس تخصصی اجباری باشد و فراگیر را به سمت افزایش دانش و مهارت تخصصی سوق دهد [۵].

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که درس مبانی رایانه و برنامه‌نویسی در وزارت بهداشت معادلی در دانشگاه آزاد اسلامی دارد، اما در وزارت علوم، دروس رایانه‌ای متنوع و بیشتری به تعداد ۱۰ واحد وجود دارد که نشان از توجه وزارت علوم به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین در برنامه‌های درسی خود است [۲۰]. بیگدلی و حمدی‌پور دریافتند که سرفصل دورس جدید کارشناسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی مصوب ۱۳۸۸ حدود ۲۴ واحد مرتبط با فناوری اطلاعات به صورت مستقیم یا غیرمستقیم دارند. آن دو معتقدند که این تغییرات شاید پاسخگوی زمان حال باشد ولی باید از طریق بازنگری مداوم آن را از خطر کهنگی و رکود رهانید [۱۰]. شهبازی، فهیم‌نیا و حکیم‌زاده نیز به افزایش تعداد واحدهای مبتنی بر فناوری اطلاعات اشاره کرده‌اند [۲۱]. این در حالی است که رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از این حیث ضعیف عمل کرده است و به دروس مبتنی بر فناوری‌های اطلاعاتی در سرفصل آن توجه چندانی نشده است، چنانچه که زارع و همکارانش در بررسی سرفصل کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نیز به این نکته اشاره کرده بودند که تغییرات حاصل در زمینه رایانه و فناوری در سرفصل دروس بسیار ناچیز بوده است و به مهارت عملی دانشجویان چیزی نمی‌افزاید [۱۶]. در حالی که تأثیر فناوری اطلاعات در محیط‌های اطلاعاتی جدید از دلایل اصلی لزوم تغییر و تحول در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی است [۲]. امروزه استفاده از فناوری‌های وب ۲ و ۳ (نه تنها به صورت نظری، بلکه با تجربه عملی کار با آن‌ها) باید در برنامه آموزشی این رشته گنجانده شود. چرا که تجربه کار با این فناوری‌ها در حین تحصیل به دانشجویان اعتماد به نفس کافی می‌دهد و در آینده امکان استفاده از آن‌ها را در محل کار در جهت رفع نیازهای اطلاعاتی مراجعان افزایش می‌دهد [۲۲]. فراموش نشود که مراجعین و کاربران کتابخانه‌های پزشکی و بیمارستانی، پزشکان و متخصصان حوزه سلامت هستند و به دلیل نیمه عمر کوتاه علوم پزشکی و تأثیر عمده فناوری‌های اطلاعاتی بر خدمات این حوزه، ناگزیر باید دانش‌آموختگان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نیز در جهت رفع نیازهای اطلاعاتی متخصصان این حوزه تربیت شوند و محتوای آموزشی فناوری، رایانه، سیستم‌های اطلاعاتی، طراحی

کتابخانه دیجیتال، طراحی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، علم‌سنجی، مدیریت دانش، سیستم‌های اطلاعات مدیریت، و شبکه‌ها از ملزومات این امر هستند. چرا که مطالعات نشان داده‌اند که دانش و اطلاعات دانش‌آموختگان کتابداری در این حوزه‌ها اندک است [۲].

مجموعه دروس اصطلاح‌شناسی پزشکی به تعداد ۱۱ واحد در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی یکی دیگر از دروس نیازمند توجه و بازنگری در این رشته است. در حالی که پزشکان و سایر متخصصان حوزه سلامت تنها دو واحد اصطلاحات پزشکی می‌خوانند، چرا این تعداد واحد برای یک دانشجوی مقطع کارشناسی در نظر گرفته شده است و توجیه آن چه بوده است؟ پیش از تغییر سرفصل در سال ۱۳۸۴، دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی جهت برآوردن نیاز اطلاعاتی متخصصان حوزه سلامت ملزم به گذراندن تعدادی دروس پایه و بالینی بودند که از آن جمله می‌توان به بیماری‌شناسی، آناتومی، فیزیولوژی، داروشناسی، علوم آزمایشگاهی و بیوشیمی اشاره کرد [۲۳]. متأسفانه با حذف این دروس به دلایل نامعلوم و مبهم و جایگزین کردن آن توسط دروس متعدد اصطلاح‌شناسی نه تنها کمکی به این رشته نشده، بلکه دانشجو را به سمت نظام سنتی آموزش متکی بر حافظه و بعد هم فراموشی سوق داده است. چرا که همان گونه که در آموزش پزشکی لحاظ شده است، آموختن اصطلاحات پزشکی در بافت و زمینه مربوط به آن، یعنی دروس پایه و دورس بالینی امکان‌پذیر است نه در فضایی تجریدی و مجزا.

به نظر می‌آید که درس اقتصاد اطلاعات در مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی توجیه چندان منطقی‌ای نداشته باشد، چرا که این درس در مقطع دکترای دو رشته مشابه دیگر تدریس می‌شود و می توان به جای آن درس علم‌سنجی را جایگزین کرد. حیدری نیز اشاره می‌کند که یکی از موضوعات پراهمیت در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی، علم‌سنجی است که آموزش آن باید از کارشناسی شروع گردد و به دوره‌های بعد موکول نشود چرا که موضوع علم‌سنجی و سیاست‌گذاری‌های کلان علمی و پژوهشی از موضوعات برجسته دنیای امروز قرار دارد و در رأس برنامه‌های کشور ما نیز قرار دارد [۶].

نتایج بررسی تطبیقی پژوهش حاضر نشان داد که سرفصل کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی بیشترین مطابقت را با سرفصل کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی دارد. ۶۵/۵ درصد در مقابل ۵۶/۴ درصد مشابهت با وزارت علوم وتفاوت‌های موجود بین رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با سایر گرایش‌ها – در صورتی که دروس مربوط به مبانی و اصطلاح‌شناسی پزشکی در نظر گرفته نشود علی الخصوص در زمینه دروس مبتنی با فناوری‌های اطلاعات بسیار فاحش است. با توجه به تغییرات روزافزون فناوری اطلاعات و علوم پزشکی از یک سو، و شباهت بالای ۵۰ درصد سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با گرایش‌های عمومی این رشته در ایران، به نظر می‌رسد که لازم باشد بازنگری عمده‌ای در سرفصل این رشته انجام گیرد. این امر می‌تواند با کاهش تعداد واحدهای برخی از دروس، حذف برخی دیگر، و یا افزودن درس‌های جدید مرتبط با حوزه پزشکی و فناوری‌های نوین اطلاعاتی صورت گیرد. اوچولا و باتما نیز در پژوهش خود اشاره می‌کنند یکی از چالش‌های رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی تغییر در محیط‌های اطلاعاتی است که برنامه‌های درسی باید طبق این ویژگی‌ها تغییر نمایند [۱۳].

از آن‌جایی که «آموزش» به مطلوب‌ها می‌نگرد و از طریق پیش‌بینی به «ضرورت‌های فردا» برای «آموزش امروز» دست می‌یابد [۵]، بهتر است برای تغییر در برنامه درسی مذکور مطلوب‌های جامعه امروز و ضرورت‌های جامعه فردا برای رسیدن به ایده‌آل های رشته در نظر گرفته شود؛ چرا که کتابداران با استفاده از فناوری‌های روز نقش مهمی در هدایت متخصصان حوزه سلامت به منابع اطلاعاتی و افزایش کیفیت اطلاعات آن‌ها دارند [۲۴]. در راستای رسیدن به این نتایج پیشنهاد می‌شود پژوهش دیگری به بررسی برنامه درسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در کشورهای ارائه‌کننده این رشته بپردازد تا مقایسه‌ای بین برنامه درسی کشور ایران با برنامه درسی کشورهای دیگر انجام گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد پژوهش دیگری به مطالعه شرح درسهای رشته کتابداری پزشکی پرداخته شود تا محتوای این دروس از نظر عواملی نظیر روزآمد نبودن و ناکارآمدی آن‌ها با نیازهای آموزشی جدید نیز بررسی گردد.

ب. میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

۱. همان طور که در روش اجرا نیز گفته شد، در این پژوهش نقد و نظر دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و مدرسان این رشته در طی تجربیات ۱۷ ساله در مقایسه سرفصل‌ها و ارائه پیشنهادات اعمال شده است.

۲. بررسی واقعی میزان رضایتمندی آنان پس از اجرای حداقل یک دوره چهار ساله (برای یک ورودی دانشجو) و ارزیابی مجدد آن امکان‌پذیر خواهد بود.

ج. نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

۳. *نقاط قوت:* جامعیت کار به دلیل بررسی و مقایسه تمامی سرفصل‌های مشابه موجود در ایران.

۴. *نقاط ضعف:* عدم بررسی و مقایسه برنامه‌های درسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در سایر کشورها، به دلیل این که این رشته به طور مستقل و تحت این نام با نام‌های مشابه وجود ندارد.

۵. *پیشنهادات:* بررسی مهارت‌ها، شایستگی‌ها و واحدهای درسی ارائه شده برای مشاغل و پست‌های کتابدار بالینی، کتابدار پزشکی بالینی، کتابدار بیمارستانی و مانند آن در جهان، جهت امکان‌سنجی افزودن این موارد به سرفصل فعلی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: برگزاری دوره آموزشی احیای قلبی ریوی پیشرفته و کار با دفیبلاتور جهت دستیاران

عنوان انگلیسی:
Advanced CPR training course and working with Defibrillator for assistants

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر حمید گنجی، دکتر سعید عباسی
نام همکاران: دکتر محمد سالکی، فروزان عبدالهی، هاجر فدایی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی اصفهان، مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س)

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ابتدای سال ۱۳۹۴ تاریخ پایان: پایان سال ۱۳۹۴

هدف کلی:

اطمینان از کسب توانمندی لازم در دستیاران برای احیا بیماران

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتقای سطح علمی آموزش پزشکی، پژوهش و خدمات پزشکی
- ارتقای مهارتهای عملی دستیاران
- کارامدتر شدن و افزایش یادگیری
- توانمند نمودن دستیاران جهت بهبود خدمات
- فراهم شدن امکان مواجهه بیشتر فراگیران با مشکل
- فراهم شدن بیشتر فرصتهای بیشتر برای تجربه بیشتر نگاه جامع به بیماران

بیان مسئله:

یادگیری و کسب مهارت در بالین یکی از مطلوب ترین روش های آموزشی است. آموزش بالینی، فرایندی است که در آن دانشجویان با حضور بر بالین بیمار و بصورت تدریجی به کسب مهارت پرداخته و با استفاده از تجربیات و استدلال های منطقی کسب شده، برای درمان بیماران آماده می شوند. آموزش پزشکی بخشی از نظام آموزش عالی است که با حیات انسان ها سر و کار دارد و توجه به جنبه های کمی وکیفی آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. اگر سلامت جامعه در گرو کیفیت خدمات، پیشگیری، آموزش بهداشت و درمان بدانیم، با توجه به نقش مهم گروه پزشکی به عنوان عضوی موثر در ارائه خدمات اجتماعی و تاکید بر آموزش این افراد، لزوم وجود نظام منظم علمی و حرفه ای از جمله دانشگاه به عنوان بستر واقعی تربیت نیروی انسانی

غیرقابل انکار است و لزوم یادگیری مهارت های عملی و ارتباطی در کنار حیطه های شناختی و نظری یکی از ویژگیهای علوم پزشکی است. (۱) آموزش بالینی فرایندی پویا و از مقاطع حساس آموزش پزشکی است که در شکل دهی توانمندی‌های حرفه‌ای فراگیران نقش عمده ای دارد و قسمت اساسی و مهم تربیت پزشک به عنوان مسئول حفظ و ارتقا سلامت جامعه است (۲) اجرای این فرایند با هدف ایجاد توانمندی لازم در فراگیران(دستیاران) برای احیا بیماران نیازمند می باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نتایج مطالعه soliman و همکاران وی در سال ۲۰۰۸ بیانگر آن بود که مرکز مهارت های بالینی یک مکان مفید و رضایت بخش جهت یادگیری برای دانشجویان پزشکی است. نتایج ماسیک و همکاران در سال ۲۰۰۷ در سارایوو نشان داد که دانشجویان مهم ترین عامل ارتقا کیفیت آموزش پزشکی را به روز بودن اساتید و امکانات آموزشی دانسته اند. در این مطالعه تجدیدنظر و اصلاح روش های آموزش بالینی نیز مورد نظر دانشجویان بوده است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در مطالعه ای که توسط فصیحی و همکارانش در سال ۱۳۸۳ با عنوان" کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد نشان داد کیفیت آموزش بالینی از نظر دانشجویان مورد مطالعه در حد نسبتا" مطلوبی قرار دارد. نتایج مطالعه خوشرنگ و همکاران وی در سال ۱۳۹۵ با عنوان" بررسی کیفیت آموزش های ارائه شده در مرکز مهارت های بالینی از دیدگاه کاآموزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان" حاکی از آن بود که دانشجویان از کیفیت آموزش در برخی از گروه ها رضایت چندانی نداشته اند که پیشنهاد می گردد بررسی های بیشتری جهت رفع مشکلات و ارتقا کیفیت آموزش های ارائه شده در این مراکز به عنوان اولین مکان تبدیل آموخته های تئوری به عملی دانشجویان صورت گیرد. مطالعه سید رضوی و همکاران در سال ۱۳۸۹ با عنوان" تاثیر مرکز آموزش مهارت های بالینی بر ارتقای یادگیری مهارت ها در کارورزان پزشکی" نیز موثر بودن آموزش مهارت های بالینی در مراکز آموزش مهارت های بالینی نسبت به شیوه سنتی نشان داده شده است. مطالعه حسن زاده و همکاران وی در سال ۱۳۸۱" نتایج بررسی میزان رضایتمندی دانشجویان پزشکی از بخش مهارت های بالینی بیانگر آن بود که مرکز مهارت های بالینی یک مکان مفید و رضایت بخش جهت یادگیری برای دانشجویان پزشکی در دوره بالینی می باشد. مطالعه رمضانی و همکاران نیز بیانگر آن بود که کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان در سطح ضعیف ارزیابی شده است.

شرح مختصری از فعالیت:

اجرای فرایند برگزاری دوره آموزشی احیای قلبی ریوی پیشرفته و کار با دفیبلاتور جهت دستیاران در قالب برنامه عملیاتی مرکز و در راستای اهداف استراتژیک با هدف اختصاصی توسعه و پیشبرد سطوح مختلف آموزش مدیران، کارکنان در راستای غنی سازی سرمایه های دانش مرکز و هدف کلی بهبود مستمر کیفیت خدمات می باشد. کل زمان اجرای برنامه ۴ ماه برآورد گردید.

ردیف	عنوان فعالیت	معیار ارزیابی	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان	دوره ارزیابی	درصد تحقق
۱	تعیین جدول زمانبندی برگزاری کلاسها و هماهنگی با اساتید مربوطه	مشاهده مستندات	کارشناس خدمات آموزشی، مدیر آموزشی و پژوهشی	۹۴/۸/۱	۹۴/۸/۱۵	۹۴/۹/۵	
۲	هماهنگی با مهارتهای بالینی جهت تعیین محل برگزاری دوره	مصاحبه	کارشناس خدمات آموزشی	۹۴/۸/۱۵	۹۴/۸/۳۰	۹۴/۹/۲۰	
۳	برگزاری کلاس ها طبق جدول زمانبندی	مشاهده مستندات	مدیر آموزشی و پژوهشی	۹۴/۹/۱	۹۴/۱۲/۵	۹۴/۱۲/۲۰	
۴	برگزاری آزمون عملی	مشاهده مستندات	مدیر آموزشی و پژوهشی	۹۴/۹/۱	۹۴/۱۲/۵	۹۴/۱۲/۲۰	
۵	دریافت گزارش میزان پیشرفت برنامه در هر مرحله و ارائه آن به مدیر برنامه ریزی و ارزیابی عملکرد	مشاهده مستندات	رئیس گروه ارزیابی عملکرد	بصورت دوره ای		۹۴/۱۲/۲۰	

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Preparation, How to analyze situations and methodology adjustment, implementation and evaluation write in the comment section). Process implementation OF advanced CPR training session and working with Defibrillator for assistants in the framework of the operational plan , In order to the strategic objectives and specific for the different levels of development and advancement of management training, Employees in order to enrichment of Knowledge asset in this center and the overall objective is the continuous improvement of the quality of service. Total execution time was estimated for 4 months.

Row	Activity title	Evaluation criteria	Responsible	Start Date	End date	evaluation Course	Percent of research
1	Determine of the classes timetable and coordination with the relevant instructors	Observing documentations	training services Expert , Education and research manager	1/8/94	15/8/94	5/9/94	
2	Coordination with clinical skills to determine the course	interview	training services Expert	15/8/94	30/8/94	20/9/94	
3	Holding sessions Accordance with Timetable	Observing documentations	Education and research manager	1/9/94	5/12/94	20/12/94	
4	Holding The practical test	Observing documentations	Education and research manager	1/9/94	5/12/94	20/12/94	
5	Progress reports At each stage And submit it to Director of Planning and Performance Evaluation	Observing documentations	chief of the Performance Evaluations	Periodically		20/12/94	

نتایج:

در این مرکز کارایی دوره های آموزشی وکلاس های برگزار شده با انجام آزمون هایی سنجیده می شود. بدین گونه که قبل از آموزش، از گروه هدف pre test گرفته می شود و بعد از آموزش نیز post test. و با مقایسه نمرات قبل و بعد از کارایی آموزش داده شده سنجیده می شود و در صورتیکه نقاط ضعف گروه هدف بالا باشد آموزش ها مجددا" ارائه می گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☑ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است. این فرایند در سطح بیمارستان الزهرا(س) توسط واحد معاونت آموزشی اجرا شده است.

❐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارتقاء کیفیت مستند سازی اقدامات پزشکی

عنوان انگلیسی:

Quality Improvement In Medical Documentation

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر محمد رضا صبری، دکتر مجتبی رحیمی

نام همکاران: دکتر رضا عزیز خانی، دکتر نفیسه طباطبایی، دکتر حمید صانعی، دکتر ولی ا... مهرزاد، دکتر مهرداد رقاع، دکتر جعفر نصیری، دکتر حمید افشار، دکتر صفورا روح الامین، دکتر کامیار مصطفی زاده، دکتر اخلاقی، آقای مرتضی رستمی، خانم فتانه کیان

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه:معاونت درمان مقطع تحصیلی: پزشکی(تخصص)

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۳/۱۰/۲۸ تاریخ پایان: در حال انجام

هدف کلی:

ارتقاء کیفیت مستندسازی اقدامات پزشکی در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- افزایش آگاهی اعضاء هیأت علمی از اصول مستندسازی اقدامات پزشکی و اهمیت آن.
- تغییر نگرش اعضاء محترم هیأت علمی در مستند سازی اقدامات پزشکی.
- ارتقاء عملکرد اعضاء هیأت علمی در مستندسازی اقدامات پزشکی.
- افزایش آگاهی دستیاران از اصول مستندسازی اقدامات پزشکی و اهمیت آن.
- تغییر نگرش دستیاران در مستند سازی اقدامات پزشکی.
- ارتقاء عملکرد دستیاران در مستندسازی اقدامات پزشکی.
- ارتقاء کیفیت ثبت خدمات پزشکی در اوراق پرونده بستری.
- ارتقاء کیفیت خدمات آموزشی درمانی پژوهشی از طریق دسترسی ساده و آسان به داده های مربوط به بیمار، فرآیند درمان، عوارض درمان، سیر بهبودی و ...

بیان مسئله:

در سازمان های مراقبت سلامت یکی از منابع اصلی اطلاعات مراقبت سلامت، پرونده پزشکی بیمار می باشد، که به عنوان غنی ترین منبع اطلاعات مطرح می گردد. پرونده پزشکی تنها منبع ذخیره و بازیابی اطلاعات و آنالیز مراقبت های بهداشتی و

درمانی است و بیانگر تاریخچه قبلی بیمار، بیماری ها، مخاطرات بهداشتی، تشخیص ها، آزمایشات، معاینات، روش های درمانی، سیر بیماری، پاسخ بیمار به درمان و پیگیری می باشد. به گونه ای که پرونده پزشکی:

- به عنوان اساس برنامه ریزی و اطمینان از ادامه مراقبت از بیمار به شمار می رود.
- به عنوان مهم ترین ابزار ارتباطی ما بین تیم درمانگر دخیل در مراقبت و درمان بیمار می باشد.
- یک مدرک مستند از سیر بیماری و پاسخ به درمان است.
- به عنوان اساس مطالعه، بررسی و ارزشیابی فرآیند ارائه مراقبت از بیمار دارای ارزش می باشد.
- مهم ترین پشتیبان قانونی از بیمار، بیمارستان و تیم مراقبت و درمان بیمار می باشد.
- یک سند قانونی برای سازمان های بیمه، پزشک قانونی، دادگاه و سایر نهادهای رسمی است.
- منبع اطلاعاتی ارزشمند برای تحقیقات پزشکی به شمار می رود.
- سند قانونی تهیه اطلاعات هزینه های درمانی محسوب می گردد.
- منبع مفید برای آمارهای سلامت خواهد بود.
- مهم ترین ابزار کمکی در آموزش فراگیران می باشد.
- یکی از مهمترین مستندات موجود جهت بررسی و ارایه بازخورد به فراگیران در خصوص نحوه عملکرد ایشان می باشد.

پرونده پزشکی زمانی می تواند پاسخ گوی تمامی کاربردهای درمانی، قانونی، تحقیقاتی، ارزشیابی و آموزشی باشد که محتویات پرونده از نظر اطلاعات از کیفیت لازم برخوردار باشد. بدیهی است کیفیت پرونده کاملا وابسته به کیفیت نوشته ها و محتویات گزارشات داخل پرونده است که توسط تکمیل کنندگان ثبت می گردد. تنها با ثبت دقیق و صحیح اطلاعات خواسته شده، می توان از تمام مزایای پرونده پزشکی بهره مند شد. پرونده پزشکی نه تنها نقش بسیار موثری در ارتقاء کیفیت خدمات آموزشی درمانی پژوهشی دارد بلکه به عنوان تنها سند قانونی در دعاوی کیفری جهت پاسخگویی به مراجع قضایی به شمار می رود. پرونده پزشکی مستندی است که وضعیت بالینی و پاراکلینیک بیمار را از بدو ورود به مرکز درمانی تا زمان ترخیص ارائه نموده و روند تأثیر درمان های ارائه شده به بیمار را در طول مدت بستری نشان می دهد. بدیهی است تیم درمانگر بیمار اعم از پزشکان معالج، پزشکان مشاور، کارکنان پرستاری، توانبخشی و ...، بدون در اختیار داشتن اطلاعات اولیه بیمار، سوابق بیماری های قبلی و خانوادگی، روند پیشرفت بیماری، پاسخ به درمان، عوارض درمان و ...، قادر به مدیریت بیمار و بیماری نخواهند بود. هر چه اطلاعات مندرج در پرونده کامل تر، صحیح تر و قابل اعتمادتر باشد امکان ارزیابی روند بیماری و اتخاذ تصمیمات صحیح و تأثیر گذار بر روند بیماری با سهولت بیشتری میسر و امکان موفقیت درمان بالا خواهد رفت. پرونده پزشکی علاوه بر ارزش قانونی و درمانی نقش بسیار ارزنده ای در ارائه خدمات آموزشی ایفا می نماید و به فراگیران این امکان را می دهد تا با علائم بیماری، سیر بیماری، عوامل تشدید کننده، عوارض بیماری، درمان های موثر، روند بهبودی، عوارض درمان و ...، به صورت

کامل و عینی آشنا گردند. همچنین پرونده پزشکی یکی از اسناد معتبر جهت تحقیقات گذشته نگر و آینده نگر پزشکی در خدمات بیمارستانی می باشد. از طرف دیگر از آنجا که مبنای پرداخت سازمان های بیمه گر پرونده پزشکی می باشد، لذا بهبود فرآیند ثبت این سند ارزشمند علاوه بر نقش بی بدیل در ارتقاء کیفیت خدمات آموزشی، درمانی، پژوهشی ، منجر به کاهش کسورات بیمارستانی و بهبود وضعیت اقتصادی مراکز آموزشی درمانی خواهد گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

با بررسی بقایای انسانهای ما قبل تاریخ، مصر باستان، یونان باستان و پس اسلام می توان به اطلاعات ذیقیمتی از در مورد بیماری و سلامتی در آن دوران دست یافت. اولین پزشک مصری که مبادرت به نگارش مدارک پزشکی نمود ایمهوتپ دانشمند برجسته مصر بود.در دوران یونان باستان در نوشته های بقراط گاهی اوقات شرح کامل بیماری را می توان دید که با روشن بینی خاصی سیر بیماری را توجیه کرده است. جالینوس شرح حال بیماران را می نوشت و برای تحقیقات خود نگه می داشت و تدریس خود را بر اساس مطالعه، طرح پرونده و شرح حال بیماران خود قرار می داد. رازی دانشمند و پزشک حاذقی است که کتاب های زیادی نوشت و نیمی از کتاب های او درباره مطالب طبی می باشد. او در ثبت شرح حال بیماران خود در کتاب هاب الحاوی و الکناش المنصوری. بو علی سینا بیش از ۴۵۰ جلد کتاب نوشت که تعداد زیادی از آن در مورد پزشکی و فلسفه می باشد. او تمام اوراق و یاداشت های کلینیکی را همان گونه که امروزه انجام می شود جمع آوری می کرد. اولین بیمارستان دوران بعد از قرون وسطی بیمارستان سنبارتولومیو می باشد که در سال ۱۱۳۷ میلادی در لندن تأسیس شد. در این بیمارستان همه مدارک بیماران نگهداری می شد و بعضی از آن ها تا به امروز وجود دارد. در قرن هفدهم اهمیت مدرک پزشکی به مراتب بیشتر شد. دکتر ویلیام هاروی در بیمارستان سن بارتولومیا لندن به پزشکان دستور اکید داد که مشاهدات خود را بنویسند و با سایر اوراق مربوط به بیمار نگهداری شود. در این دوران برای اولین بار آمار حیاتی توسط کاپیتان جان گرانت مورد مطالعه قرار گرفت. ثبت اطلاعاتی به عنوان مدارک پزشکی به آغازین روزهای علم پزشکی باز می گردد.

در حال حاضر در کشورهای توسعه یافته فرآیندهای متفاوتی جهت اطمینان از ثبت صحیح و کامل پرونده پیاده سازی نموده اند. به عنوان مثال در تعدادی از کشور ها تیم درمانگر و مراقبت از بیمار موظفند پس از اتمام نوبت کاری ساعتی را اضافه در مرکز درمانی حضور یافته و نسبت به تکمیل فرم ها و مستندات اقدام نمایند. در تعدادی دیگر از کشورها ساعتی به عنوان کار در خانه جهت تکمیل فرم ها و مستندات پیش بینی شده است. به گونه ای که کارکنان در زمان حضور بر بالین بیمار نسبت به نت برداری اقدام و شرح تفصیلی آن را در ساعات پیش بینی شده در فرم ها و اسناد درج می نمایند. تعدادی از کشورها به سمت استفاده از پرونده الکترونیک گام برداشته اند. در برخی از اورژانس ها از نرم افزارهایی که قابلیت ضبط صدا و تایپ آن را دارا می باشند

استفاده نموده اند. در تعدادی از کشورها از روش های آموزشی با هدف آگاه سازی از اهمیت آن و اصول ثبت در پرونده و نظارت بر آن استفاده نموده اند. تمام این موارد حکایت از اهمیت مستندسازی اسناد پزشکی می نماید.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

از زمان ابلاغ استانداردهای ارزشیابی بیمارستانی کلیهٔ مراکز آموزشی درمانی دارای کمیته آمار و مدارک پزشکی بوده اند که به دبیری کارشناسان مدارک پزشکی مراکز تشکیل و اداره می گردیده است. پس از ابلاغ استانداردهای اعتباربخشی ملی این کمیته به کمیته مدیریت اطلاعات سلامت تغییر یافت، که با شرح وظایف مشابهی نسبت به پیگیری امور می پردازد و برخی مشکلات مستندسازی پرونده های پزشکی در آن، مطرح و به بحث و تبادل نظر گذارده می شود. اما تجربه مشابهی که پرونده را به صورت تخصصی توسط یک تیم متشکل از پزشک، پرستار و کارشناس مدارک پزشکی، به تفکیک گروه و پزشک با ارائه بازخوراند مورد بررسی قرار دهد تا کنون گزارش نگردیده است.

شرح مختصری از فعالیت:

معاونت درمان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با تکیه بر اهمیت مستندسازی پرونده پزشکی و با استفاده از توان کارشناسی هیأت علمی در راستای ارتقاء کیفیت مستندسازی اقدامات پزشکی بر اساس گام های ذیل اقدام نمود:

۱. ابتدا نسبت به ارزیابی وضعیت موجود مستندسازی اقدامات پزشکی پرونده های پزشکی در مراکز آموزشی، از طریق نمونه گیری تصادفی اقدام شد.

۲. با توجه به اهمیت موضوع و از آنجا که نتایج حاصل ارزیابی وضعیت موجود نشان از فاصله معنی دار با انتظارات دانشکده داشت، ارتقاء کیفیت مستندسازی پرونده پزشکی در رئوس برنامه های دانشکده قرار گرفت و مسئولیت اجرای آن بر عهده معاونت درمان دانشکده گذارده شد.

۳. نتایج حاصل از ارزیابی اولیه، تجزیه و تحلیل شد، اهم مشکلات شناسایی و نسبت به سطح بندی آن ها به جهت کمی و کیفی اقدام شد.

۴. برنامه دانشکده در ارتقاء کیفیت مستندسازی اقدامات پزشکی با استفاده از خرد جمعی در چندین گام تدوین گردید.

۵. چک لیست ارزیابی پرونده در دو مرحله با دو چک لیست، که در گام اول با یک چک لیست دوازده معیاری با تأکید بر معیارهای کمی تدوین گردید.

۶. راهنمای ثبت اقدامات پزشکی در پرونده با استناد به دستورالعمل های وزارتی همراه با راهنمای تکمیل چک لیست، تدوین و به مراکز ابلاغ گردید.کمیته ای در هر یک از مراکز آموزشی درمانی متشکل از اعضاء هیأت علمی، کارشناسان مدارک پزشکی و کارشناسان بالینی به دبیری معاون آموزشی هر مرکز، تشکیل و ابلاغ اعضاء توسط رئیس دانشکده پزشکی صادر گردید

۷. اساسنامه کمیته همراه با شرح وظایف و انتظارات از کمیته تدوین و ابلاغ گردید.

۸. جلسه توجیهی آموزشی جهت اعضاء کمیته برگزار و فرآیند برگزاری کمیته و نحوه تکمیل فرم ها و ارائه بازخوراند تبیین شد.

۹. نسبت به برگزاری جلسات توجیهی در زمینه اصول مستندسازی اقدامات پزشکی در اوراق پرونده جهت دستیاران جدیدالورود در ابتدای هر سال، به عنوان یکی از برنامه های توجیهی بدو ورود توسط دانشکده و سپس به صورت دوره ای در مراکز اقدام شد.

۱۰. کارشناس مسئول نظارت بر عملکرد کمیته ها در دانشکده، تعیین و بازدیدهای نظارتی به صورت دوره ای و در فواصل مشخص انجام شد.

۱۱. عملکرد اعضاء هیأت علمی در مستندسازی اسناد پزشکی به صورت ماهیانه و یا فصلی توسط کمیته ها ارزیابی و نسبت به ارائه بازخوراند به ایشان اقدام شد. همچنین عملکرد مقایسه ای عملکرد مستندسازی به تفکیک بخش، گروه و پزشک تدوین و بازخورد داده شد.

۱۲.گزارش عملکرد کمیته ها به صورت فصلی در کمیته های ستادی ارتقاء کیفیت مستندسازی، ارائه، پایش و تجزیه و تحلیل شد؛

۱۳. نتایج حاصل از ارزیابی نشان از ارتقاء مستمر کیفیت مستندسازی در معیارهای تعیین شده ، افزایش درصد انطباق پرونده ها با چک لیست و دستیابی به اهداف برنامه را به همراه داشت.

۱۴.ابزار تشویقی اعضاء هیأت علمی فعال در کمیته و نفرات برتر در مستندسازی با منظور امتیاز در ارتقاء تدوین، ابلاغ و اعمال گردید.

۱۵. عملکرد دستیاران در مستند سازی به عنوان بخشی از عملکرد اخلاق حرفه ای آنان منظور گردید.

۱۶. مراکز برتر در ارتقاء کیفیت مستندسازی که دارای روند رو به رشد و فزاینده ای در ارتقاء کیفیت مستندسازی بودند، شناسایی و در مراسم گرامیداشت روز استاد مورخ **۹۵/۲/۲۳** مورد تقدیر قرار گرفتند. عملکرد ساعتی اعضاء کمیته ارتقاء کیفیت مستندسازی اقدامات پزشکی در طول یک سال، دریافت گردید و با هماهنگی ریاست محترم دانشگاه نسبت به صدور تقدیر نامه جهت اعضاء هیأت علمی و کارشناسان فعال همراه با اهداء کارت هدیه در کمیته ستادی مورخ ۹۵/۸/۱ تقدیر به عمل آمد. همچنین از تجدید ابلاغ اعضاء غیرفعال خودداری شد.

۱۷. با نظر سنجی از مراکز و با استفاده از خرد جمعی در کمیته ارتقاء کیفیت مستندسازی، گام دوم برنامه با تغییر چک لیست و ارتقاء معیارها از معیارهای کمی به کیفی صورت پذیرفت و چک لیست ارزیابی کیفیت مستندسازی با سیزده معیار اصلی و هفتاد و سه ریز معیار با تأکید بر معیارهای کیفی تدوین شد.

۱۸. فایل راهنمای ارزیاب و اساسنامه به روز رسانی و مجدداً به مراکز ابلاغ گردید.

۱۹. هم زمان با ارتقاء چک لیست ایجاد برنامه نرم افزاری پرونده الکترونیک در دستور کار قرار گرفت. بخش ها و گروه های پایلوت جهت اجرای پرونده الکترونیک انتخاب شدند.

۲۰.اعضاء کمیته جهت اجرای گام دوم برنامه در سال ۱۳۹۵ از مراکز استعلام و نسبت به صدور ابلاغ توسط رئیس دانشکده اقدام شد.

۲۱. اجرای گام دوم برنامه آغاز و هم اکنون در مراکز در حال اجرا می باشد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Quality Improvement in Medical Records

As we know quality of documentation is very important in medical records; we use it for knowing the ongoing or previous conditions of our patients when they are hospitalized or when we visit them as outpatient and also we need it for legal or some other situations. For quality improvement in medical records we decided to design a process. Initially we revised the condition of medical records in our educational hospitals for detecting the defects or pitfalls. The checklist was developed and in each hospital a group was organized including some faculty members and people who are expert in documentation.

For better understanding the process we held several meetings and workshops for faculty members and residents; a guideline for completing the checklist was developed and communicated to hospitals.

In each hospital, educational assistant was the leader of the program and they sent the documentation analysis of their hospitals to clinical affairs of medical school every season. We held the meeting every 6 months with all of them for revising the process, sharing the experiences and also for comparison the results of hospitals.

One person at medical school who was expert in documentation and analysis was assigned for participating in every week documentation meetings of hospitals for solving their problems or answering the questions.

After one year of implementation of the program the results were agreeable and at least 10 percent improvement in quality of medical records was noticed.

For the second phase, the program redesigned and the new checklist developed with more details and more clear instructions. The process has begun and now we are going to receive analysis of statistical reports and reevaluate the quality of documentations with this new checklist

شیوه های تعامل با محیط:

- برگزاری برنامه های آموزشی توجیهی برای دبیران و اعضاء کمیته ارتقاء کیفیت مستندسازی اقدامات پزشکی.
- برگزاری برنامه توجیهی آموزشی برای دستیاران جدید الورود در ابتدای هر سال و تکرار آن به صورت دوره ای.

- تدوین برنامه های آموزشی جهت فراگیران پزشکی عمومی در مقطع بالینی.
- تهیه راهنمای تکمیل پرونده پزشکی و ارسال فایل آن به مراکز و اعضاء کمیته.
- تهیه چک لیست و راهنمای تکمیل چک لیست و ارائه فایل آن به مراکز و اعضاء کمیته
- برگزاری جلسات هماهنگی با دبیران محترم کمیته، دریافت مستمر گزارش انجام کار و دریافت نظرات و پیشنهادات آنان.
- ارزیابی مراکز در انتهای سال ۱۳۹۴ از نظر فواصل زمانی برگزاری کمیته، ترسیم نمودار، گزارش مقایسه ای به تفکیک پزشک، گروه، تشکیل کمیته رفع نقص، حضور فعال اعضاء، حضور رئیس و سرپرستار بخش ها در کمیته، پایش عملکرد و ارائه بازخوراند مورد ارزیابی قرار گرفت.

نام مرکز	فواصل زمانی	تهیه جدول عملکردی	ترسیم نمودار	گزارش مقایسه ای به تفکیک پزشک	گزارش مقایسه ای بین گروهی	تشکیل کمیته رفع نقص	حضور فعال کلیه اعضاء	حضور مسئولین بخش ها در کمیته	بایس عملکرد و ارائه بازخوراند
G	ماهیانه	+	+	+	+	-	+	+	+
F	دو هفته یکبار	+	+	+	+	-	+	+	+
B	هفتگی	+	+	+	-	+	+	+	-
E	هفتگی	+	-	+	+	+	+	+	+
C	دو هفته یکبار	+	+	+	+	-	+	+	+
D	ماهیانه	+	+	+	+	-	+	+	-
A	هفتگی	+	+	+	-	+	+	+	+

- انتخاب برترین ها و تقدیر از مراکز برتر در مراسم گرامیداشت روز استاد .
- تقدیر از اعضاء کمیته مستند سازی مراکز توسط ریاست محترم دانشکده پزشکی با اهداء لوح و کارت هدیه.
- ارائه گواهی فعالیت در کمیته به اعضاء فعال جهت ارائه به کمیته منتخب ارتقاء

نتایج:

شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک، میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

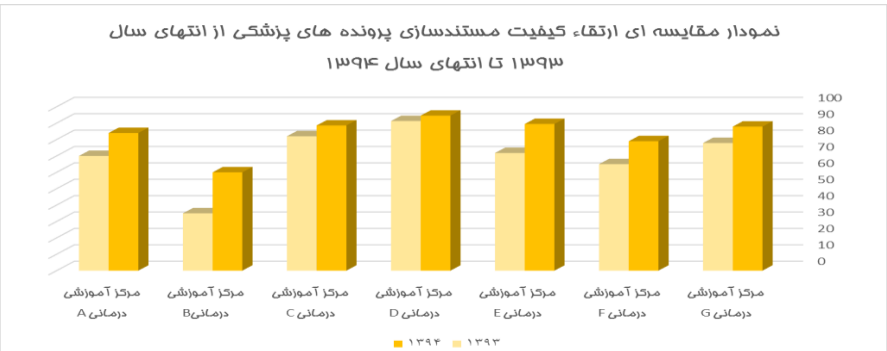
- دانشکده پزشکی ضمن دریافت گزارشات دوره ای از عملکرد مستندسازی اقدامات پزشکی مراکز آموزشی درمانی، درصد انطباق پرونده با چک لیست را در آغاز فعالیت کمیته و پس از یکسال از ارزیابی کمیته مورد بررسی و مقایسه قرار داد و

اطلاعات حاصله حکایت از ارتقاء کیفیت مستند سازی اقدامات پزشکی در مراکز آموزشی درمانی نمود که در جدول ذیل به آن اشاره می شود.لطفا مشخص شود هر یک از حروف اختصاری مربوط به کدام مرکز می باشد.

جدول عملکرد

نام مرکز	A	B	C	D	E	F	G
انتهای سال ۱۳۹۳	۷۰	۳۵	۸۲	۹۱,۳	۷۱,۸	۶۵	**۷۷,۹**
انتهای سال ۱۳۹۴	۸۴	۶۰	۸۸,۶	۹۴,۶	۸۹,۵	۷۹	۸۷,۹

نمودار مقایسه ای



- در ارزیابی به عمل آمده مشخص نمود درصد انطباق پرونده ها با چک لیست ارزیابی مستند سازی اقدامات پزشکی، در گام اول برنامه از **۷۰/۴۲** درصد به **۸۳/۳۷** درصد ارتقاء یافته است و این مهم بیانگر دستیابی برنامه به اهداف از پیش تعیین شده می باشد. لذا اجرای گام دوم در دستور کار قرار گرفت.
- در نظر سنجی به عمل آمده، دبیران و اعضاء کمیته و مسئولین مراکز از روند ارتقاء کیفیت مستندسازی اقدامات پزشکی ابراز رضایتمندی نمودند و تقویت نقش اعضاء محترم هیأت علمی و فراگیران را به عنوان یکی از نقاط قوت برنامه و یکی از عوامل موثر در اجرای موفق برنامه اعلام نمودند.
- ارزیابی تخصصی پرونده، انجام کار گروهی، ایجاد رقابت مثبت بین مراکز، بهبود کیفیت مستندسازی، نقش آموزشی آن برای فراگیران و کاهش کسورات بیمارستانی از جمله نقاط قوت برنامه به شمار می رود.
- درگیری اعضاء محترم هیأت علمی و فراگیران، همچنین منظور نمودن عملکرد دستیاران در مستند سازی به عنوان بخشی از عملکرد اخلاقی حرفه ای ایشان، از نقاط مثبت و موثر در اجرای برنامه می باشد.
- همکاری موثر معاونین آموزشی مراکز به عنوان دبیران کمیته، استقبال واحد مدارک پزشکی مراکز آموزشی درمانی در اجرای برنامه و ارائه گزارشات دوره ای در کمیته های ستادی، به اشتراک گذاردن تجربیات و حمایت موثر ریاست محترم

دانشکده از برنامه از ابتدا تا انتها، حضور فعال در کلیه کمیته، تقدیر از مراکز برتر، تقدیر از هرگونه ابتکار و نوآوری ها از نقاط قوت برنامه برشمرده شد.

- اما توجه بیشتر به معیارهای کمی در گام اول ارزیابی پرونده، تفاوت های موجود در نحوه ارزش گذاری بر معیارها توسط ارزیابان در مراکز مختلف، ریزش تعدادی از اعضاء کمیته در طول برنامه و نیاز به جایگزینی آنان، ضرورت برگزاری برنامه های توجیهی تکمیلی جهت همسو کردن عملکرد کمیته ها و توجیه افراد جدیدالورود، زمان بر بودن ارزیابی پرونده ها، عدم وجودسامانه الکترونیک در این زمینه، مشارکت ضعیف اساتید پیشکسوت در اجرای برنامه، چند پیشه بودن اعضاء کمیته و بالطبع تعدد مسئولیت ها از چالش های پیش رو شناسایی شد.
- **لذا مداخلات ذیل از سال ۱۳۹۵ و در گام دوم برنامه صورت پذیرفت:**
- ارتقاء کیفیت مستندسازی در طول سال ۱۳۹۴ و دستیابی به هدف، دبیران کمیته و دانشکده را بر آن داشت تا نسبت به، به روز رسانی، کیفی و تخصصی تر نمودن معیارهای ارزیابی، تبدیل هر استاندارد به چندین ریز استاندارد، در سال ۱۳۹۵ اقدام نماید. (گام دوم برنامه).
- لذا چک لیست جدید در سیزده حیطه و معیار اصلی و با **۷۳** ریز معیار با همکاری و مشارکت دبیران کمیته ارتقاء کیفیت مستندسازی تدوین و ابلاغ شد. (گام دوم برنامه، در سال ۱۳۹۵)
- نسبت به تهیه راهنمای ارزیاب بر اساس چک لیست جدید به تفکیک ریز استاندارد اقدام شد. (گام دوم برنامه، در سال ۱۳۹۵)
- برنامه ریزی لازم به منظور تدوین سیستم رایانه ای چک لیست مستند سازی در مراکز با هدف پایش دقیق تر، منظم تر، منسجم تر مستندات پزشکی و سهولت گزارش گیری به عمل آمد. (گام دوم برنامه – در حال انجام)

برنامه ریزی لازم به منظور تدوین برنامه الکترونیک پرونده پزشکی با هدف تکمیل دقیق تر مدارک و مستندات پرونده و مداخلات پزشکی توسط پزشکان معالج و فراگیران صورت پذیرفت و این برنامه در تعدادی از بخش های یکی از مراکز آموزشی درمانی در حال اجرا می باشد. (گام دوم برنامه – در حال انجام) .

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی یادگیری

یادده‌ی یادگیری

عنوان فارسی: تاثیر روش تدریس بازی بر رضایت و یادگیری دانشجویان مامایی در درس روانشناسی اجتماعی

عنوان انگلیسی:
Effect of game based teaching on satisfaction and learning of midwifery students in social psychology course

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر فریبا حقانی، فاطمه قائدی حیدری
نام همکاران: سهیلا بختیاری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان — دانشکده: پرستاری و مامایی
گروه: مرکز توسعه آموزش پزشکی- مامایی — مقطع تحصیلی: کارشناسی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: دی ماه ۹۴ — تاریخ پایان: دی ماه ۹۴

هدف کلی:
تعیین تاثیر روش تدریس بازی بر رضایت و یادگیری دانشجویان مامایی در درس روانشناسی اجتماعی

اهداف ویژه اختصاصی:
- تعیین تاثیر روش تدریس بازی بر رضایت از یادگیری دانشجویان مامایی در درس روانشناسی اجتماعی
- تعیین تاثیر روش تدریس بازی بر میزان یادگیری دانشجویان مامایی در درس روانشناسی اجتماعی

بیان مسئله:
بازی فعالیتی است که به صورت اختیاری و لذت بخش انجام می پذیرد و فرد را از دنیای واقعی جدا می نماید. توانایی بازی از ویژگی های مهم انسان است. چنان چه زیست شناسان و رفتار شناسان نشان داده اند که بازی، به سبب پیوند و ارتباط نزدیکی که با انگیزه ی اکتشاف و ارضای کنجکاوی شخص دارد، نقش سکوی پرش در آموزش، یادگیری و اکتشاف در همه سنین را دارد (۱). در سنین اولیه کودکی، یادگیری تنها از طریق بازی انجام می گیرد و زمینه را برای یادگیری مفاهیم مختلف فراهم می نماید(۲). درحقیقت بازی به عنوان یکی از مهمترین عوامل پیشرفت و یادگیری در کودکان شناخته شده است که نقش ها و هنجارهای اجتماعی و هم چنین مهارت ها ی حل مسأله، مهارت های زبانی و فیزیکی، سازگاری با جامعه و ... را به آنان می آموزد (۳). شاید در ابتدا تصور شود که استفاده از بازی تنها منحصر به کودکان وگروه های سنی پایین است و برای آموزش های ابتدایی از آن استفاده می شود، اما پژوهشگران در گروه های سنی بالاتر و مقاطع آموزشی دانشگاهی نیز از این روش استفاده کرده اند(۴). امروزه یادگیری مبتنی بر بازی برای آموزش بزرگسالان پیشنهاد شده است. بازی به عنوان شکل جدیدی از

آموزش مضامین تعاملی ودر خور کاوش برای اهداف یادگیری بزرگسالان مطرح شده است. هم چنین دانشگاه ها در جستجوی جایگاه جدید برای وضعیت درحال تغییر یادگیری مادام العمر هستند تا اشکال خلاقانه یادگیری را توسعه دهند (۵).

در آموزش دانشجویان باید از روش هایی استفاده شود که به روز وجذاب بوده و یادگیری عمیق تری را به همراه داشته باشد(۶)، اما روش های سنتی و روش های نوین آموزش هرکدام دارای ویژگی ها و کارایی خاص خود می باشند و مدرسان با توجه به محتوای درسی خود روشی را بر می گزینند که بیشترین کارایی لازم برای آموزش را داشته باشد(۷, ۸).

در صورتی که مدرسان بخواهند از یادگیری مبتنی بر بازی بهره مند شوند، باید دقت داشته باشند که فراگیر در یک فعالیت رقابتی با قوانین از پیش تعیین شده شرکت نماید (۹)؛ به عبارت دیگر این روش، یک فعالیت برنامه ریزی شده، رقابتی و دارای هدف مشخص است(۱۰). از دیدگاه Royle، بازی های آموزشی با اهداف برنامه های درسی خاص، طراحی می شوند (۱۱). هم چنین از دیدگاه Silen، لازمه استفاده از روش تدریس بازی، این است که فراگیران به طور فعال در امریادگیری درگیر شوند(۱۲) (۱۳). یادگیری فعال، دانشجو را از طریق مشارکت در امر آموزش درگیر می کند و قادر است سطوح بالای شناختی را درگیر کند و تفکر نقادانه را تقویت نماید(۱۴). هم چنین، در یادگیری فعال عمق یادگیری بیش تر می شود (۱۲).

نتایج تحقیقات نشان دهنده آن است که بازی های آموزشی نسبت به روش های آموزش سنتی مفید و مثمر ثمرتر می باشند(۱۵). بازی با فعال کردن قوه تخیل، ایجاد چالش و برانگیختن حس کنجکاوی باعث افزایش انگیزه فراگیران در طی فرایند یادگیری می شود(۱۶). فراگیران در دنیای بازی، اطلاعات خود را بهتر پردازش می نمایند و به معنا و مفهوم درس پی می برند. پژوهش ها نشان می دهند که بازی های آموزشی جدیت، اهتمام، تصمیم گیری، حل مسأله، همکاری و ابتکار را در ضمن یادگیری فراگیران افزایش می دهند(۱۷). تعداد زیادی از مطالعات بیانگر این است که بازی ها درصورتی که به خوبی طراحی شوند، می توانند یادگیری را تسهیل کرده و برانگیزاننده فراگیران باشند(۱۸, ۱۹).

با توجه به این که شواهدی مبنی بر انجام مطالعه در خصوص تاثیر بازی آموزشی بر روی دانشجویان مامایی در دست نمی باشد و از آنجا که این دانشجویان در ارتباط با مباحث درس روان شناسی پیش زمینه ای نداشته و مباحث مذکور بطور مستقیم با دروس اصلی آنان مرتبط نیست و از این جهت می تواند برای آنان ثقیل و نامانوس باشد، محققین برآن شدند تا پژوهش حاضر را با هدف مقایسه تاثیر بازی آموزشی و سخنرانی بر رضایت و یادگیری دانشجویان مامایی در درس روانشناسی اجتماعی مامایی انجام دهند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

براساس برخی از شواهد، بازی می تواند به عنوان ابزار آموزشی موثری برای افزایش یادگیری ودرک مطلب موضوعات پیچیده، مورد استفاده قرار گیرد(۲۰). Wilfried با اشاره به مطالعات متعدد، بیان می دارد که بازی روشی عالی از نظر ترکیب یادگیری معنی دار با تفریح است(۲۱). در این روش، فراگیر در حین آموزش از آن لذت نیز می برد (۲۲)؛ ترکیب منحصر به فرد

لذت، تشویق، باز خورد کنشگر و دریافت بازخورد، یادگیری را از یک کارکسل کننده و ملالت آور روزانه به نوعی تفریح و سرگرمی مبدل می کند (۲۳).

مطالعه ای توسط O Leary و همکاران بر روی دانشجویان پزشکی با هدف مقایسه رضایت و یادگیری آنان در روش های سنتی و بازی های آموزشی درتدریس مبحث حاملگی خارج از رحم انجام شد. نتایج نشان داد که نمرات گروهی که از بازی آموزشی استفاده نموده بودند، نسبت به گروه سخنرانی بالاتر بود(۲۴). درمطالعه دیگری که برروی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد، محققان نتیجه گرفتند که با توجه به آثار مثبت و یادگیری بهتر دانشجویان در استفاده از روش های متنوع، بهتراست برای تدریس به جای روش های انتقال اطلاعات مانند سخنرانی از روش های فعالی مانند بازی استفاده گردد(۱۳). هم چنین در مطالعه دیگری بر روی دانشجویان پزشکی که با هدف بررسی تأثیر استفاده از بازی برافزایش یادگیری فراگیران در مورد تصمیم گیری برای درمان های انکولوژی انجام شد، نتایج نشان داد که تدریس انکولوژی با استفاده ازروش بازی می تواند باعث افزایش یادگیری دانشجویان و فهم بهتر مطالب شود(۲۵). در مطالعه Steinman از کارت های بازی برای آموزش سیستم دفاعی بدن استفاده شد. وی برای بررسی تاثیر کارایی بازی بر سطح دانش فراگیران از پیش آزمون و پس آزمون استفاده کرد و نتیجه گرفت که این روش، برای انتقال دانش در مورد سیستم دفاعی بدن روش مناسبی می باشد(۲۶).

۱.رووف،علی. بازی تدریس. رشد تکنولوژی آموزشی. ۱۳۷۵:۱۳-۴.

۲.ایزدپناه،جهرمی،آیدا. بازی وشهر(فرایند،اصول ومعیارهای برنامه ریزی وطراحی فضاهای بازی کودکان). تهران: انتشارات سازمان شهرداریهای کشور. ۱۳۸۳.

3.Anderson-McNamee JK. The Importance of Play in Early Childhood Development. Family and Human Development (Human Development). April 2010

4.Telner D, Bujas-Bobanovic M, Chan D, Chester B, Marlow B, Meuser J, et al. Game-based versus traditional case-based learning: comparing effectiveness in stroke continuing medical education. Canadian family physician Medecin de famille canadien. 2010;56(9):e345-51. Epub 2010/09/16.

5.Maja Pivec, Olga Dziabenko. Game-Based Learning in Universities and Lifelong Learning: "UniGame: Social Skills and Knowledge Training" Game Concept. Journal of Universal Computer Science 2004;10:14-26.

6.Carifa L, Janiszewski Goodin H. Using games to provide interactive perioperative education. AORN journal. 2011;94(4):370-6. Epub 2011/10/05.

7.Fattahi Bafghi A, Karimi H, Anvari MH, K B. Comparison of the Effectiveness of Two Teaching Methods of Group Discussion and Lecturing in Learning Rate of Laboratory Medicine Students. Strides in Development of medical education. 2007;7(1):51-6.

8.Rasoulynejad A, Rasoulynejad V. Learning styles of Paramedical students of Kashan University of Medical Sciences Strides Dev Med Educ. 2006;3(1):26-32.

9.Akl EA, Pretorius RW, Sackett K, Erdley WS, Bhoopathi PS, Alfarah Z, et al. The effect of educational games on medical students' learning outcomes: a systematic review: BEME Guide No 14. Medical teacher. 2010;32(1):16-27. Epub 2010/01/26.

10.Hays RT. The effectiveness of instructional games: a literature review and discussion. Naval Air Warfare Center Training Systeme Division United States 2005.
11. Royle K. Game-based learning: A different perspective. Innovate. 2008;4(4).
12.Silen C, Wirell S, Kvist J, Nylander E, Smedby O. Advanced 3D visualization in student-centred medical education. Medical teacher. 2008;30(5):e115-24. Epub 2008/06/26.
13.Shakour Mahsa , Haghani Fariba, Shokri Tayebeh, Bahramian Hamid. The Effect of Game Method on Students' Satisfaction and Achievement in Anatomy Course J Isfahan Med Sch. 2013;31(244):1038-47.
14.Borimnejad Leili, Taleghani Fariba, Parsa yekta. New approaches to teaching graduate students , doctoral and nursing. Tehran: Tohfe Publication; 2009.
15.شریعتمداری،علی،احقر،قدسی سنم, قنبری،نسرین. بررسی نقش بازی های آموزشی بر یادگیری مفاهیم آموزش و مقایسه اعداد ریاضی دانش آموزان دختر پایه اول ابتدایی شهر ری. علوم رفتاری. پاییز ۱۳۹۰;۹(۳):۸۵-۱۰۰.
16. Crawford C. The Art of Computer Game Design. 1982.
17.Pepler DJ, Ross HS. The effect of play on convergen and divergent problem solving. Child Development 1981;52(4):1202-10.
18.Spitzer DR, Ed. Motivation: The Neglected Factor in Instructional Design. Educational Technology May-Jun 1996;36:45-9
19.Kari Richards, Wu Min, Games A. Examining digital game-based learning through the lens of 21st century gamers. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. 2011:45-52.
20.Cordova DI, Lepper MR. Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. Journal of Educational Psychology. 1996;88:715-73.
21.Wilfried Admiraal, Jantina Huizenga, Sanne Akkerman, Dam Gt. The concept of flow in collaborative game-based learning. Computers in Human Behavior. May, 2011;27(3).
22.Safavi A. Principles of methods and techniques of teaching. 8th ed Tehran, Iran: Moaser Publication. 2000.
23.Kanthan R, Senger JL. The impact of specially designed digital games-based learning in undergraduate pathology and medical education. Archives of pathology & laboratory medicine. 2011;135(1):135-42. Epub 2011/01/06.
24.O'Leary S, Diepenhorst L, Churley-Strom R, Magrane D. Educational games in an obstetrics and gynecology core curriculum. American journal of obstetrics and gynecology. 2005;193(5):1848-51.
25.Arbabi Farshid, Haghani Fariba. Using games in Oncology Teaching. Iranian Journal of Medical Education 2011;10(5):1296-302.
26.Steinman RA, Blastos MT. A trading-card game teaching about host defence. Medical education. 2002;36(12):1201-8. Epub 2002/12/11.
27.Lesley Tham, Tham R. Blended Learning: Is Game-Based Learning an Effective Instructional Strategy to Engage Students in Higher Education in Singapore? A Pilot Study. Research Center for Educational Technology. 2012;8.
28.Tabesh Yahya. Competitive Learning. http://sharifedu/~tabesh/Competitive%20Learningpdf. 2008.

شرح مختصری از فعالیت:

این مطالعه نیمه تجربی در محیط کلاس درس روان شناسی دانشجویان کارشناسی ترم سوم مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۴ برروی ۲۳ دانشجو به روش سرشماری انجام شد. جهت بررسی تاثیر بازی بررضایت دانشجویان، دو جلسه ازکلاس با روش تدریس مبتنی بر بازی با دو جلسه دیگر که به صورت الگوی پیش سازمان دهنده و روش سخنرانی برگزار شد (به عنوان گروه شاهد) مقایسه گردید.

جلسات تدریس مبتنی بر بازی در خصوص موضوعات چرخه تکاملی خانواده و سبک های فرزند پروری انجام شد. پس از بیان اهداف درس درهرجلسه، گروه بندی تصادفی دانشجویان به گروه های ۴-۳ نفره، مشخص کردن نحوه ارزشیابی و الزامی کردن تعیین منشی برای گروه ها به منظورثبت نظرات نهایی اعضاء، با توجه به موضوع ، اقدامات به شرح ذیل انجام گردید:

الف- جلسه اول: در ابتدا با مروری بر مراحل تکاملی اریکسون، کارت های بازی مربوط به چرخه تکاملی خانواده که به صورت رنگی تهیه و برروی هر کارت، یک مرحله از چرخه مذکورنمایش داده شده بود، در اختیار گروه ها قرار گرفت و از آن ها خواسته شد کارت ها را بر اساس مرحله تکاملی چرخه خانواده مرتب نموده، تنش های وارده به خانواده در هر مرحله را با توجه به مراحل تکاملی روانی اجتماعی اریکسون تعیین و به ارائه راهکارهای مواجهه با آن ها بپردازند. سپس هر گروه دو مرحله را که به صورت تصادفی توسط مدرس انتخاب گردید، ارائه دادند . پس از آن مدرس بعد از مطرح شدن نظرات تکمیلی توسط سایر گروه ها، جمع بندی نهایی مطالب را انجام داد.

ب- جلسه دوم: کارت های بازی مربوط به سبک های فرزند پروری که به صورت رنگی تهیه و برروی هر کارت، یکی از سبک های فرزند پروری ارائه شده بود، در اختیار گروه ها قرار گرفت و از آن ها خواسته شد تا با در نظر گرفتن زمان ، سبک ها را بایکدیگرمقایسه نموده و بهترین و بدترین سبک را با توجه به اثرات آن بر روی رشد جسمانی، روانی و شخصیت فرزندان، مشخص کنند و دلائل خود را در هر مورد توضیح دهند. سپس هر گروه، به بیان نظرات خود درخصوص یکی از سبک های فرزند پروری در کلاس پرداختند. در ادامه، مدرس به تکمیل مطالب و جمع بندی نهایی پرداخت.

برای ارزیابی یادگیری دانشجویان در پایان هر جلسه بازی، آزمونی مشتمل بر بیست سوال چهارگزینه ای با توجه به محتوای مورد تدریس از دانشجویان به عمل آمد. هم چنین با توجه به تعداد و تناسب پاسخ ها، نمره کل برای هر گروه محاسبه گردید؛ به این صورت که به نمره آزمون اعضای هر گروه به ترتیب موفقیت در موارد خواسته شده ۲، ۱,۵، ۱ و ۰,۵ نمره اضافه گردید.

دو جلسه دیگر که شامل موضوعات دلبستگی بین مادر- نوزاد و سلامت روانی جنسی زوجین بود، به روش سخنرانی به همراه الگوی پیش سازمان دهنده تدریس شد و در پایان هر جلسه ، آزمون چهارگزینه ای بیست سوالی برگزار شد. به منظور کاستن از تاثیر دشواری متفاوت سوالات در آزمون های مختلف بر مقایسه نتایج بین گروه ها، تلاش گردید تا نسبت سوالات حیطه شناختی در ابعاد مختلف به نسبت یکسان رعایت شود.

در این مطالعه، جهت اندازه گیری رضایت دانشجویان ازپرسشنامه رضایت سنجی استفاده شد که شامل آیتم های تمایل به حضور در کلاس ، میزان یادگیری در رابطه با مبحث ارائه شده، ثبات یادگیری، تمایل به استفاده از روش بازی در کلاس های دیگر و ... بود. مقیاس پرسشنامه رضایت سنجی مطابق با نوع سوالات آن، عالی، خوب، متوسط، کم و یا به صورت بله، تا حدودی و خیر بود. در ادامه داده های مربوط به میانگین نمره از هر روش به صورت جداگانه برای هر دانشجو محاسبه گردید. سپس داده ها با نرم افزار SPSS شماره ۱۷ و با استفاده از آزمون تی زوجی تجزیه و تحلیل شد.

کلیه دانشجویان به همه سوالات پاسخ دادند. ۶۵,۲ درصد از دانشجویان تمایل عالی و خوب برای حضور در کلاس روان شناسی مامایی را انتخاب نموده و بقیه، متوسط و کم را انتخاب کردند. ۱۶ درصد دانشجویان روش بازی را جهت تدریس، عالی دانسته ، ۶۵,۲ درصد آن را خوب و بقیه آن را متوسط اعلام نمودند. در پاسخ به یادگیری بهتر با این روش، ۸۷ درصد پاسخ بلی و تا حدودی و ۱۳ درصد پاسخ خیر را انتخاب نمودند. ۳۱,۳ درصد ازدانشجویان تمایل کامل، ۵۶,۳ درصد تمایل متوسط، ۱۲,۵ درصد نیز تمایل کمی به شرکت در این گونه فعالیت های یادگیری داشتند. ۷۸,۲ درصد از دانشجویان، در پاسخ به سوال مربوط به ثبات یادگیری با استفاده از روش بازی، پاسخ خوب و بقیه، پاسخ متوسط را انتخاب نمودند. ۲۶,۱ درصد ازدانشجویان با انتخاب پاسخ بلی ، روشن نمودند که مایلند روش بازی در سایر کلاس ها نیز اجرا گردد، ۲۱,۷ درصد نظر مخالف در این رابطه داشتند و بقیه، تا حدودی مایل به این کار بودند. ۱۷,۴ درصد از دانشجویان اعتقاد داشتند که این روش، به نوعی اتلاف وقت می باشد و بقیه پاسخ خیر و تا حدودی را انتخاب نمودند.

مقایسه نمرات آزمون ها بین دو روش تدریس، با استفاده از آزمون تی زوجی با توجه به نرمال بودن داده ها با استفاده ازآزمون کولموگروف اسمیرنوف ($p <$ ۰,۰۵) نشان داد که تفاوت معنی داری بین میانگین نمره دو گروه وجود دارد ($p =$ ۰,۰۰۰) (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات آزمون ها بین دو روش تدریس مبتنی بر بازی و سخنرانی - الگوی پیش سازمان دهنده

شاخص/ روش	میانگین	انحراف معیار	مقدار P	مقدار آماره
بازی	۱۴,۸۲	۳,۶۶	۰,۰۰۰	۵,۸۵
سخنرانی-الگوی پیش سازمان دهنده	۱۳	۳,۳۴		

* مقدار p در سطح کم تر از ۰,۰۵ معنی دار است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This quasi-experimental study was done in psychology course for the third term of undergraduate midwifery students in a classroom setting in Isfahan University of Medical Sciences in 2015. Overall 23 students were selected by census method. To evaluate the impact of game based learning on student' satisfaction, two sessions of classes with game

based teaching method were compared with two other sessions with advanced organizer and lecture (the control group).

Game-based teaching sessions were performed about evolutionary cycle of family and parenting styles. After telling lesson objectives took grouping randomly into groups of 3-4 students, specifying how to evaluate and determine a secretary for each group for documenting members' final comments with respect to the subject, the following actions were taken:

A. First session: First, after an overview of the Erikson' developmental stages, playing cards related to the evolution of the family that produced in color and on each card, a stage of the cycle was exhibited, were given to the groups and they were asked to sort cards based on their developmental stage of the family cycle and to determine stress of families in each stage according to Erikson's stages of psychosocial development and to provide solutions for their exposure. Then each group presented two stages that were selected at random by the teacher. Then the teacher after the introduction of comments by other groups did the final entries.

B. Second session: Playing cards, that are related to parenting styles and provided in color and on each card, one parenting style was offered, were given to the groups and they were asked to consider the time and compare them with one another in styles and determine the best and worst styles in regarded to its effects on the physical, psychological and personality of children and explain the reasons in each case. Then each group expressed their opinions about the parenting styles in their class. Then the teacher completed the contents and offer conclusions.

To assess student learning at the end of each game based teaching, test consists of twenty multiple choice questions with regard to the content of the students were done. Also according to the number and proportion of responses, the total score was calculated for each group. This means that the test scores of each group according to the range of success 2, 1.5, 1 and 0.5 score were added.

For two other sessions that included attachment between mother and baby and sexual and mental health, the lecture and advanced organizer were used and at the end of each session, a test with twenty questions multiple-choice held. In order to reduce the impact of different difficulty of questions in different tests on the comparison between the groups, tried to observe questions of two tests according to the same ratio of the different aspects of cognitive domains.

In this study, satisfaction surveys were used to measure student satisfaction that included items willing to participate in class, learning about the topics presented, learning stability, willing to use this method in other class, etc. The scaling of satisfaction questionnaire was according to the type of its questions such as great, good, average, low or yes, to some extent and no. Then data related to the average score of each method were calculated separately for each student. The data was analyzed with SPSS 17 using paired t-test.

All students responded to all questions. 65.2% of students selected excellent and good for participating in the psychology class and the rest selected medium and low. 16% of students knew game based teaching as great method, 65.2 percent reported it good, and the rest of them reported moderate. In response to better learning in this way, 87 percent and 13 percent answered yes and partly chose no. 31.3% of students had complete willingness, 56.3 percent moderate willingness, 12.5 percent a little interest in participating in these learning activities. 78.2% of students, in response to questions about the learning stability by playing selected good response and others chose moderate response. 26.1% of students choose yes to clarify their willingness to use game method in the other classes; while 21.7 percent had the opposite opinion in this regard, and the rest, were willing to do it somewhat. 17.4% of students believed that this procedure is a waste of time and rest selected no and somewhat.
Comparing scores between two methods with paired t-test, according to normality of data using Kolmogorov-Smirnov test, showed that there was a significant difference between mean scores of two groups.

شیوه های تعامل با محیط:

پس از هماهنگی با مجری اول روند کار به دانشجویان به روش سخنرانی معرفی شد. سپس مراحل مطابق آنچه گفته شد اجرا و مورد ارزشیابی قرار گرفت. علاوه بر ین، شواهد خارجی که در بالا به آن اشاره شد می تواند بیانگر تعمیم نوآوری در سایر کلاس ها در مقطع کارشناسی باشد.

نتایج:

کلیه دانشجویان به همه سوالات پاسخ دادند. ۶۵,۲ درصد از دانشجویان تمایل عالی و خوب برای حضور در کلاس روان شناسی مامایی را انتخاب نموده و بقیه، متوسط و کم را انتخاب کردند. ۱۶ درصد دانشجویان روش بازی را جهت تدریس، عالی دانسته ، ۶۵,۲ درصد آن را خوب و بقیه آن را متوسط اعلام نمودند. در پاسخ به یادگیری بهتر با این روش، ۸۷ درصد پاسخ بلی و تا حدودی و ۱۳ درصد پاسخ خیر را انتخاب نمودند. ۳۱,۳ درصد ازدانشجویان تمایل کامل، ۵۶,۳ درصد تمایل متوسط، ۱۲,۵ درصد نیز تمایل کمی به شرکت در این گونه فعالیت های یادگیری داشتند. ۷۸,۲ درصد از دانشجویان، در پاسخ به سوال مربوط به ثبات یادگیری با استفاده از روش بازی، پاسخ خوب و بقیه، پاسخ متوسط را انتخاب نمودند. ۲۶,۱ درصد ازدانشجویان با انتخاب پاسخ بلی ، روشن نمودند که مایلند روش بازی در سایر کلاس ها نیز اجرا گردد، ۲۱,۷ درصد نظر مخالف در این رابطه داشتند و بقیه، تا حدودی مایل به این کار بودند. ۱۷,۴ درصد از دانشجویان اعتقاد داشتند که این روش، به نوعی اتلاف وقت می باشد و بقیه پاسخ خیر و تا حدودی را انتخاب نمودند.

مقایسه نمرات آزمون ها بین دو روش تدریس، با استفاده از آزمون تی زوجی با توجه به نرمال بودن داده ها با استفاده ازآزمون کولموگروف اسمیرنوف ($p <$ ۰,۰۵) نشان دادکه تفاوت معنی داری بین میانگین نمره دوگروه وجود دارد($p =$ ۰,۰۰۰).

در مطالعه حاضر طراحی بازی، به گونه ای انجام شد که هم مشارکت و هم رقابت فراگیران را در پی داشت که می توان آن را ازنقاط قوت مطالعه محسوب نمود. تقسیم شدن دانشجویان به گروه های کوچک و انجام کارگروهی به بازی جنبه مشارکتی می داد. هم چنین افراد براساس میزان موفقیت کسب شده از نیم تا دو نمره به عنوان پاداش دریافت می کردند که این امرباعث رقابتی شدن بازی شده بود. عنصر رقابت در بازی های آموزشی می تواند باعث علاقمندی فراگیران در مباحث کسالت آور گردد(۲۷). دراین نوع یادگیری، رقابت های فردی و یا گروهی شکل می گیرد و همین رقابت باعث افزایش انگیزه یادگیری و بروز خلاقیت می شود (۲۸).

استقبال نه چندان خوب دانشجویان در ابتدای راه از مشکلات مطالعه بود که با دست یابی آنان به منافع و مزایای روش بازی برای شرکت کنندگان به مرور اصلاح گردید و دانشجویان از حضور فعال تر خود در کلاس لذت برده و به بیان این مورد پرداختند.

در ادامه، پیشنهاد می گردد که روش بازی درجلسات بیش تری از کلاس درس با ابزارهای مختلف بازی های آموزشی اجرا گردد و مقایسه ای بین آن ها از نظر کارایی و تاثیر بر یادگیری صورت گیرد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.(گروه روان پرستاری)
- ☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: تأثیر آموزش متناسب سازی شده با ویژگیهای گروه هدف بر سبک زندگی مرتبط با چاقی در دانش آموزان دارای اضافه وزن: یک مداخله مدرسه محور

عنوان انگلیسی:
Effects of tailored health education program on overweight elementary school students' obesity-related lifestyle: A school- based interventional study

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: حسین شهنازی، شراره حقانی

نام همکاران: مهندس اکبر حسن زاده

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: بهداشت گروه: آموزش بهداشت

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۴ تاریخ پایان: ۱۳۹۵

هدف کلی:

تعیین تاثیر مداخله آموزشی اصلاح سبک زندگی درکاهش وزن دانش آموزان دارای اضافه وزن مقطع ابتدایی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین و مقایسه میانگین نمره رفتارهای تغذیه ای دانش آموزان دارای اضافه وزن مقطع ابتدایی قبل ،یک و چهار ماه بعد از مداخله آموزشی در گروههای مداخله ومقایسه
- تعیین و مقایسه میانگین نمره رفتارهای مرتبط با فعالیت فیزیکی دانش آموزان دارای اضافه وزن مقطع ابتدایی قبل ، یک و چهار ماه بعد از مداخله آموزشی در گروههای مداخله ومقایسه
- تعیین و مقایسه شاخص توده بدنی دانش آموزان دارای اضافه وزن مقطع ابتدایی قبل و چهار ماه بعد از مداخله آموزشی در گروههای مداخله ومقایسه

بیان مسئله:

اضافه وزن و چاقی یکی از مشکلات بهداشتی – تغذیه‌ای در جهان و ایران است. تعداد مبتلایان به اضافه وزن و چاقی هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران در حال افزایش است. این مشکل با سرعت بیشتری در کودکان و نوجوانان مشاهده می‌شود.عوامل مربوط به ژنتیک و ارث در این مسئله بی تاثیر نیست.خطر ابتلا به اضافه وزن و چاقی در کودکانی که والدین چاق دارند و یا از مادران دیابتی متولد می‌شوند، بیشتر از سایر کودکان است. کودکانی که یکی از والدینشان چاق است حتی با حفظ وزن ایده ال، در معرض اضافه وزن و چاقی دوران نوجوانی و جوانی هستند.عوامل مربوط به

محیط و شیوه زندگی نیز که شامل رفتارهای غذایی نامناسب مانند عادت به مصرف غذاهای پرکالری، غذاهای آماده و رستورانی، تنقلات کم ارزش و غذاهای پرچرب است ،زمینه ساز ابتلا به اضافه وزن و چاقی هستند. بی تحرکی و کاهش فعالیت بدنی (استفاده بیش از حد از کامپیوتر، تماشای تلویزیون به مدت طولانی و ...) و کاهش فرصت‌های بازی در خارج از منزل موجب می‌شود تا بخشی از انرژی دریافتی از مواد غذایی در بدن به صورت چربی تجمع پیدا کرده و سبب اضافه وزن و چاقی می شود. به طوریکه کودکانی که ۵ ساعت در روز تلویزیون تماشا می کنند، ۵ برابر بیشتر از سایر کودکان به اضافه وزن و چاقی مبتلا می‌شوند. الگوی زندگی امروزی از فعالیت بدنی آدمها بسیار کاسته است و تلویزیون، کامپیوتر، بازیهای ویدوئویی، جایگزین بازیهای کودکان و فعالیت بدنی آنها شده است . اضافه وزن در کودکان می تواند منجربه افزایش میزان ابتلا به بیماری‌های متعدد شامل بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت، فشار خون بالا، افزایش چربی‌های مضر خون، بیماری‌های کبدی و بیماری‌های تنفسی گردد..یکی دیگر از اثرات مهم داشتن اضافه وزن در کودکان، کاهش اعتماد به نفس و گوشه گیری و افسردگی در آنها است چرا که آنها مانند همسالان خود نمی توانند در بازیهای گروهی موفق باشند و حتی از سوی همسالان خود مورد تمسخر واقع می شوند. به طور کلی، کودکان چاق امروز، بزرگسالان چاق آینده خواهند بود.نمایه توده بدنیBMI بیشتراز۲۵ کیلوگرم بر مترمربع تا قبل از سن ۲۰ سالگی پیش بینی کننده چاقی است که باعث به خطر افتادن سلامتی دربزرگسالی می گردد.از آنجا که درمان چاقی بسیار مشکل است و حتی در بسیاری موارد وقتی فرد موفق به کم کردن وزن خود می شود پس از مدتی دوباره دچار چاقی خواهد شد، بهترین راه،پیشگیری از طریق آموزش سبک زندگی سالم وتغییر رفتار در شیوه زندگی به طرز صحیح می باشد. با توجه به اینکه الگو پذیری وتغییر رفتاردر دوران کودکی بهتر از بزرگسالی صورت می گیرد ونیز از حضور مستمر ومنظم کودکان در محیط های آموزشی ومدارس در زمینه ارائه آموزشات لازم می توانیم کمک بگیریم، این آموزشها باید برای پیشگیری و کنترل چاقی باید از دوران کودکی شروع شود و با عادت دادن کودک و نوجوان به رعایت الگوی غذایی صحیح و انجام فعالیت ورزشی مداوم به او کمک کرد تا در طول عمر از سلامتی و وزن مناسب برخوردار باشد. به همین منظور،انجام مداخلات آموزشی در این دوران می تواند بسیار موثر باشد. البته این مداخلات بایستی با توجه به ویژگیهای این گروه سنی طراحی شوند. در این پژوهش قصد بر این بود که با استفاده از برخی شیوه های آموزشی خاص این گروه سنی نظیر: ایفای نقش، انیمیشن و نمایش عملی بتوانیم سبک زندگی دانش موزان دارای اضافه وزن را تغییر دهیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

- مطالعه ای توسط گروه آموزش تغذیه دانشگاه کلمبیا با عنوان تعیین بررسی مداخله آموزشی در مورد کاهش مصرف چربی در دانش آموزان کلاس پنجم در کشور تایوان انجام شد.در این مطالعه به طور تصادفی۲۵۶ دانش آموز به تعداد۸ کلاس انتخاب شدندوقبل وبعد از مداخله آموزشی مقایسه شدند. کلاسهای آموزشی در مورد کاهش مصرف چربی دردانش آموزان کلاس پنجم به مدت ۱۵ هفته طراحی و اجرا شد.در این کلاسها چارچوب مفهومی تغذیه با استفاده ازروشی که در آن مواد غذایی با دسته هایی با برچسبهای قرمز،زرد،سبز مشخص شده و تجزیه وتحلیل آگهی مواد غذایی وارزش نهادن به غذاهای سنتی کم چرب چینی تاکید شد. چارچوب فعالیت آموزش وپرورش بر اساس الگوی نظریه شناختی اجتماعی وتغییر رفتاربود.رضایت

از برنامه آموزشی در معلمان ودانش آموزان بالا بود ومداخله آموزشی تاثیری مثبت بر کاهش مصرف چربی دردانش آموزان پایه پنجم داشت (۱).

- درتحقیقی که توسط دانشکده پزشکی وکلینیک تغذیه دانشگاه کرتCRET یونان انجام شد هدف ،بررسی اثرات مداخله آموزش بهداشت وتغذیه دردانش آموزان مدارس ابتدایی درخصوص دانش سلامت،مصرف مواد مغذی وفعالیت بدنی در جمعیت مداخله بود.گروه مداخله شامل ۲۴ مدرسه بود.در حالیکه گروه کنترل را ۱۶ مدرسه در بر می گرفت.طول مدت مداخله۶ سال بود .موضوعات مداخله در درجه اول برعادات غذایی کودکان،فعالیت بدنی وتناسب اندام متمرکز بود.پس از اتمام دوره مداخله ،تغییرات مشاهده شده در دانش سلامت،مصرف مواد مغذی وفعالیت فیزیکی در دانش آموزان گروه مداخله بطور معنا داری بیشتر از گروه مقایسه بود (۲).

- ساهوتا و همکاران ،مطالعه ای به منظور بررسی تاثیر برنامه مداخله ای مدرسه محور درکاهش عوامل خطرچاقی،انجام دادند.نمونه ها شامل۶۳۴دانش آموز۷تا۱۱ساله۱۰مدرسه مقطع ابتدایی بودند.برنامه شامل آموزش معلمان،تغییربرنامه غذایی مدرسه وبرنامه طراحی شده جهت ارتقای تغذیه سالم وفعالیت فیزیکی بود.مدت مداخله ۱۲ ماه بود.نتایج مطالعه نشان داد که بین شاخص توده بدنی در گروه شاهد وموردتفاوت معنی داری وجود ندارد.البته میزان مصرف سبزی در گروه مداخله به صورت معنی داری افزایش یافت.تفاوت معنی داری درمیزان فعالیت فیزیکی وفعالیتهای نشسته در دو گروه مشاهده نشد.مشارکت خانواده ومعلمان ودانش آموزان خوب بود ودانش وآگاهی آنها درخصوص تغذیه به صورت معنی داری افزایش یافت،هرچند عادات غذایی آنها به میزان خیلی کمی تغییر کرد (۳).

- کابارلو وهمکاران(۲۰۰۳)در یک مطالعه تصادفی مدرسه محور با هدف کاهش در صد چربی بدنی،۱۷۰۴کودک پایه سوم تا پنجم مدارس هندی-آمریکایی در۴۱ مدرسه را به مدت۳ سال متوالی مورد بررسی قرار دادند.مداخله شامل۴ جزء شامل :تغییر در دریافتها غذایی،افزایش فعالیت فیزیکی،برنامه کلاس متمرکز بر تغذیه سالم و برنامه ها ی خانواده محوربود. در نتایج مطالعه کاهش معنی داری در درصد توده بدنی دیده نشد،هرچند که کاهش در میزان انرژی کسب شده از طریق چربیها ومیزان کلی انرژی دریافتی،در مدارس گروه مداخله معنی دار بود.سطوح فعالیت فیزیکی در مدارس گروه مداخله وشاهد مشابه بود. اجزا ی مختلف دانش، نگرش ورفتارها به صورت مثبت ومعنی داری تغییر کرد (۴).

- گوتمارک وهمکاران(۱۹۹۹)در مطالعه ای که۱۵۶۰ دانش آموز سنین۱۱تا۱۲سال را در بر می گرفت برنامه ای شامل۳۲ جلسه با تمرکز بر ساعات نگاه کردن به تلویزیون،فعالیت بدنی وتغذیه را اجرا نمود. نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع چاقی دردختران گروه مداخله کاهش یافته است ولی در خصوص پسران چنین نبود.ساعات نگاه کردن تلویزیون در هر دو گروه سنی کاهش یافت.آنالیز رگرسیون نشان داد که کاهش در میزان تماشا تلویزیون درمیان دختران گروه مداخله به صورت مستقل با کاهش شیوع چاقی همراه بود ونیز مصرف میوه وسبزیجات در دختران گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش داشت ومیزان دریافت کلی انرژی کاهش یافت (۵).

در یک مداخله مدرسه وخانواده محورکه به منظور پیشگیری از چاقی در کودکان۵-۷ساله صورت گرفت، تاثیر سه برنامه مداخله ای متفاوت با یکدیگر مقایسه گردید.۲۱۳دانش آموز۵-۷ ساله از ۳ مدرسه ابتدایی انتخاب و به صورت تصادفی درگروه کنترل و یکی ازسه گروه تغذیه،فعالیت فیزیکی وترکیب تغذیه وفعالیت فیزیکی قرار گرفتند.مدت مداخله۲۰هفته درطی ۴ ترم تحصیلی بود .وضعیت رشد کودکان ،دانش تغذیه ای،رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی در ابتدا و انتها ی مداخله ارزیابی شد .افزایش معنی داری در دانش تغذیه ای پس از انجام مداخله در همه کودکان مشاهده شد. در کودکان گروه تغذیه و گروه ترکیبی فعالیت فیزیکی و تغذیه میزان این معنی داری بیشتر بود .به طور کلی دریافت میوه وسبزی به صورت معنی داری افزایش یافت که این معنی داری درگروه تغذیه بیشتر بود. تغیر معنی داری در چاقی واضافه وزن درنتیجه مداخله مشاهده نشد (۶).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

توکلی در سال ۷۳مطالعه ای نیمه تجربی درشمال تهران انجام داد.هدف مطالعه تعیین تاثیر برنامه مداخله ای برعزت نفس وکاهش وزن دانش آموزان چاق بود.۷۹ کودک چاق به طور تصادفی از چهار ناحیه آموزش وپرورش شمال تهران انتخاب شدند ودر دو گروه(۴۴نفر در گروه آزمون و۳۵نفر در گروه شاهد)قرار گرفتند.برنامه مداخله ای شامل ۱۰ جلسه درسی برای دانش آموزان و۴ جلسه آموزشی برای والدین بود.تجزیه وتحلیل اطلاعات نشان داد که بین وزن دو گروه یک ماه پس از پایان برنامه تفاوت معنی داری وجود دارد.نیز عزت نفس دوگروه در پایان ویک ماه پس از پایان برنامه تفاوت معنی داری رانشان می دهد (۷).

نتایج مطالعه ای که توسط رمضانخانی وهمکاران بر روی حدود۳۶۰نفر از نوجوانان دختر وپسر تهرانی صورت گرفت نشان داد شیوع اضافه وزن وچاقی در پسران به ترتیب۱۰/۷و۵/۱درصد ودر دختران۱۸/۴و۲/۸درصد بود.نتایج این مطالعه نشان می دهد که شیوع اضافه وزن وچاقی در نوجوانان مورد بررسی تقریباً با شیوع گزارش شده در همجنسان آمریکایی سفید پوست آنان(سومین بررسی ملی سلا مت وتغذیه)برابر است.شیوع اضافه وزن وچاقی ملاحظه شده در این بررسی از مقادیر آن در مطالعه های قبلی در ایران بالاتر است که می تواند به دلیل افزایش واقعی شیوع اضافه وزن وچاقی در نوجوانان ویا حدود مرزی متفاوت برای نمایه توده بدنی باشد (۸).

مطالعه درستی وهمکاران روی کودکان۲-۵ ساله ایرانی شیوع چاقی رابیش از حد مورد انتظار نشان داد دادوبر اساس BMI، چاقی در سنین۲-۳ سال ۶/۴٪ ودر سنین۴-۵ سال۸٪ شیوع داشت (۹).

در یک مطالعه نیمه تجربی که توسط پاکپور وهمکاران با هدف تعیین اثربخشی مداخله آموزشی به منظور اصلاح سبک زندگی مرتبط با اضافه وزن و چاقی در دانش آموزان دوره متوسطه اول شهرستان تنکابن در سال ۱۳۹۱انجام شد و با استفاده از روش نمونه گیری چند مرحله ای، ۱۲۰ نفر از دانش آموزان مقطع متوسطه اول به طور مساوی در دو گروه تجربی و کنترل شرکت کردند. مشخصات دموگرافیک، رفتارهای موثر بر اضافه وزن و کارآمدی سبک زندگی مرتبط با وزن با استفاده از پرسشنامه های روا و پایا و به روش خودگزارش دهی قبل و ۶ ماه بعد از مداخله آموزشی گردآوری شد.مداخله آموزشی شامل ۴ جلسه ۶۰

دقیقه ای بحث گروهی به همراه نمایش عکس و در قالب گروه های ۱۵ نفری و بر پایه نیازسنجی اولیه طراحی واجرا شد. رفتارهای موثر بر سبک زندگی مرتبط با اضافه وزن و چاقی شامل خوردن در حالت ایستاده، هنگام تماشای تلویزیون، زمان خواب بین وعده های اصلی، خوردن تنقلات هنگام گرسنگی، سریع غذا خوردن، تماشای تلویزیون هنگام فراغت و بازی با رایانه در اوقات فراغت در گروه تجربی بعد از مداخله آموزشی به طور معناداری بهبود یافتند. همچنین، متغیرهای روانشناختی مرتبط با خودکارآمدی مانند مقابله با فشار اجتماعی هیجان های مثبت و منفی ناراحتی های جسمی ودسترسی به مواد غذایی بعد از مداخله آموزشی در گروه تجربی به طور معناداری بهبود یافتند. توصیه می شود به منظور پیشگیری از پیامدهای ناگوار چاقی، برنامه های آموزشی در مدارس و آموزشگاه ها به طورمستمر و منظم اجرا شود (۱۰).

دریک پژوهش نیمه تجربی که توسط رحیمی وهمکاران ،با هدف تعیین تأثیر آموزش اصلاح سبک زندگی بر اضافه وزن دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان ارومیه در سال ۱۳۹۰ انجام شد. ۹۵ دانش آموز دارای شاخص توده ی بدنی بیشتر از صد که ۸۵ وارد مطالعه شدند. ابتدا سبک زندگی و BMI هر دانش آموز محاسبه گردید و سپس سبک صحیح زندگی در ۶ جلسه ۱ ساعته به مدت یک ماه به دانش آموزا ن،آموزش داده شد. بعد از دوره ی آموزش سه ماه نیز دانش آموزان در مورد پی گیری اصلاحات سبک زندگی آموزش داده شدند . در نهایت، پس از ۴ماه BMI به طور مجدد بررسی شد. خصوصیات دموگرافیک و سبک زندگی با استفاده از یک پرسشنامه ی ترکیبی جمع آوری گردید. از نتایج یافته ها دریافتیم آموزش سبک صحیح زندگی به دانش آموزان دارای اضافه وزن مقطع ابتدایی سبب بهبود سبک زندگی کلی و کاهش وزن آنان گردید .بنابراین، استفاده از چنین مداخلاتی برای پیشگیری از عوارض افزایش وزن در کودکان توصیه میشود (۱۱) .

منابع

Frances Chang Ma, Isobel R. Development and Formative Evaluation of a Nutrition Education Curriculum Aimed at Reducing Fat Intake in Taiwan Elementary Students.jneb.1997;29(5): 237–243.

1- Manios Y, Kafatos A. Health and Nutrition Education in Elementary Schools: Changes in health knowledge, nutrient intakes and physical activity over a six year period. Public Health Nutr. 1999;2(3A):445-8.

2- Sahota P,Rudolf MCJ,dixey R,Hill AJ,et al.Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factor for obesity.BMJ2001:323:1029-32.

3- Caballero B,Clay T,Davis SM,Ethelbah B, et al.Pathways:aschool- based randomized controlled trial for the prevention of obesity in American indian schoolchildren.Am J Clin Nutr .2003،78(5):1030-1038.

4- Gortmaker SL,Peterson K,wiecha J,Sobol AM,et al.Reducing obesity via school-based interdisciplinary intervention among youth:Planet health. Arch Pediatr Adolesc Med. 1999;153(4):409-18.

5- Neumark-Sztainer DR, Friend SE, Flattum CF, Hannan PJ, Story MT, Bauer KW et al. New moves-preventing weight-related problems in adolescent girls a group-randomized study. Am J Prev Med. 2010;39(5):421-32.

6- Tavakoli M. The impact of the intervention program on self-esteem of obese children lose weight [dissertation]. Tehran University of Medical Sciences .1996.

7- Ramezankhani A, Mehrabi Y, Mirmiran P, Azizi F. Comparison of anthropometric and biochemical indices of adolescents born during and after the Iran-Iraq war; Tehran Lipid and Glucose Study. Arch Iran Med. 2011;14(1):27-31.
8- Dorosty A R, Siassi F, Reilly J J. Community child health, public health, and epidemiology Obesity in Iranian children. Arch Dis Child .2002;87(5):388-391.
9- Pakpour A و Mohammadi Zeidi I و Akaberi A. Effectiveness of an educational intervention on lifestyle modification in overweight middle school students in Tonekabon city. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences .2013;5(3): 631-642.
10- Rahimi R, Fesharaki M, Sahebolzamani M, Rahmani A. The Efficacy of A Lifestyle Modification Course in Overweight Female Elementary School Students in Urmia. J Isfahan Med Sch.2012;30(188):599-607.

شرح مختصری از فعالیت:

مقدمه:اضافه وزن و چاقی یکی از مشکلات بهداشتی – تغذیه ای در جهان و ایران است. این مشکل با سرعت بیشتری در کودکان و نوجوانان مشاهده می شود.تعداد زیادی از دانش آموزان دارای اضافه وزن در کشورهای جهان سوم به دلیل فقدان آموزش دچار عوارض جسمی و روانی می گردند . هدف ازمطالعه ی حاضر، تعیین تأثیر آموزش اصالح سبک زندگی بر اضافه وزن دانش آموزان پسر مقطع ابتدایی شهراصفهان در سال ۱۳۹۴بود.

روشها: در یک مطالعه نیمه تجربی دو مدرسه مقطع ابتدایی ناحیه ۳ شهر اصفهان به تصادف جهت انتخاب گروههای مداخله و مقایسه در نظر گرفته شده اند وسپس از هر مدرسه به تصادف ۳۲ دانش آموز (مجموعاً ۶۴ نفر) به شکل تصادفی انتخاب و وارد مطالعه شدند پرسشنامه استاندارد تعیین رفتارهای تغذیه ای و فعالیت فیزیکی قبل از مداخله توسط دانش آموزان تکمیل گردید آموزش در ۴ جلسه برای گروه مداخله برگزار شد یک و چهار ماه بعد از مداخله آموزشی پرسشنامه ها مجدداً توسط دانش آموزان تکمیل گردید ضمناً BMI قبل و چهار ماه بعد از آموزش اندازه گیری شد اطالعات وارد نرم افزار نسخه ۲۰ گردید و با آزمونهای آماری در سطح معنی داری کمتر از ۰۵,۰ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره ی سبک زندگی کل یک وچهار ماه بعد از آموزش بین گروه مداخله ومقایسه تفاوت معناداری داشت ($P<0.003$) درصورتیکه قبل ازمداخله این تفاوت معنادار نبود.($P=0.66$). همچنین میانگین نمره ی سبک زندگی مرتبط با تغذیه و فعالیت فیزیکی یک وچهار ماه بعد از آموزش بین گروه مداخله ومقایسه تفاوت معناداری داشت) ($P<0.001$) ولی میانگینBMI دوگروه چهار ماه پس از مداخله باهم تفاوت معناداری نداشت.($P=0.77$)

نتیجه گیری: آموزش سبک صحیح زندگی به دانش آموزان دارای اضافه وزن مقطع ابتدایی سبب بهبود سبک زندگی کلی و کاهش وزن آنان گردید .بنابراین، استفاده از چنین مداخلاتی برای پیشگیری از عوارض افزایش وزن در کودکان توصیه میشود. البته برای ارزیابی تاثیر آموزش بر روی BMIبه زمان طولانی تری نیاز است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Introduction: The overweight and obesity issue is regarded as one of health and nutrition issues worldwide. This is immediately recognizable in both children and adolescents. This study attempted to determine effects education about lifestyle modification could have on elementary school students in Isfahan in 1394.

Materials and Methods: In a quasi-experimental study, two elementary schools in Isfahan District 3 were randomly selected in order to determine the intervention and comparison groups. Subsequently, 32 students from each school, 64 in total, were chosen arbitrarily and included in the study. They filled out the standardized questionnaire of physical activity and dietary behaviors before the intervention. Subsequent to one and four months' educational intervention, they were asked to fill out the questionnaires once more. The data were entered into the SPSS software program, version 20, and analyzed by using statistical tests ($p < 0.05$)

Results: The average of the general lifestyle scores after one and four months' education was significantly different between the groups ($p < 0.001$). However, this difference was not significant before the intervention ($p = 0.66$). Furthermore, the average of the lifestyle scores related to nutrition and physical activity after one and four months' education showed a significant difference between the groups ($p < 0.001$) .

Conclusion: Providing overweight elementary school students with education about a healthy lifestyle improves the general lifestyle and reduces weight. Therefore, it is recommended that such interventions be applied in order to prevent the complications of overweight among children.

شیوه های تعامل با محیط:

حاصل این طرح پژوهشی تهیه لوح فشرده آموزشی متناسب با گروه هدف بود که این لوح در اختیار مدارس ابتدایی قرار داده شد و مجریان طرح با هماهنگی با مسئولین استانی قرار است این شیوه آموزش را در کل مدارس ابتدایی شهر اصفهان اجرا نمایند. در ضمن نتایج این طرح پژوهشی در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت در اختیار متخصصین رشته آموزش بهداشت قرار گرفت و مورد تجزیه و تحلیل و نقد قرار گرفت و پس از آن با نمره عالی مورد تصویب واقع شد (صورتجلسه ضمیمه می باشد). لازم به ذکر است که تا کنون یک مقاله لاتین از این طرح استخراج شده که جهت چاپ در مجله Oman Medical Journal مورد پذیرش قرار گرفته است

نتایج:

جدول شماره۱:میانگین نمره سبک زندگی مرتبط با تغذیه در دو گروه در زمانهای مختلف

زمان	گروه مداخله	گروه مقایسه	آزمون t مستقل
	Mean ± SD	Mean ± SD	P-Value
قبل از مداخله آموزشی	۶۰ ± ۱۴/۸	۶۱/۲ ± ۱۴/۳	/۷۲
یکماه بعد از مداخله آموزشی	۷۵/۶ ± ۱۳/۲	۶۱/۶ ± ۱۴/۴	<۰۰۱/
چهارماه بعد از مداخله آموزشی	۷۵/۲ ± ۱۲/۹	۶۱/۳ ± ۱۴/۳	<۰۰۱/
آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری P=Value	<۰۰۱/	/۳۱	-

جدول شماره۲ : میانگین نمره سبک زندگی مرتبط با فعالیت فیزیکی در دو گروه در زمانهای مختلف

زمان	گروه مداخله	گروه مقایسه	آزمون t مستقل
	Mean ± SD	Mean ± SD	P-Value
قبل از مداخله آموزشی	۵۶/۱ ± ۱۷/۳	۵۷/۵ ± ۱۴/۵	/۷۲
یکماه بعد از مداخله آموزشی	۷۴/۵ ± ۱۱/۴۲	۵۸ ± ۱۴/۳	<۰۰۱/
چهارماه بعد از مداخله آموزشی	۷۴/۱ ± ۱۱/۶	۵۶/۶ ± ۱۴/۳	<۰۰۱/
آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری P=Value	<۰۰۱/	/۱۷	-

جدول شماره ۳: میانگین نمره کل سبک زندگی در دو گروه در زمانهای مختلف

زمان	گروه مداخله	گروه مقایسه	آزمون t مستقل
	Mean ± SD	Mean ± SD	P-Value
قبل از مداخله آموزشی	۵۸ ± ۱۲/۹	۵۹/۴ ± ۱۱/۹	/۶۶
یکماه بعد از مداخله آموزشی	۷۵/۱ ± ۱۰/۴	۵۹/۸ ± ۱۱/۸۴	<۰۰۱/
چهارماه بعد از مداخله آموزشی	۷۴/۷ ± ۱۰/۵	۵۸/۹ ± ۱۱/۶	<۰۰۱/
آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری P=Value	<۰۰۱/	/۱۹	-

جدول شماره ۴: میانگین وزن،قد، BM دردوگروه(قبل وچهارماه بعداز مداخله آموزشی)

زمان	گروه مداخله	گروه مقایسه	آزمون t مستقل
	Mean ± SD	Mean ± SD	P-Value
وزن قبل ازمداخله آموزشی	۵۵/۲ ± ۹/۸	۵۵/۹ ± ۹/۴	/۷۴
وزن چهار ماه بعد از مداخله آموزشی	۵۵/۵ ± ۹/۸	۵۷/۳ ± ۹/۴	/۰۱
آزمون t زوجی P-Value	۰/۶۷	۰/۰۰۱	-
قد قبل ازمداخله آموزشی	۱۴۶/۷ ± ۱۰/۱	۱۴۹/۹ ± ۸/۱۴	/۱۵
قد چهار ماه بعد از مداخله آموزشی	۱۴۷/۹ ± ۱۰/۲	۱۵۰/۹ ± ۸/۵	/۱۹
BMIقبل ازمداخله آموزشی	۲۵/۵۱ ± ۲/۹۹	۲۴/۷۳ ± ۲/۴۶	/۲۴
BMIچهار ماه بعد از مداخله آموزشی	۲۵/۲۳ ± ۲/۹۸	۲۵/۰۴ ± ۲/۳۷	/۷۷

پیشنهادهای کاربرد ی

- **در حیطه بهداشت مدارس:**

به عنوان یکی از روشهای آموزشی جهت ایجاد الگوهای سالم در زندگی روزمره افراد خصوصاً آنهاییکه دچار اضافه وزن وچاقی هستند،کاربرد داردوآموزش دهندگان می توانند با آموزش به کودکان ونوجوانان در سطح مدارس در ارتقای سلامت جامعه کوشا باشند.یافته های این پژوهش می تواندمورد استفاده تیم بهداشتی از جمله آموزش دهند گان بهداشتی قرار گرفته واطلاعات مفیدی در زمینه شناخت مشخصات افراد درمعرض خطردر اختیار آنان قرار دهد تابا ایجاد تغییر رفتار وسبک زندگی آنان از بروز اضافه وزن وچاقی پیشگیری نموده ویا به کنترل آن بپردازند.

- **در حیطه خدمات درمانی:**

استفاده از نتایج ای پژوهش در بلند مدت می تواند در کاهش هزینه های ناشی از بستری ودرمان عوارض ناشی از چاقی که بیماریهای مزمن زیادی را دربر می گیرد،موثر باشد.

- **درحیطه پژوهش:**

یافته های این پژوهش زمینه ای برای تشویق بیشتر پزوهشگران جهت فعالیت بر روی دیگر جنبه های کنترل وپیشگیری از اضافه وزن وچاقی ایجاد کندوموجبات تحقیقات بیشتر را فراهم کند.

- **توجه بیشتر رسانه های جمعی مانند تلویزیون ومطبوعات به امر سلامت وبهداشت:**

اختصاص دادن ساعاتی از برنامه تلویزیون و...به مسائل بهداشتی جهت ارتقای سطح آگاهی جامعه در زمینه مسائل بهداشتی

- **پیشنهادهایی برای پژوهشهای آینده:**

با توجه به محدودیت زمانی در دسترس برای انجام پروژه های کارشناسی ارشد امکان پیگیری بیش از این مدت زمان دانش آموزان نمونه پژوهش میسر نبود از آنجاییکه ثبت رفتارهای بهداشتی نیاز به زمان بیشتری دارد لذا پیشنهاد می شود در پژوهشهای بعدی مدت این برنامه تداوم یافته وتاثیر برنامه بر شاخص توده بدنی دانش آموزان در مدت طولانی تری پس از انجام اجرای برنامه مورد سنجش قرار بگیرد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: توانمندسازی دانشجویان در چارچوب بندی پیام بمنظور ارتقاء کیفیت آموزش تغذیه سالم به مردان مبتلاء به دیابت نوع ۲

عنوان انگلیسی:
Empowering Students for Message framing aimed at nutrition modification for men with type 2 diabetes

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: فرشته زمانی علویجه و فتانه گودرزی
نام همکاران: احمدعلی اسلامی، فیروزه مصطفوی، ویدا مجمدی، اکبر حسن زاده، مژگان نوریان

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: بهداشت گروه: آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

مقطع تحصیلی: ارشد آموزش بهداشت

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۴/۰۸/۲۰ تاریخ پایان: ۱۳۹۵/۰۷/۳۰

هدف کلی:

افزایش توانمندی دانشجویان در چارچوب بندی و مقایسه پیام های سود محور و زیان محور جهت ارتقائ کیفیت آموزش تغذیه سالم به مردان مبتلاء به دیابت نوع ۲

اهداف ویژه اختصاصی:

- دانشجویان چارچوب بندی پیام های سود محور و زیان محور را انجام دهند.
- دانشجویان مداخله آموزشی را با استفاده از پیام های سود محور و زیان محور انجام دهند.
- دانشجویان تاثیر پیام های سود محور و زیان محور را در آموزش تغذیه سالم به مردان مبتلاء به دیابت نوع ۲ مقایسه نمایند.

بیان مسئله:

دیابت یک بیماری مزمن است که علامت آن ناتوانی بدن در تولید کافی انسولین و یا مقاومت در برابر انسولین است(۱). این بیماری سومین علت مرگ و میر به حساب می آید و علاوه بر مرگ و میر بالا، باعث مشکلات فردی، خانوادگی و مالی می شود(۲). به دلیل افزایش دیابت، آن را یک نگرانی بهداشت عمومی در جهان بویژه در آسیا می دانندکه ممکن است به دلیل تغییرات سریع در عادات تغذیه ای، پیری و شهرنشینی باشد(۳). امروزه دیابت به عنوان یک اپیدمی در جهان به حساب می آید(۴). برخی از مطالعات نشان دادند که با وجود روند رو به رشد شیوع و عوارض دیابت، مردان بدلیل مشغله کاری و دانش کم در کلاسهای حضوری شرکت نمی کنند(۵). دیابت یکی از بیماریهای بسیار پرهزینه هم در شرایط اقتصادی و هم

در شرایط انسانی است و خطر ابتلاء به بیماری های قلبی و عروقی، عروق مغزی، عروق محیطی، رتینوپاتی، نوروپاتی، نفروپاتی و پای دیابتی را به طور قابل توجهی افزایش می دهد(۶). شواهد نشان داده اند که، رفتارهای تغذیه ای و رعایت رژیم غذایی در کنترل قند خون بیماران دیابتی امری بسیار مهم و حیاتی است(۷). طبق بررسی های انجام شده، کنترل قند خون موجب تاخیر در شروع و پیشرفت عوارض دیابت می شود(۸). یک بیمار دیابتی باید رفتار تغذیه ای مناسب داشته باشد تا قند خونش کنترل شود بنابراین این امر مستلزم، آگاهی، مهارت و تعهد بیمار در جهت مشارکت در درمان است(۹). بنابراین مراقبت و مدیریت افراد مبتلاء به دیابت نیاز به آموزش دارد و با آموزش مؤثر این خود مراقبتی افزایش می یابد(۱۰).

موفقیت در درمان دیابت به خود مراقبتی بیماران بستگی دارد تا بتوانند رفتارهایی نظیر مصرف صحیح داروها، پیروی از رژیم غذایی مناسب، فعالیت فیزیکی و سازگاری با دیابت را داشته باشند. موانع متعددی از جمله عدم آگاهی از بیماری، عدم منابع مالی برای خریدن داروها، وجود بیماریهای زمینه ای، از محدودیت های بیماران دیابتی در اتخاذ رفتارهای خود مراقبتی گزارش شده است(۱۱). شواهد حاکی از آن بود که با وجود آموزش های فشرده، درک پایین بیماران یک امری بسیار شایع است(۱۲). انجام رفتارهای خود مراقبتی توسط بیماران به آگاهی و درک آنان بستگی دارد. درک صحیح از بیماری و عوامل مرتبط با آن و رفتارهای سالم باعث می شود که افراد از دستورات پزشک پیروی کند و روش مناسب را انتخاب نماید(۱۳). با وجود مداخلات انجام شده، هنوز تعداد زیادی از بیماران دیابتی از اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در ابعاد مختلف آن از جمله در بعد رفتارهای تغذیه خودداری می کنند. بنابراین هنوز هم لازم است در کنار مداخلات محیطی، روش های مختلف برنامه های آموزشی، مورد مطالعه قرار گیرد تا مناسب ترین آنها برای جوامع مختلف انتخاب و برای تقویت عوامل روانشناختی و نیز عملکرد آنها اجرا گردد(۱۳). اهمیت مسئله وقتی مشخص می شود که بدانیم، مطابق بررسی های انجام شده بیشترین علت مرگ بیماران دیابتی، عدم انجام رفتارهای خود مراقبتی می باشد(۱۴). به دلیل مشغله کاری بسیاری از بیماران بویژه مردان و عدم حضور در برنامه های آموزشی مراکز و بیمارستانها، و در عده ای از روستائیان به دلیل مسافت زیاد و هزینه های آن و پزشکان و پرستاران به دلیل کمبود وقت، امکان دسترسی به مراقبت های کامل و مداوم بهداشتی برای بیماران سخت شده است(۱۳). از طرفی علی رغم این موانع، آموزش به بیمار باید به طور مستمر و مداوم باشد(۱۳). طبق بررسی های انجام شده توسط lee و همکاران، مراقبت های سنتی که تاکنون انجام شده است دارای معایبی می باشد(۱۵). مطالعات نشان می دهد که در آموزش به روش سنتی، یادگیری اتفاق نمی افتد و یادگیری یک نوع دانش و مهارت است که باید به مدت طولانی ادامه داشته باشد(۱۶). آموزش بصورت نوین پاسخی به نیازهای جامعه امروز است و از طریق آن می توان روشهای مختلف یادگیری را برای افراد جامعه بوجود آورد(۱۷). از طرفی نشان داده شده است که عدم شرکت در یک جلسه آموزشی در یک ساعت مشخص و کاهش استرس ناشی از آن می تواند باعث افزایش دانش و آگاهی افراد شود(۱۸). مطالعات نشان می دهد که ممکن است استفاده از آموزش از راه دور، مراقبت دهنده را به انجام

اقداماتی نظیر پایش بیمار، آموزش، جمع آوری اطلاعات، انجام مداخلات مراقبتی، کنترل درد و حمایت از خانواده بیمار، قادر سازد(۱۹).

دیابت یک بیماری پیچیده است بنابراین از طریق فن آوری های جدید می توان در وقت و هزینه صرفه جویی کرد و هم چنین می توان جهت کنترل مداوم بیماران دیابتی و بهبود دسترسی به مراقبت های پزشکی و پیگیری مداوم بیماران این امکان را فراهم کرد(۲۰). تلفن های همراه نقش مهمی در ارائه این تکنولوژی، به بیماران را به عهده دارند. امکان جمع آوری اطلاعات از طریق تلفن همراه، هم چنین تقویت رفتارهای خودمراقبتی در ابعاد مختلف آن از جمله در بعد رفتارهای تغذیه به همراه تنظیم خودکار بسیاری از مراقبت ها بدون تماس مستقیم با مراقب، از ویژگی های برتر این نوع فن آوری است(۲۱). از دیگر ویژگی های این نوع فن آوری، در دسترس بودن آن در همه جا و همه زمانها می باشد(۱۵). این روش برای آموزش بیماران مرد به دلیل مشارکت کمتر در کلاس های حضوری، دانش کم مردان، مشکلات شغلی آنها و تداخل ساعات کار مردان با ساعات کار مراکز بهداشت از اهمیت بیشتری برخورداراست(۲۲, ۲۳).

با توجه به آنچه توضیح داده شد، پیام های ارسالی از تلفن همراه، علاوه بر صرفه جویی در هزینه ها، می تواند در اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در بعد تغذیه در بیماران دیابتیک مؤثر باشد اما سوالی که در اینجا مطرح می باشد این است که چه نوع پیام هایی می تواند نقش مؤثرتری داشته باشد. هدف هر برنامه آموزشی فراهم نمودن اطلاعات کافی در مورد مشکل و کمک به درک صحیح پیرامون آن است. بطوری که افراد قادر باشند با به کار گیری عملی آموزش ها، رفتارهای سالم را انتخاب نمایند(۲۴). انتخاب نوع و نحوه طراحی پیام در دستیابی به این هدف نقش بسزایی دارد. تاثیر یک پیام آموزشی در ایجاد انگیزه و تغییر رفتار، به چگونگی آن پیام بستگی دارد. به همین دلیل مطالعه جهت انتخاب پیام مناسب و مؤثر ضرورت پیدا می کند تا از طریق آن مشخص شود که گروه هدف چه نوع پیامی را به رفتار تبدیل می کند(۲۵).

طبق تئوری چارچوب بندی پیام، پیام ها به دو صورت سود محور و زیان محور وجود دارند و مردم نسبت به نوع پیام ها، پاسخ های متفاوتی می دهند(۲۶).

مطالعات دیگری نیز نشان دهنده تأثیر بیشتر پیام های سود محور نسبت به پیام زیان محور بوده است مثلا" در مطالعه Schneider و همکاران در مورد قالب بندی پیام، مشخص شد که نگرش ها و رفتارهای مرتبط با سیگار کشیدن در افرادیکه پیام های سود محور دریافت نموده اند به طور معناداری تغییر پیدا کرد(۲۷). مطالعه Paul park و همکارانش که در مورد تشویق افراد جهت شرکت در برنامه غربالگری و تشخیص زودرس دیابت نوع ۲ صورت گرفت، نشان داد که بین استفاده از پیام های سود محور و زیان محور در این مورد تفاوتی وجود ندارد(۲۸). مطالعه پاکپور که در زمینه تاثیر چارچوب بندی پیام بر رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان در دانش آموزان قزوین انجام داد نشان داد که پیام های زیان محور در تغییر نگرش و قصد مؤثرتر هستند(۲۹). این نتایج متفاوت مبین آن است که نوع پیام بایستی بر اساس هر رفتار

و عوامل مرتبط با آن درجامعه مورد نظر طراحی گردد و این مهم بدون انجام پژوهش های گسترده امکان پذیر نخواهد بود. در برخی مطالعات علاوه بر رفتارهای خود مراقبتی به تأثیر نوع پیام بر بعضی از عوامل روانشناختی مانند نگرش نیز پرداخته اند(۲۸). ادراکات بیماران ممکن است تحت تاثیر نوع آموزش و پیام های آموزشی قرار گیرد(۳۰). مطالعات نشان می دهند که ادراکات و باورهای فردی در شکل گیری رفتارهای پیشگیری و خود مراقبتی در بعد تغذیه نقش مؤثری دارند، درک خودکارآمدی از متغیرهای بسیار مهمی است که در مطالعات قبلی نقش آن مورد مطالعه قرار گرفته است(۳۱). یکی از ادراکات مهم مؤثر در بسیاری از رفتارهای مرتبط با سلامت درک خودکارآمدی است. از فردی می توان انتظار رفتار سالم داشت که خود را قادر به اتخاذ آن رفتار بداند و به توانمندی خود در این رابطه اطمینان داشته باشد. خودکارآمدی یکی از سازه های اصلی نظریه شناختی اجتماعی است و اولین بار توسط بندورا معرفی شد و یک پیش نیاز مهم برای تغییر رفتار است(۳۲). مطالعات انجام شده توسط chelebowy and garrin نشان داد که بین مراقبت از خود و خود کارآمدی رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد(۳۳). خود کارآمدی موجب انجام رفتارهای خود مراقبتی در ابعاد مختلف آن، از جمله در بعد تغذیه بوسیله بیماران شده و فرد تلاش می کند که به رفتارهای مورد نظر خود برسد(۳۴).

لذا با توجه به اهمیت این بیماری در ایران و با توجه به تناقضات مطالعات پیشین در مورد تأثیر انواع پیام های آموزشی و با اینکه در محیط های فرهنگی متفاوت، می توان نتایج متفاوتی را انتظار داشت، این در جامعه ما مهم است که ببینیم تاثیر کدام نوع پیام می تواند باعث تغییر رفتار و رواج رفتار خود مراقبتی در بعد تغذیه شود و جای بحث دارد که ببینیم در شهر اصفهان بیماران دیابتی کدام یک از پیام ها را تبدیل به رفتار خود مراقبتی در بعد تغذیه می کنند. سؤالات مطرح برای تیم تحقیق این بود که در جامعه مورد مطالعه، اولا"، ارسال کدام نوع پیام بر عوامل مؤثر بر رفتار که شامل درک حمایت اجتماعی، خودکارآمدی و قصد رفتاری است، تأثیر بیشتری دارد؟ ثانیا"، ارسال کدام نوع پیام بر اتخاذ رفتارهای خود مراقبتی در بعد تغذیه مؤثرتر هستند؟ پژوهش حاضر به منظور پاسخگویی به سوالات فوق و به همین منظور طراحی شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

با مرور گسترده تجربیات و شواهد کاملا مشابهی یافت نشد. موضوع و گروه هدف سایر تحقیقات انجام شده متفاوت با مطالعه ما بود. تعدادی نیز دارای نتایج غیر همسانی بودند. تعدادی از شواهدنشان داده اند که پیام های زیان محور نسبت به پیام های سود محور مؤثرتر هستند و این در رابطه با رفتارهای غربالگری و تشخیص زودرس مانند انجام خودآزمایی پستان(۳۵) و ماموگرافی می باشد(۳۶, ۳۷). در مطالعه ای که Rothman و همکاران انجام دادند، دریافتند که افرادیکه پیام های زیان محور را دریافت می کنند نسبت به دریافت کنندگان پیام های سود محور، انگیزه بیشتری برای انجام رفتارهای غربالگری یا تشخیص زودرس از خود نشان می دهند(۳۶). Rothman و Salovey در مورد چارچوب بندی

پیام دو فرضیه ارائه داده اند(۳۰). اول اینکه در افراد درگیر رفتارهای مرتبط با غربالگری، پیام های زیان محور می توانند مؤثرتر باشند(۳۵) دوم اینکه افرادیکه درگیر رفتارهایی با پیامدهای معین و پیشگیری کننده هستند، پیام های سود محور می تواند مؤثرتر باشد(۳۸). رفتارهایی مانند انجام واکسیناسیون بر علیه یک بیماری(۳۶) و مراجعه برای آزمون HIV (۳۹) و همچنین استفاده از دهانشویه(۳۶) و استفاده از کرم های ضد آفتاب از مواردی بود که پیام های سود محور تأثیر بیشتری داشته است(۴۰).

در مطالعه ای که توسط Rothman و همکارانش در زمینه تاثیر سیستماتیک پیام های سود محور و زیان محور برای ایجاد انگیزه و به کار بردن انواع مختلف رفتارهای سلامتی انجام شد، نشان داد وقتی مردم با انگیزه به دنبال سلامت و جلوگیری از بیماری هستند، باید رفتارهای سالم را به راحتی برای آنها ترویج کرد. از طرفی طراحی پیام های بهداشتی می تواند رفتارهای مردم را تحت تاثیر قرار بدهد. راتمن و سالوی پیشنهاد کردند که تاثیر پیام های سود محور و زیان محور بستگی به درک مردم از خطر دارد. دو آزمایش در رابطه با دهانشویه انجام دادند و به هر کدام از گروهها یک نوع پیام آموزش دادند و نتیجه گرفتند که پیام های زیان محور باعث ایجاد انگیزه بیشتری در افراد جهت تغییر رفتار می شود. از طرفی این مطالعه نشان داد که برای تغییر رفتار در مردم باید دید تاثیر کدام نوع پیام می تواند مؤثرتر باشد(۳۰).

Paul Park یک مطالعه کارآزمایی تصادفی کنترل شده در زمینه پیام های سود محور و زیان محور در تشویق افراد جهت شرکت در برنامه غربالگری دیابت نوع ۲ و اضطراب بعد از آن انجام داد. شرکت کنندگان واجد شرایط آن، به طور متوسط ۵۸ سال سن داشتند. ۶۵ درصد از نمونه ها چاق بودند و ۳۶ درصد، داروهای ضد فشار خون می خوردند. ۱۲۸۰نفر معیارهای ورود به مطالعه را داشتند و از این تعداد فقط ۳۵۵ نفر در مطالعه شرکت کردند، تعداد ۲۳۹ نفر در گروه کنترل و ۵۷ نفر در گروه مداخله سود محور و ۵۹ نفر در گروه مداخله زیان محور قرار گرفتند. BMI آنها ثبت شد و این افراد در حال حاضر دیابت نداشتند. نمونه مورد پژوهش به نسبت ۲ به ۱ به (۱۱۶) نفر برای شرکت در برنامه غربالگری دعوت شدند. تجزیه و تحلیل داده ها تنها به ۱۱۶ نفر که برای شرکت در برنامه غربالگری دعوت شدند و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۲ و سطح اطمینان ۵ درصد انجام شد. از شرکت کنندگان رضایت نامه کتبی گرفته شد. میانگین نمره اضطراب ۳۷/۶ (انحراف معیار ۱۲/۲) بود. در نهایت این مطالعه نشان داد که هیچ تفاوت معناداری بین پیام های سود محور و زیان محور وجود نداشت و نتایج بین جمعیت های مختلف، متفاوت است و از طرفی نشان داده نشد که پیشگیری از دیابت از لحاظ اقتصادی به صرفه تر است یا درمان آن(۲۸).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مطالعه پریزاد و همتی مسلک تحت عنوان تاثیر آموزش از راه دور بوسیله تلفن و سرویس پیام کوتاه بر پارامترهای آزمایشگاهی در بیماران مبتلاء به دیابت نوع ۲ در سال ۹۳ انجام شد. یک مطالعه تجربی از نوع قبل و بعد برروی بیماران مبتلاء به دیابت نوع ۲، عضو انجمن دیابت ارومیه بود. در این مطالعه ۶۶ نفر که اکثرا زن و متاهل بودند و میانگین سنی آنها بین ۵۲/۲۸ ±۴۸/۷۱ بود به طور تصادفی ساده انتخاب شدند. و با روش تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. مداخله تلفنی در گروه مداخله، به مدت ۳ ماه انجام شد بدین صورت که تماس های تلفنی جهت پیگیری و آموزش، هفته ای دو بار و روزانه یک پیام کوتاه آموزشی بود. زمان برقراری تماس تلفنی با توافق بیماران بین ساعت ۸ الی ۱۰ شب تعیین شد طول مدت هر مکالمه به طور متوسط ۲۰ دقیقه بود. نحوه جمع آوری داده ها از طریق پرسشنامه جمعیت شناسی با روش مصاحبه و انجام نمونه خون جمع آوری شد. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش از راه دور بر پارامترهای آزمایشگاهی در بیماران دیابتی انجام شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده با استفاده از روشهای آزمون کای دو، تی زوجی و تی مستقل و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گرفت(۴۱). نتایج بدست آمده حاکی از آن بود که، پیگیری و آموزش تلفنی یکی از دلایل برتری در این مطالعه است و می تواند مدیران را در امر برنامه ریزی مؤثر به بیماران راهنمایی نماید و اینکه برای بیماران سالمند، مردان و دیگر بیمارانی که قادر به شرکت در جلسات آموزشی در مراکز نیستند بسیار مؤثر می باشد. و از طرفی این مطالعه به تاثیر اجرای آموزش از راه دور برای سایر متغیرهای مرتبط با دیابت از جمله رفتارهای خود مراقبتی در ابعاد وزن و تغذیه و فشار خون نپرداخته بود که این نیاز به مطالعه وسیع تر در این زمینه می باشد.

مطالعه ایمانی و همکاران تحت عنوان فوائد مداخلات پرستاری تلفنی در بیماران مبتلاء به دیابت در تهران در سال ۹۲ انجام شد. هدف این مطالعه، تبیین نقش پرستاری تلفنی بود. یک مطالعه مروری با استفاده از جستجو در سایت های مختلف بین سالهای ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۲ انجام شد. یافته های این مطالعه به نقش پرستاری در جنبه های مختلف زندگی بیمار دیابتی و حمایت از پرستاری در زمینه های مختلف اشاره می کند. نتایج این تحقیق نشان داد که با توجه به نقش پرستاری تلفنی، در جهت کنترل قند خون بیمار دیابتی، استفاده از تکنولوژی تلفن در برنامه بیماران دیابتی گنجانده شود(**۴۲**). این مطالعه رضایت بیماران از این شیوه، جهت کاهش هزینه های مالی و بهبود کیفیت زندگی آنان را نشان داد و از طرفی استفاده از تکنولوژی تلفن، نیاز به برنامه ریزی آموزشی و چارچوب قانونی دارد.

مطالعه ماندانا گودرزی و عیسی ابراهیم زاده در مورد تاثیر آموزش از راه دور بوسیله سرویس پیام کوتاه متنی تلفن همراه بر کنترل متابولیک بیماران دیابتی نوع ۲ در سال ۱۳۹۰در کرج انجام شد. یک مطالعه نیمه تجربی از نوع کارآزمایی تصادفی سازی شده بود که در آن ۸۱ نفر ازبیماران دیابتی نوع ۲ بر اساس معیارهای ورود به مطالعه به صورت تصادفی، انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش(۴۳) و شاهد(۳۸) تقسیم شدند. به بیماران گروه آزمایش به مدت ۱۲ هفته و در هر

هفته ۴ نوبت در ساعات بعدازظهر (با نظر سنجی از بیماران این توافق حاصل شد) از طریق تلفن همراه، پیام های متنی کوتاه آموزشی با محتوی ابعاد رفتار خودمراقبتی، برای بیماران ارسال شد و در طول این مدت، هر ۲ هفته یکبار بوسیله تلفن ثابت و یا همراه، بازخورد دریافت پیام گرفته شد. ابزار گردآوری اطلاعات، برگه ثبت متغیرهای جمعیت شناختی، فیزیولوژیک و شاخص های متابولیک بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ ودر سطح معنی داری ۰/۰۵ انجام شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که در مرحله قبل از مداخله آموزشی، نمونه های مورد مطالعه، از کنترل مطلوب شاخص های متابولیک برخوردار نبودند ولی با آموزش از طریق تلفن همراه باعث بهبود کنترل متابولیک بیماری آنها گردید(۴۳). در ضمن با استفاده از روش های ارتباطی از راه دور، می توان در محدوده وسیع جغرافیایی، تعداد زیادی از مددجویان را تحت پوشش قرار داد. این مطالعه با حجم نمونه کوچک در شهر کرج انجام شد و نتایج آن قابل تعمیم بودن آن را محدود می کند. بنابراین پیشنهاد می شود که مطالعه با حجم نمونه بیشتر انجام شود. هم چنین به دلیل مقطعی بودن این مطالعه، نمی توان تاثیر متغیرهای مورد بررسی را بر یکدیگر مشخص نمود و از طرفی نوع پیام های مؤثر مشخص شده بود.

مطالعه پاکپور در زمینه بررسی تاثیر چارچوب بندی پیام بر رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان در دانش آموزان شهر قزوین در سال ۱۳۹۰ انجام شد. هدف این مطالعه مقایسه تاثیر پیام های سود محور بر افزایش نگرش و قصد بود. یک مطالعه تصادفی سازی شده به روش خوشه ای بود. میانگین سنی شرکت کنندگان ۱۲/۲ سال (انحراف معیار ۰/۹۳) با دامنه ۱۱ تا ۱۵ سال بود. از بین ۲۲ مدرسه (دخترانه و پسرانه) ۱۲۰ دانش آموز، تصادفی انتخاب شدند و هر کدام به طور تصادفی به دو گروه ۶۰ نفره تقسیم شدند. یک مدرسه به روش آموزش سود محور و مدرسه دیگر به روش آموزش زیان محور اختصاص یافت. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری کو واریانس و تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر انجام شد. مطالعه نشان داد که پیام های زیان محور در تغییر نگرش و قصد مؤثرتر هستند.

از طرفی این مطالعه در مدت زمان کوتاهی به این نتیجه رسیده است و اثر درازمدت در این مطالعه نادیده گرفته شده است و دیگر اینکه طریقه پر کردن پرسشنامه به روش خود گزارشی بوده و احتمال دارد افراد به دلایل مختلفی از ثبت حقیقی اطلاعات، خودداری نمایند(۲۹).

1- Brunner LS, Suddarth DS. Nursing Diabetes. 2 Ed. Tehran: Bashari; 2008.
2-Hatamloo-Sadabadi M, Kheiroddin JB, Poursharifi H. The Role Of General Causality Orientations On Self-Care Behaviors In Patients With Type 2 Diabetes. International Journal Of Behavioral Sciences. 2011;5(3):245-51.
3- Zhou Y, Liao L, Sun M, He G. Self-Care Practices Of Chinese Individuals With Diabetes. Experimental And Therapeutic Medicine. 2013;5(4):1137-42.

4- Aghamollaei T, Eftekhar H, Shojaeizadeh D, Mohammad K, Nakhjavani M, Pour FG. Behavior, Metabolic Control And Health-Related Quality Of Life In Diabetic Patients At Bandar Abbas Diabetic Clinic. Iranian Journal Of Public Health. 2003;32(3):54-9.
5- Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence Of Diabetes Estimates For The Year 2000 And Projections For 2030. Diabetes Care. 2004;27(5):1047-53.
6- Mcduffie RH, Struck L, Burshell A. Empowerment For Diabetes Management: Integrating True Self-Management Into The Medical Treatment And Management Of Diabetes Mellitus. The Ochsner Journal. 2001;3(3):149-57.
7-.Amini N, Bayat F, Rahimi M, Bekri G, Taheri G, Shojaeezadeh D. Effect Of Education On Knowledge, Attitude And Nutritional Behavior Of Patients With Type 2 Diabetes. Journal Of Health And Development. 2013١٤,-٣٠٦:(٤)١;
8- Williams G, Pickup J. Handbook Of Diabetes. 2 Ed. New York: Blackwell Science.
9- Masoudialavi N, Ghofranipour F, Larijani B, Ahmadi F, Rajab A, Babaei G. Investigation Of The Impact Of Community-Based Care Interventions On Management Of Diabetes Mellitus In Tehran In 2003. Journal Of Diabetes And Lipid Disorders. 2004:93-185.
10- Dunning T. Care Of People With Diabetes: A Manual Of Nursing Practice. 2, Editor. Carlton South (UK): : Blackwell Publishing; 2003: 176-9.
11- Gallant MP. The Influence Of Social Support On Chronic Illness Self-Management: A Review And Directions For Research. Health Education & Behavior. 2003;30(2):170-95.
12- Holmström IM, Rosenqvist U. Misunderstandings About Illness And Treatment Among Patients With Type 2 Diabetes. Journal Of Advanced Nursing. 2005;49(2):146-54.
13- Peimani M, Tabatabaei-Malazy O, Heshmat H, Sanjari M, Pajouhi M. Knowledge, Attitude And Practice Of Physicians In The Field Of Diabetes And Its Complications; A Pilot Study. Journal Of Diabetes And Metabolic Disorders. 2010;9:10.
14- Baghaee P. Self Care Status In Diabetic Patients Referred To Kashandiabeticcenter. Iranian Feiz Journal. 2008;12(1):88-93.
15- Lee R-G, Hsiao C-C, Chen K-C, Liu M-H. An Intelligent Diabetes Mobile Care System With Alert Mechanism. Biomedical Engineering: Applications, Basis And Communications. 2005;17(04):186-92.
16- Panjehpour M, Ataei N. Comparison Of Cooperating Active And Traditional Teaching Methods In Medicine Student Satisfaction And Learning Of Clinical Biochemistry In Pharmacy Students. Journal Of Medical Education Development. 2015;8(19):81-91.
17- Lee WW, Owens DL. Multimedia-Based Instructional Design: Computer-Based Training, Web-Based Training, Distance Broadcast Training, Performance-Based Solutions : John Wiley & Sons; 2004.
18- Buckey KM. Evaluation Of Classroom-Based, Web-Enhanced, And Web-Based Distance Learning Nutrition Courses For Undergraduate Nursing. Journal Of Nursing Education. 2003;42(8):367-70.

19- Hemmati Maslakpak M, Parizad N, Khalkhali H. The Effect Of Tele-Education By Telephone And Short Message Service On Glycaemic Control In Patient With Type 2 Diabetes. Journal Of Urmia Nursing And Midwifery Faculty. 2012;10(4):0.-
20- Pena V, Watson AJ, Kvedar JC, Grant RW. Mobile Phone Technology For Children With Type 1 And Type 2 Diabetes: A Parent Survey. Journal Of Diabetes Science And Technology. 2009;3(6):1481-9.
21- Borhani F, Ranjbar H, Abbaszadeh A, Abazari F, Ranjbar A. The Effect Of Telenursing (Cellphone Software) On A1c Hemoglobin In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. 2013.
22- Mullany BC. Barriers To And Attitudes Towards Promoting Husbands' Involvement In Maternal Health In Katmandu, Nepal. Social Science & Medicine. 2006;62(11):2798-809.
23- Mortazavi F, Mirzaii K. Reason Of, Barriers To, And Outcomes Of Husbands' Involvement In Prenatal And Intrapartum Care Program Based On Midwives' Experiences: A Qualitative Study. Arak Medical University Journal. 2012;15(1):104-15.
24- Flanders RA. Effectiveness Of Dental Health Educational Programs In Schools. The Journal Of The American Dental Association. 1987;114(2):239-42.
25- Morowatisharifabad M, Tonekaboni NR. Perceived Self-Efficacy In Self-Care Behaviors Among Diabetic Patients Referring To Yazd Diabetes Research Center. Journal Of Birjand University Of Medical Sciences. 2008;15(4):91-9.
26- Banks SM, Salovey P, Greener S, Rothman AJ, Moyer A, Beauvais J, Et Al. The Effects Of Message Framing On Mammography Utilization. Health Psychology. 1995;14(2):178.
27- Schneider TR, Salovey P, Pallonen U, Mundorf N, Smith NF, Steward WT. Visual And Auditory Message Framing Effects On Tobacco Smoking1. Journal Of Applied Social Psychology. 2001;31(4):667-82.
28- Park P, Simmons RK, Prevost AT, Griffin SJ. A Randomized Evaluation Of Loss And Gain Frames In An Invitation To Screening For Type 2 Diabetes Effects On Attendance, Anxiety And Self-Rated Health. Journal Of Health Psychology. 2010;15(2):196-204.
29- Hajiagha AP, Nourozi S, Yekaninejad MS, Mansouri A, Chaibakhsh S. Effect Of Message Framing On Improving Oral Health Behaviors In Students In Qazvin, Iran. Journal Of Isfahan Dental School. 2013;8(6).
30- Rothman AJ, Salovey P. Shaping Perceptions To Motivate Healthy Behavior: The Role Of Message Framing. Psychological Bulletin. 1997.۳:(۱)۱۲۱.
31-Wu S-FV, Courtney M, Edwards H, Mcdowell J, Shortridge-Baggett LM, Chang P-J. Development And Validation Of The Chinese Version Of The Diabetes Management Self-Efficacy Scale. International Journal Of Nursing Studies. 2008;45(4):534-42.
32- Bandura A. Self-Efficacy Mechanism In Human Agency. American Psychologist. 1982;37(2):122.

33- Chlebowy DO, Garvin BJ. Social Support, Self-Efficacy, And Outcome Expectations Impact On Self-Care Behaviors And Glycemic Control In Caucasian And African American Adults With Type 2 Diabetes. The Diabetes Educator. 2006;32(5):777-86.
34- NADERIMAGHAM S, NIKNAMI S, ABOLHASSANI F, HAJIZADEH E. Development And Psychometric Properties Of Perceived Self-Efficacy Scale (SES) For Self-Care In Middle-Aged Patients With Diabetes Mellitus Type 2. 2013
35- Meyerowitz BE, Chaiken S. The Effect Of Message Framing On Breast Self-Examination Attitudes, Intentions, And Behavior. Journal Of Personality And Social Psychology. 1987;52(3):500.
36- Rothman AJ, Martino SC, Bedell BT, Detweiler JB, Salovey P. The Systematic Influence Of Gain-And Loss-Framed Messages On Interest In And Use Of Different Types Of Health Behavior. Personality And Social Psychology Bulletin. 1999;25(11):1355-69.
37- Finney LJ, Iannotti RJ. Message Framing And Mammography Screening: A Theory-Driven Intervention. Behavioral Medicine. 2002;28(1):5-14.
38- Christophersen ER, Gyulay J-E. Parental Compliance With Car Seat Usage: A Positive Approach With Long-Term Follow-Up. Journal Of Pediatric Psychology. 19.۱۲-۳۰۱:(۳)٦;۸۱.
39- Kalichman SC, Coley B. Context Framing To Enhance HIV-Antibody-Testing Messages Targeted To African American Women. Health Psychology. 1995;14(3):247.
40- Detweiler JB, Bedell BT, Salovey P, Pronin E, Rothman AJ. Message Framing And Sunscreen Use: Gain-Framed Messages Motivate Beach-Goers. Health Psychology. 1999;18(2):189.
41- Parizad N, Hemmati Maslakpak M, Khalkhali HR. The Effect Of Tele-Education By Telephone And Short Message Service On Laboratory Parameters In Patients With Type ۲ Diabetes. Journal Of Ardabil University Of Medical Sciences. 2014;14(1):7-17
42- Imani A, Dabirian A. Telenursing Benefits In Patients With Diabetes: A Review Article. Journal Of Shahid Beheshti School Of Nursing & Midwifery. 2014;23(8).
43- Goodarzi M, Ebrahimzadeh I. Impact Of Distance Education Via Short Message Service Of Mobile Phone On Metabolic Control Of Patients With Type 2 Diabetes Mellitus In Karaj-Iran. The Horizon Of Medical Sciences. 2014;19(4):224-34
44- Tol A, Shojaezadeh D, Eslami A ,Alhani F, Mohajeri Tm, Sharifirad Gr. Analyses Of Some Relevant Predictors On Self-Management Of Type 2 Diabetic Patients. 2011.
45- Shojaeezadeh D, Tol A, Sharifirad G, Alhani F. Effect Of Education Program Based On Empowerment Model In Promoting Self-Care Among Type 2 Diabetic Patients In Isfahan. Razi Journal Of Medical Sciences. 2013;20(107):18-31.
46- Didarloo A, Shojaeizadeh D, Ardebili HE, Niknami S, Hajizadeh E, Alizadeh M. Factors Influencing Physical Activity Behavior Among Iranian Women With Type 2 Diabetes Using The Extended Theory Of Reasoned Action. Diabetes & Metabolism Journal. 2011;35(5):513-22.
47- Ahanchi Ns, Eslami Aa, Sharifirad G. Effects Of Family-Based Theory Of Social Support On Perceived Support Levels In Type 2 Diabetic Patients. 2012.

شرح مختصری از فعالیت:

فرایند انجام شده را می توان در سه مرحله ۱)توانمندسازی دانشجویان در چارچوب بندی پیام های سود محور و زیان محور (f gain-and loss-framed messages)، ۲)استفاده از پیام های فوق در مداخله آموزشی و۳)تعیین تاثیر پیام های سود محور و زیان محور در آموزش تغذیه سالم به مردان مبتلاء به دیابت نوع ۲ خلاصه نمود.

در نیمسال اول ۹۵-۱۳۹۴ به دانشجویان نحوه چارچوب بندی پیام آموزش داده شد. یکی از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و یک دانشجوی دکترای رشته علوم تغذیه در چارچوب بندی پیام های آموزشی مبتنی بر سود و زیان برای مردان مبتلا به دیابت همکاری نمود.محتوای آموزشی و نحوه چارچوب بندی پیام بر اساس منابع علمی مرتبط با طراحی پیام آموزشی و تغیه سالم در بیماران دیابتیک بود.دانشجویان دکترای آموزش و ارتقاء سلامت در اعتبارسنجی و تأمین اعتبار پیام ها با آنهان همکاری نمودند. با این فرض که آنان به اطلاعات چارچوب بندی شده در قالب سودها و یا زیان ها به گونه ای متفاوت پاسخ می دهند و احتمال انتخاب یک گزینه تحت شرایط نامطمئن بستگی به آن دارد که این گزینه چگونه چارچوب بندی شده است. ۲۴ پیام آموزشی سود محور طراحی شد که چارچوب بندی آنها بر مزایای انجام رفتار سالم متمرکز بود همچنین ۲۴ پیام زیان محور طراحی با تمرگز بر عوارض و هزینه های ناشی از عدم انجام رفتار سالم طراحی شد برای تأمین اعتبار پیام ها از منابع معتبر و مشورت پانل متخصصان استفاده شد. حداکثر متن هر پیام بیشتر از ۱۶۰حرف نبود. محتوی پیام آموزشی که برای بیماران ارسال شد شامل رفتارهای تغذیه ای بود. همه آنها شماره گذاری و به ترتیب زمان ارسال آماده شدند. سپس نمونه ای از مردان دیابتیک مراکز آموزشی درمانی و تحقیقاتی را بطور تصادفی به سه گروه (۲ گروه مداخله و یک گروه کنترل) تقسیم نمود. پس از پیش آزمون در سه گروه، یک جلسه آموزشی که برای هریک از دو گروه مداخله تشکیل شد. با توجه به شمار زیاد پیام های تبلیغاتی، خیلی از مردم به محض دریافت پیام، بدون اینکه در جریان آن قرار بگیرند پیام را حذف می نمایند. بنابراین جهت رفع این مشکل، در جلسه آموزشی حضوری آنها را در جریان کار قرار داده و به آنها این اطمینان داده شد که در بالای پیام ارسالی نام این واحد در بالای پیام نوشته می شود. ازآنها خواسته می شد که به دقت به پیام های ارسالی در گوشی همراهشان عمل نمایند. برای اطمینان در این زمینه، گوشی بیماران چک شد. با توجه به نتایج بدست آمده از سایر مطالعات، مداخله به صورت پیگیری تلفنی، ۳ ماه دو بار در هفته هر بار یک پیام آموزشی بود و زمان ارسال پیام ها با توافق بیماران بین ساعت ۸ الی ۱۰ شب بود. در گروه مداخله ۱(گروه سودمحور) و ۲(گروه زیان محور) علاوه بر ارسال پیام برای بیماران و گرفتن فید بک و اطمینان از دریافت پیام، برای یک نفر از اعضای خانواده بیمار، پیام ها ارسال می شد و از آنها خواسته می شد تا در انجام رفتارهای ذکر شده در پیام های آموزشی، بیماران را حمایت نمایند. بنابر این علاوه بر بیماران یک نفر از اعضای خانواده بیمار درگیر این آموزشها شد. دانشجو پس از ارسال پیام به بیماران، جلوی پیام در لیست یک تیک می گذاشت و هم چنین قسمت "تحویل داده شد" را در گوشی خود فعال نمود تا مطمئن شود که پیام به بیماران ارسال شده است. هم چنین از بیماران می خواست که وقتی پیام ها را دریافت کردند با ارسال یک کلمه کوتاه که نشان دهنده دریافت پیام بود، پژوهشگر را در جریان دریافت پیام قرار دهند و اگر احیانا" پیامی برای بیماران ارسال نشد و این عدم موفقیت پیام دو بار متوالی تکرار شد دانشجو با شماره تلفن بیمار تماس گرفته و علت را جویا و مشکل را حل می نمود. سپس در هرسه گروه پس آزمون به عمل آمد. نتایج بدست با هم مورد مقایسه شد. در این طرح جهت سنجش تاثیر پیام های سود محور و زیان محور از متغیرهای رفتار خود مراقبتی، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی و قصد جهت سنجش اثر پیام ها استفاده شده تا مشخص شود کدام نوع از پیام ها اثر بیشتری دارند.

فلوچارت مراحل انجام پژوهش



از پرسش نامه های زیر برای سنجش تأثیر هریک از انواع پیام استفاده شد.

ابزار گرد آوری اطلاعات :

۱- اطلاعات دموگرافیک :

در این قسمت از پرسشنامه آذر طل در زمینه تحلیل برخی عوامل مرتبط با پیش بینی کنندگی خود مدیریتی در بیماران دیابتی نوع ۲ استفاده شد و شامل ۱۲ سوال است که این اطلاعات شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان درآمد خانواده، طول مدت ابتلاء به دیابت، وضعیت سلامتی از دیدگاه خود بیمار، وجود سابقه خانوادگی دیابت و عوارض دیابت بود. برای تعیین پایایی ابزار، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از بیماران دیابتی مراجعه کننده به مرکز که بعدا "از مطالعه اصلی خارج شدند قرار گرفت، با استفاده از روش همسانی درونی، آلفا برای قسمت های مختلف پرسشنامه اندازه گیری شد. مقدار آلفای حاصل برای مقیاس ها بین ۷۵-۰/۹۸ بود که قابل قبول می باشد(۴۴).

۲-ابزار استاندارد مربوط به خود مراقبتی بیماران دیابتی :

از پرسشنامه آذر طل در زمینه تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی توانمند سازی بر ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلاء به دیابت نوع ۲ شهر اصفهان استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۴ سوال می باشد که توسط مقیاس ۷-۰ بار طول هفته اندازه گیری شده است. این ابزار توسط توبرت و همکاران (۲۰۰۰) در دانشگاه گیلفورد انگلیس تدوین شده است(از مقیاس خلاصه فعالیت های خود مراقبتی دیابت توبرت و همکاران استفاده شده است). در مطالعه اصلی توبرت و همکاران، میزان آلفای کرونباخ این ابزار۰/۷۶ =α گزارش شده است. نحوه امتیاز دهی این ابزار به این شکل است که :

برای قسمت رژیم عمومی از نمره میانگین سوال ۱و۲، برای رژیم غذایی اختصاصی از میانگین امتیاز ۳و۴ (با این توضیح که با توجه به معکوس بودن سوال ۴، امتیاز ۷-۰ بر اساس بار در هفته گذشته بصورت معکوس محاسبه شد) از صفر ویک استفاده شده است.

روایی محتوی ابزار بر اساس قضاوت پانل خبرگان در زمینه تخصصی مورد نظر، تایید شده است. در نهایت خود محقق پایایی پرسشنامه را سنجیده است. برای تعیین پایایی ابزار، پرسش نامه در اختیار ۳۰ نفر از بیماران دیابتی مراجعه کننده به مرکز که بعداً از مطالعه اصلی خارج شدند، قرار گرفت. با استفاده از روش همسانی درونی، آلفا برای قسمت های مختلف پرسش نامه اندازه گیری شد. مقدار آلفای حاصل برای مقیاس ها بین ۰/۶۹-۰/۹۱ بود که قابل قبول می باشد. مقادیر محاسبه شده آلفا برای ابزار مطالعه ۰/۸۵ محاسبه شد(۴۵).

۳-ابزار استاندارد مربوط به خودکارآمدی :

از پرسشنامه دیدارلو در زمینه عوامل تاثیر گذار بر رفتار خود مراقبتی در زنان دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر خوی بر اساس نظریه عمل منطقی توسعه یافته استفاده شد. پرسشنامه خودکارآمدی شامل ۹ سوال می باشد. نحوه امتیاز دهی این ابزار، از مقیاس لیکرت ۵ درجه ای استفاده شده است. امتیاز دهی این ابزار، از امتیاز ۱ (کاملا" مخالفم) تا امتیاز ۵ (کاملا" موافقم) متغیر بود. جهت بررسی روائی (اعتبار) این ابزار از دو روش کیفی و کمی استفاده شده است. در بررسی کیفی از پانل متخصصان و نظرات اصلاحی آنها درباره رعایت دستور زبان، جای گیری مناسب عبارات و امتیاز دهی مناسب آنها استفاده شده است. برای بررسی اعتبار کمی ابزارهای سنجش اطلاعات، از روش شاخص اعتبار محتوا استفاده شده است و مقدار CVI یعنی اعتبار محتوی پرسشنامه ۰/۸۸ و ثبات درونی آن با آلفای مساوی ۰/۸۵ گزارش شد(۴۶).

۴-ابزار استاندارد مربوط به قصد رفتار :

از پرسشنامه دیدارلو در زمینه عوامل تاثیر گذار بر رفتار خود مراقبتی در زنان دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر خوی بر اساس نظریه عمل منطقی توسعه یافته استفاده شد. پرسشنامه قصد رفتاری شامل ۴ سوال می باشد که با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ درجه ای نمره دهی شده است. جهت بررسی روائی (اعتبار) این ابزار از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. در بررسی کیفی از پانل متخصصان و نظرات اصلاحی آنها درباره رعایت دستور زبان، جای گیری مناسب عبارات و امتیاز دهی مناسب آنها استفاده شده است. برای بررسی اعتبار کمی ابزارهای سنجش اطلاعات، از روش شاخص اعتبار محتوا استفاده شده است و مقدار CVI یعنی شاخص اعتبار محتوای پرسشنامه ۰/۸۶ و ثبات درونی آن با آلفای مساوی ۰/۷۴ گزارش شده است(۴۶).

۵-ابزار استاندارد مربوط به آگاهی :

از پرسشنامه دیدارلو در زمینه عوامل تاثیر گذار بر رفتار خود مراقبتی در زنان دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر خوی بر اساس نظریه عمل منطقی توسعه یافته استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۶ سوال می باشد. برای اندازه گیری امتیاز آگاهی از یک مقیاس چند گزینه ای استفاده شده است به طوریکه به هر جواب صحیح امتیاز ۲ و به هر جواب نادرست امتیاز صفر اختصاص داده شد و دامنه امتیاز آگاهی بین ۰ تا ۲۲ بود. امتیاز بالا حاکی از آگاهی بالا و امتیاز پایین آگاهی کم را نشان می دهد. از طریق CVI، اعتبار محتوای این پرسشنامه اندازه گیری شد و مقدار شاخص اعتبار محتوای آن در بیماران دیابتی ۰/۸۸ گزارش شد و ثبات درونی پرسشنامه آگاهی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ارزیابی و با آلفای مساوی با ۰/۷۷ تایید شد(۴۶).

۶-ابزار استاندارد مربوط به حمایت اجتماعی :

از پرسشنامه نوشین سادات آهن چی در زمینه بررسی وضعیت حمایت خانواده در بیماران مبتلاء به دیابت نوع ۲ و عوامل مرتبط با آن استفاده شد در این پرسشنامه، حمایت خانواده با استفاده از ابزار استاندارد حمایت اجتماعی بیماران مبتلاء به دیابت(مختص

خانواده) سنجیده شد. این پرسشنامه توسط GRECA در سال ۲۰۰۲ طراحی شد. ترجمه این پرسشنامه توسط حیدری انجام شده است. پایایی علمی ابزار از طریق پایایی محتوی سنجیده شد به این منظور پس از ترجمه ابزار و اخذ نظر اساتید، در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران قرار گرفت و پس از جمع آوری نظرات آنان، ابزار نهایی تهیه و جهت آخرین بررسی در کمیته مشاوره امور پژوهشی مطرح گردید و در خاتمه استفاده از ابزار توسط این کمیته مورد تایید قرار گرفت. جهت تعیین روایی علمی ابزار از طریق روش آزمون- آزمون مجدد استفاده شد به این منظور طبق نظر متخصص آمار، پرسشنامه ها توسط ۱۰ نفر از بیماران مبتلاء به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انستیتو غدد درون ریز و متابولیسم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران که بصورت تصادفی انتخاب شده بودند، تکمیل شد. پس از گذشت ۱۰ روز، پرسشنامه ها مجددا جهت پاسخگویی در اختیار همان بیماران قرار گرفت و سپس ضریب همبستگی بین دو دسته داده های بدست آمده محاسبه و ۰/۹۶ به دست آمد.

استفاده کلی این ابزار میزان دریافت و درک بیمار از حمایت های ابزاری، اطلاعاتی، عاطفی و احساس تعلق خانواده در زمینه خود مراقبتی رژیم غذایی می باشد. سوالات براساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای از هرگز (یک امتیاز) تا همیشه (۵ امتیاز) درجه بندی شده است. یک گزینه دیگر به صورت " موردی ندارد " برای بیمارانی که موردی برای پاسخگویی به آن سوالات را نداشتند، درنظر گرفته شده است و بر اساس راهنمای ابزار، امتیازی به گزینه " موردی ندارد " تعلق نمی گیرد و بیشترین امتیاز نشان دهنده بیشترین حمایت خانواده است(۴۷).

جهت اعتبار سنجی (محتوی و صوری)، ابزار طراحی شده در اختیار صاحب نظران (اساتید محترم گروه آموزش بهداشت و اساتید محترم گروه تغذیه) قرار گرفت و با توجه به اعمال نظر پانل خبرگان، ابزار از نظر اعتبار محتوا و صوری تایید شد. سپس ابزارهای مورد استفاده در این طرح در اختیار بیماران قرار گرفت و از آنها خواسته می شود نظر خود را در مورد این ابزار اعلام نمایند.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

To compare the effects of loss and gain framing educational short message on dietary behaviors of diabetic men, a randomized trial of 109 diabetic men carried out. Subjects were randomly assigned to two experimental groups that received gain and loss framed educational messages and one control group. Dietary behaviors, intentions, behavioral beliefs, attitude, subjective norms, motivation to comply, social support, self-efficacy, knowledge, and BMI were measured at baseline and after 3 month intervention with loss and gain framing educational message. Data were analyzed using parametric and nonparametric tests.

Result revealed that average score of dietary behaviors, intentions, behavioral beliefs, attitude, subjective norms, social support, self-efficacy and knowledge, after the intervention, in two experimental groups were significantly increased. At three months, the average scores of some variables were different between two experimental groups.

شیوه های تعامل با محیط:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری

برگزاری سمینار چارجوب بندی، تیلورینگ و تارگتینگ پیام در گروه آموزش و ارتقاء سلامت

پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها

۱-بررسی تاثیر چارچوب بندی پیام بر رفتارهای پیشگیری در مردان مبتلاء به دیابت نوع ۲ در هفتمین کنگره ملی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

۲- بررسی تاثیر پیام های کوتاه از طریق تلفن همراه ، بر ارتقا آگاهی مردان مبتلاء به دیابت نوع ۲ در دومین کنگره بین المللی سلامت همراه شیراز

- شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما**تا کنون از مراحل مختلف کار ۴ مقاله تدوین شده است یکی تحت داوری در یک مجله آی اس آی است و بقیه درحال آماده سازی و ترجمه**
- شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها

نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

نتایج:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

۱- دانشجویان چارچوب بندی پیام های سود محور و زیان محور را انجام دادند. لیست پیام ها و نظر پانل متخصصان موجود است.

۲- دانشجویان مداخله آموزشی را با استفاده از پیام های سود محور و زیان محور انجام دادند. برای اطمینان از درستی فرایند اجرای مداخله، شماره ای در اختیار استاد دریافت کننده پیام ها بود.

۳- تاثیر پیام های سود محور و زیان محور را در آموزش تغذیه سالم به مردان مبتلاء به دیابت نوع ۲ مقایسه شد. نتایج آن به ترتیب زیر است.

- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

این تحقیق به منظور بررسی تاثیر پیام‌های کوتاه از طریق تلفن همراه بر رفتارهای تغذیه‌ای مردان مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی و تحقیقاتی در سال ۱۳۹۴ انجام شده است که نتایج در پی می‌آید.

جدول شماره ۱: میانگین سن، وزن، قد، شاخص توده بدنی (BMI)، تعداد افراد خانواده و مدت زمان گذشته از تشخیص بیماری در سه گروه

متغیر	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن (سال)	۵۶/۱	۹/۴	۵۷/۷	۸/۸	۵۷/۳	۷/۹	۰/۷۴
وزن (کیلوگرم)	۸۱/۵	۱۴/۱	۸۱/۳	۱۴/۹	۸۰	۱۵/۸	۰/۹۰
قد (سانتیمتر)	۱۷۲/۳	۸/۲	۱۷۱/۹	۶/۵	۱۷۱/۶	۷/۲	۰/۹۱
BMI	۲۷/۴	۴/۰۲	۲۷/۴	۴/۴	۲۷/۲	۵/۲	۰/۹۷
تعداد افراد خانواده	۵/۱	۱/۸	۴/۷	۱/۹	۵/۳	۱/۹	۰/۳۷
مدت زمان گذشته از تشخیص بیماری	۱۰/۳	۸/۲	۱۲/۵	۸/۹	۹/۲	۷/۵	۰/۲۳

آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد که میانگین سن (P = ۰/۷۴)، وزن (P = ۰/۹۰)، قد (P = ۰/۹۱)، شاخص توده بدنی (P = ۰/۹۷)، تعداد افراد خانواده (P = ۰/۳۷) و مدت زمان گذشته از تشخیص بیماری (P = ۰/۲۳) بین سه گروه اختلاف معنادار نداشتند.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی سطح تحصیلات در سه گروه

سطح تحصیلات	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بیسواد	۰	۰	۱	۲/۹	۲	۵/۵	۰/۹۰
ابتدایی	۱۴	۳۸/۹	۷	۲۰	۷	۱۸/۹	
راهنمایی	۳	۸/۳	۵	۱۴/۲	۹	۲۴/۳	
دبیرستان	۸	۲۲/۲	۱۴	۴۰	۹	۲۴/۳	
دانشگاهی	۱۱	۳۰/۶	۸	۲۲/۹	۱۰	۲۷	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کروسکال-والیس نشان داد که سطح تحصیلات بین سه گروه تفاوت معنادار نداشت (P = ۰/۹۰).

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی شغل در سه گروه

شغل	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
شاغل	۱۵	۴۱/۷	۱۲	۳۴/۳	۱۷	۴۵/۹	۰/۸۵
بیکار	۴	۱۱/۱	۳	۸/۶	۳	۸/۲	
بازنشسته	۱۷	۴۷/۲	۲۰	۵۷/۱	۱۷	۴۵/۹	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کای اسکوئر با نسبت درستنمایی نشان داد که توزیع فراوانی شغل بین سه گروه تفاوت معنادار نداشت (P = ۰/۸۵).

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی قومیت در سه گروه

قومیت	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
فارس	۳۲	۸۸/۹	۳۳	۹۴/۲	۳۰	۸۱/۱	۰/۵۶
لر	۲	۵/۵	۱	۲/۹	۴	۱۰/۸	
ترک	۱	۲/۸	۰	۰	۲	۵/۴	
سایر	۱	۲/۸	۱	۲/۹	۱	۲/۷	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کای اسکوئر با نسبت درستنمایی نشان داد که توزیع فراوانی قومیت بین سه گروه اختلاف معنادار نداشت (P = ۰/۵۶).

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی وضعیت تاهل در سه گروه

وضعیت تاهل	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
مجرد	۰	۰	۰	۰	۱	۲/۷	۰/۴۳
متاهل	۳۶	۱۰۰	۳۴	۹۷/۱	۳۵	۹۴/۶	
سایر	۰	۰	۱	۲/۹	۱	۲/۷	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کای اسکوئر با نسبت درستنمایی نشان داد که توزیع فراوانی وضعیت تاهل بین سه گروه تفاوت معنادار نداشت (P = ۰/۴۳).

جدول شماره ۶: توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر حسب وضعیت زندگی در سه گروه

وضعیت زندگی	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
به تنهایی	۱	۲/۸	۱	۲/۹	۱	۲/۷	۰/۸۳
با همسر	۹	۲۵	۸	۲۲/۹	۷	۱۸/۹	
با فرزند	۱	۲/۸	۱	۲/۹	۰	۰	
با والدین	۰	۰	۰	۰	۱	۲/۷	
با همسر و فرزند	۲۵	۶۹/۴	۲۵	۷۱/۳	۲۸	۷۵/۷	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کای اسکوئر با نسبت درستنمایی نشان داد که توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر حسب وضعیت زندگی با افراد مختلف بین سه گروه تفاوت معنادار نداشت (P = ۰/۸۳).

جدول شماره ۷: توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر حسب سابقه خانوادگی دیابت و ابتلا به بیماری دیگر به جز دیابت

متغیر	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سابقه خانوادگی دیابت	۲۶	۷۲/۲	۲۸	۸۰	۲۸	۷۵/۷	۰/۷۴
ابتلا به بیماری دیگر به جز دیابت	۱۶	۴۴/۴	۱۷	۴۸/۶	۱۶	۴۳/۲	۰/۸۹

آزمون کای اسکوئر نشان داد که سابقه خانوادگی دیابت (P = ۰/۷۴) و ابتلا به بیماری دیگر به جز دیابت (P = ۰/۸۹) بین سه گروه تفاوت معنادار نداشت.

جدول شماره ۸: توزیع فراوانی نوع درمان دیابت در سه گروه

نوع درمان	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
داروی خوراکی	۲۴	۶۶/۷	۱۵	۴۲/۹	۲۱	۵۶/۸	۰/۳۱
انسولین درمانی	۸	۲۲/۲	۱۱	۳۱/۴	۸	۲۱/۶	
هر دو	۴	۱۱/۱	۹	۲۵/۷	۸	۲۱/۶	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کای اسکوئر نشان داد که توزیع فراوانی نوع درمان بین سه گروه اختلاف معنادار نداشت (P = ۰/۳۱).

جدول شماره ۹: توزیع فراوانی عوارض دیابت در سه گروه

عوارض	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بدون عوارض	۲۷	۷۵	۲۴	۶۸/۶	۲۳	۶۲/۲	۰/۶۲
مشکلات چشمی	۵	۱۳/۹	۵	۱۴/۳	۶	۱۶/۲	
ناراحتی کلیوی	۱	۲/۸	۴	۱۱/۳	۲	۵/۴	
ناراحتی قلبی	۱	۲/۸	۱	۲/۹	۳	۸/۱	
بی حسی و گزگز	۱	۲/۸	۱	۲/۹	۳	۸/۱	
دیر بهبودی زخم	۱	۲/۸	۰	۰	۰	۰	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کای اسکوئر با نسبت درستنمایی نشان داد که توزیع فراوانی عوارض دیابت بین سه گروه اختلاف معنادار نداشت (P = ۰/۶۲).

جدول شماره ۱۰: توزیع فراوانی نوع روغن مصرفی در سه گروه

نوع روغن	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جامد گیاهی	۱	۲/۸	۱	۲/۹	۴	۱۰/۸	۰/۴۵
جامد حیوانی	۱	۲/۸	۱	۲/۹	۰	۰	
مایع زیتون یا کاندولا	۵	۱۳/۹	۴	۱۱/۳	۲	۵/۴	
سایر روغن های مایع	۲۹	۸۰/۵	۲۹	۸۲/۹	۳۱	۸۳/۸	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کای اسکوئر با نسبت درستنمایی نشان دادکه توزیع فراوانی نوع روغن مصرفی بین سه گروه تفاوت معنادار نداشت (P = ۰/۴۵).

جدول شماره ۱۱: توزیع فراوانی وضعیت سلامت خوداظهار در سه گروه

وضعیت سلامتی	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
ضعیف	۳	۸/۳	۲	۵/۸	۳	۸/۱	۰/۷۵
متوسط	۱۰	۲۷/۸	۱۳	۳۷/۱	۱۴	۳۷/۸	
خوب	۲۳	۶۳/۹	۲۰	۵۷/۱	۲۰	۵۴/۱	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کروسکال-والیس نشان داد که وضعیت سلامتی بر اساس ارزیابی خودبیماران بین سه گروه اختلاف معنادار نداشت (P = ۰/۷۵).

جدول شماره ۱۲: توزیع فراوانی میزان درآمد خانواده در سه گروه

میزان درآمد	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
پایین	۱۰	۲۷/۸	۱۴	۴۰	۱۲	۳۲/۴	۰/۶۵
متوسط	۲۳	۶۳/۹	۱۸	۵۱/۴	۲۲	۵۹/۵	
خوب	۳	۸/۳	۳	۸/۶	۳	۸/۱	
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۵	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	

آزمون کروسکال-والیس نشان داد که میزان درآمد خانواده بین سه گروه تفاوت معنادار نداشت (P = ۰/۶۵).

جدول شماره ۱۳: مقایسه میانگین نمرات خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، قصد و آگاهی در مورد رفتارهای تغذیه ای، سازه‌های نگرش تغذیه ای، نرمهای ذهنی و اعتقادات کنترلی قبل از مداخله بین سه گروه

متغیر	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	۴۹/۵	۲۱/۸	۵۰/۲	۲۳/۴	۴۸/۹	۲۲/۰۱	۰/۹۷
خودمراقبتی	۷۱/۱	۴/۱	۷۰/۰۴	۴/۳	۷۱/۷	۳/۳	۰/۲۰
اعتقادات رفتاری	۷۱/۵	۱۰/۹	۷۳/۸	۹/۵	۷۳/۹	۹/۷	۰/۵۲
ارزشیابی از پیامد	۷۳/۱	۱۵/۹	۷۰/۹	۱۲/۸	۷۲/۲	۱۳/۹	۰/۸۲
اعتقادات نرمی	۷۱/۲	۹/۸	۷۱/۳	۱۰/۳	۷۱/۶	۹/۵	۰/۹۸
انگیزه پیروی	۷۶/۹	۷/۱	۷۵/۴	۷/۲	۷۴/۷	۶/۴	۰/۳۹
اعتقادات کنترلی	۶۱/۲	۷/۶	۶۳/۵	۱۶/۱	۶۲/۱	۸/۹	۰/۶۹
خودکارآمدی	۷۳/۹	۱۱/۱	۷۲/۶	۱۱/۵	۷۳/۷	۱۲/۷	۰/۸۸
قصد	۷۱/۲	۱۰/۱	۶۹/۶	۱۳/۳	۷۱/۹	۱۱/۸	۰/۶۹
حمایت اجتماعی	۷۳/۹	۱۳/۰۱	۷۲/۹	۱۳/۴	۷۱/۱	۱۵/۱	۰/۶۷

آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد که قبل از مداخله، میانگین نمرات متغیرهای مذکور در جدول شماره ۱۳ بین سه گروه اختلاف معنادار نداشتند (P > ۰/۰۵).

جدول شماره ۱۴: مقایسه میانگین نمرات خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، قصد و آگاهی در مورد رفتارهای تغذیه ای، سازه‌های نگرش تغذیه ای، نرمهای ذهنی و اعتقادات کنترلی بعد از مداخله بین سه گروه

متغیر	گروه سود محور		گروه زیان محور		گروه کنترل		P-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	۹۷/۹	۵/۸	۹۸/۲	۳/۹	۵۰/۰۱	۱۶/۵	<۰/۰۰۱
خودمراقبتی	۸۷/۲	۷/۹	۸۶/۱	۶/۳	۷۲/۹	۷/۱	<۰/۰۰۱
اعتقادات رفتاری	۸۷/۹	۱۱/۷	۸۴/۳	۱۲/۳	۷۴/۸	۹/۳	<۰/۰۰۱
ارزشیابی از پیامد	۸۳/۶	۷/۹	۸۵/۶	۷/۵	۷۴/۲	۹/۵	<۰/۰۰۱
اعتقادات نرمی	۷۸/۲	۸/۷	۸۰/۸	۱۱/۵	۷۳/۵	۸/۹	<۰/۰۰۱
انگیزه پیروی	۷۹/۷	۱۰/۶	۷۹/۲	۷/۳	۷۷/۶	۷/۳	۰/۵۴
اعتقادات کنترلی	۷۷/۵	۲۰/۵	۸۳	۱۰/۷	۶۵/۹	۷/۱	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۷۹/۷	۶/۹	۸۱/۲	۵/۷	۷۴/۹	۵/۶	<۰/۰۰۱
قصد	۷۷/۱	۷/۱	۸۳/۱	۸/۷	۷۴/۱	۵/۶	<۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	۷۸/۹	۴/۵	۸۰/۸	۶/۵	۷۲/۱	۶/۵	<۰/۰۰۱

آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان دادکه بعد از مداخله میانگین نمره انگیزه پیروی بین سه گروه اختلاف معنادار نداشت (P = ۰/۵۴) اما میانگین نمرات سایر متغیرهای مذکور بعد از مداخله بین سه گروه تفاوت معنادار داشتند (P < ۰/۰۰۱). آزمون تعقیبی LSD نشان داد که بعد از مداخله میانگین نمره قصد در مورد رفتارهای تغذیه ای در گروه زیان محور به طور معناداری بیشتر از گروه سود محور (P = ۰/۰۰۱) و کنترل (P < ۰/۰۰۱) بود اما بین دو گروه سود محور و کنترل اختلاف معنادار مشاهده نشد (P = ۰/۰۹). همچنین در مورد سایر متغیرها به جز انگیزه پیروی نمرات در گروه کنترل به طور معناداری کمتر از دو گروه دیگر بود (P < ۰/۰۵) اما بین دو گروه زیان محور و سود محور اختلاف معنادار وجود نداشت (P > ۰/۰۵).

جدول شماره ۱۵: مقایسه میانگین نمرات خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، قصد و آگاهی در مورد رفتارهای تغذیه ای، سازه‌های نگرش تغذیه ای، نرمهای ذهنی و اعتقادات کنترلی بین قبل و بعد از مداخله در گروه سود محور

متغیر	قبل از مداخله		بعد از مداخله		P-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	۴۹/۵	۲۱/۸	۹۷/۹	۵/۸	<۰/۰۰۱
خودمراقبتی	۷۱/۱	۴/۱	۸۷/۲	۷/۹	<۰/۰۰۱
اعتقادات رفتاری	۷۱/۵	۱۰/۹	۸۷/۹	۱۱/۷	<۰/۰۰۱
ارزشیابی از پیامد	۷۳/۱	۱۵/۹	۸۳/۶	۷/۹	<۰/۰۰۱
اعتقادات نرمی	۷۱/۲	۹/۸	۷۸/۲	۸/۷	۰/۰۰۴
انگیزه پیروی	۷۶/۹	۷/۱	۷۹/۷	۱۰/۶	۰/۱۵
اعتقادات کنترلی	۶۱/۲	۷/۶	۷۷/۵	۲۰/۵	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۷۳/۹	۱۱/۱	۷۹/۷	۶/۹	۰/۰۰۸
قصد	۷۱/۲	۱۰/۱	۷۷/۱	۷/۱	۰/۰۰۶
حمایت اجتماعی	۷۳/۹	۱۳/۰۱	۷۸/۹	۴/۵	۰/۰۹

آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمرات انگیزه پیروی (P = ۰/۱۵) و حمایت اجتماعی (P = ۰/۰۹) در گروه سود محور بین قبل و بعد از مداخله اختلاف معنادار نداشت اما میانگین نمرات آگاهی (P < ۰/۰۰۱)، خودمراقبتی (P < ۰/۰۰۱)، اعتقادات رفتاری (P < ۰/۰۰۱)، ارزشیابی از پیامد (P < ۰/۰۰۱)، اعتقادات نرمی (P = ۰/۰۰۴)، اعتقادات کنترلی (P < ۰/۰۰۱)، خودکارآمدی (P = ۰/۰۰۸) و قصد (P = ۰/۰۰۶) در گروه سودمحوری بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود.

جدول شماره ۱۶: مقایسه میانگین نمرات خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، قصد و آگاهی در مورد رفتارهای تغذیه ای، سازه‌های نگرش تغذیه ای، نرمهای ذهنی و اعتقادات کنترلی بین قبل و بعد از مداخله در گروه زیان محور

متغیر	قبل از مداخله		بعد از مداخله		P-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	۵۰/۲	۲۳/۴	۹۸/۲	۳/۹	<۰/۰۰۱
خودمراقبتی	۷۰/۰۴	۴/۳	۸۶/۱	۶/۳	<۰/۰۰۱
اعتقادات رفتاری	۷۳/۸	۹/۵	۸۴/۳	۱۲/۳	۰/۰۰۱
ارزشیابی از پیامد	۷۰/۹	۱۲/۸	۸۵/۶	۷/۵	<۰/۰۰۱
اعتقادات نرمی	۷۱/۳	۱۰/۳	۸۰/۸	۱۱/۵	۰/۰۰۱
انگیزه پیروی	۷۵/۴	۷/۲	۷۹/۲	۷/۳	۰/۰۵۳
اعتقادات کنترلی	۶۳/۵	۱۶/۱	۸۳	۱۰/۷	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۷۲/۶	۱۱/۵	۸۱/۲	۵/۷	۰/۰۰۱
قصد	۶۹/۶	۱۳/۳	۸۳/۱	۸/۷	<۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	۷۲/۹	۱۳/۴	۸۰/۸	۶/۵	۰/۰۰۲

آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمره انگیزه پیروی در گروه زیان محور بین قبل و بعد از مداخله اختلاف معنادار نداشت (P = ۰/۵۳) اما میانگین نمرات آگاهی (P < ۰/۰۰۱)، خودمراقبتی (P < ۰/۰۰۱)، اعتقادات رفتاری (P = ۰/۰۰۱)، ارزشیابی ازپیامد (P < ۰/۰۰۱)، اعتقادات نرمی (P = ۰/۰۰۱)، اعتقادات کنترلی (P < ۰/۰۰۱)، خودکارآمدی (P = ۰/۰۰۱)، قصد (P < ۰/۰۰۱) و حمایت اجتماعی (P = ۰/۰۰۲) در گروه زیان محور بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود.

جدول شماره ۱۷: مقایسه میانگین نمرات خودمراقبتی، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، قصد و آگاهی در مورد رفتارهای تغذیه ای، سازه‌های نگرش تغذیه ای، نرمهای ذهنی و اعتقادات کنترلی بین قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل

متغیر	قبل از مداخله		بعد از مداخله		P-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	۴۸/۹	۲۲/۰۱	۵۰/۰۱	۱۶/۵	۰/۷۹
خودمراقبتی	۷۱/۷	۳/۳	۷۲/۹	۷/۱	۰/۳۲
اعتقادات رفتاری	۷۳/۹	۹/۷	۷۴/۸	۹/۳	۰/۷۲
ارزشیابی از پیامد	۷۲/۲	۱۳/۹	۷۴/۲	۹/۵	۰/۴۸
اعتقادات نرمی	۷۱/۶	۹/۵	۷۳/۵	۸/۹	۰/۵۱
انگیزه پیروی	۷۴/۷	۶/۴	۷۷/۶	۷/۳	۰/۱۳
اعتقادات کنترلی	۶۲/۱	۸/۹	۶۵/۹	۷/۱	۰/۰۳
خودکارآمدی	۷۳/۷	۱۲/۷	۷۴/۹	۵/۶	۰/۷۲
قصد	۷۱/۹	۱۱/۸	۷۴/۱	۵/۶	۰/۴۰
حمایت اجتماعی	۷۱/۱	۱۵/۱	۷۲/۱	۶/۵	۰/۷۳

آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمره اعتقادات کنترلی در گروه کنترل بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود ($P = ۰/۰۳$) اما نمرات سایر متغیرها در گروه کنترل بین قبل و بعد از مداخله اختلاف معنادار نداشتند ($P > ۰/۰۵$).

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. **با مرور گسترده تجربیات و شواهد کاملا مشابهی یافت نشد. موضوع و گروه هدف سایر تحقیقات انجام شده متفاوت با مطالعه ما بود.**

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: آموزش اصول اخلاق حرفه ای، توانبخشی مبتنی بر شواهد و مدل مداخلات توانبخشی زیستی- روانی- اجتماعی- معنوی با استفاده از ابزار پرونده نویسی جدید برای افراد نیازمند به خدمات ارتوز و پروتز

عنوان انگلیسی:

Education of Professionalism, Evidence-based Rehabilitation and Bio-psycho-socio-spiritual Approach Using a New Recording Method for People in Need of Orthotics and Prosthetics Services

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سعید فرقانی، دکتر ابراهیم صادقی

نام همکاران: علیرضا طاهری، فهیمه سادات جعفریان، نیلوفر فرته نژاد، راضیه طهماسبی، مهسا کاویانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: علوم توانبخشی گروه/رشته: اعضای مصنوعی و وسایل کمکی مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ابتدای سال ۹۴ تاریخ پایان: نیمسال دوم ۹۶-۹۵

هدف کلی:

آموزش اصول اخلاق حرفه ای، توانبخشی مبنی بر شواهد و توانبخشی مبتنی بر نوع مدل زیستی-روانی-اجتماعی-معنوی با استفاده از ابزار پرونده نویسی

اهداف ویژه اختصاصی:

- آموزش توانبخشی مبتنی بر شواهد با استفاده از ابزار پرونده نویسی
- آموزش اصول اخلاق حرفه ای با استفاده از ابزار پرونده نویسی
- آموزش مدل مداخلات توانبخشی زیستی-روانی-اجتماعی-معنوی با استفاده از ابزار پرونده نویسی

بیان مسئله:

ارتوپدی فنی (ارتوز و پروتز) از جمله رشته های توانبخشی است که وظیفه ساخت اندام مصنوعی و یا وسایل کمکی برای افراد دارای قطع عضو و یا اختلالات اسکلتی، عضلانی و یا عصب را به عهده دارد. دانشجویان کارآموزی این رشته باید مهارتهای لازم برای طرز برخورد و ارزیابی جامع مراجعین، برنامه ریزی مراحل ارایه خدمات، اجرا و یا ساخت وسیله، تحویل وسیله، آموزش استفاده و نحوه پیگیری بیمار را در این دوره فرا بگیرد. اولین برخورد دانشجویان کارآموزی این رشته با بیماران از آن جهت که اساس ارزیابی و مبنای انتخاب خدمات است بسیار مهم است. همچنین در این مرحله زیربنای تعامل و رفتار با بیمار نیز

شکل می گیرد. برونداد مشخصی که از این برخورد اولیه دانشجویان با بیمار بجا مانده و ثبت می شود پرونده بیمار است. پرونده بیمار یکی از منابع اصلی اطلاعات در تمامی سازمانهای مراقبت سلامت محسوب می شود که می تواند به عنوان غنی‌ترین منبع اطلاعاتی در زمان حال و آینده به کار گرفته شود. پرونده مراجعین، مجموعه حقایق مستندی در مورد وضعیت سلامتی بیمار شامل گزارشات مربوط به شرح حال، معاینات حسی و حرکتی، عکسها و آزمایشات، تستهای تشخیص افتراقی و نتایج حاصل از اجرای برنامه های درمانی می باشد.

در **پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Medicine)** که به اختصار EBM گفته می‌شود کوشش می شود زبانی علمی و مشترک برای ارایه دهندگان خدمات سلامت به‌وجود آید و از تلفیقی بین بهترین دانش موجود (شواهد) با تجربه بالینی و ارزش‌های اخلاقی استفاده کند. فرآیند حاضر با قرار دادن گزینه هایی مبنی بر اینکه دانشجو بر اساس چه شواهدی اقدام به ارزیابی، تجویز، مداخله مورد نظر را نموده است آموزش توانبخشی مبتنی بر شواهد را در قالب پرونده بیمار را انجام می دهد. از طرفی دیگر **مدل زیستی-روانی-اجتماعی-معنوی**[۴۵]، جامعترین مدل در ارائه خدمات توانبخشی است که در آن بر رویکرد جامع نگرانه در برخورد با بیماری و رفتار انسان تاکید می نماید. درمانگران نه تنها باید از وضعیت زیست-پزشکی فرد اطلاعات کافی داشته باشند بلکه بایستی با نحوه تاثیر عوامل محیطی-فرهنگی-روانشناختی- معنوی بر سلامت او نیز آشنا باشند. با استفاده از اصول این مدل، فرمها و سوالاتی در بخشهای ارزیابی، مداخله ، آموزش بیمار و پیگیری گنجانده شدند. در نهایت **اخلاق حرفه ای** مجموعه ای از تعاملات اخلاقی پذیرفته شده است تا مطلوب ترین روابط بین بیمار و درمانگر را در اجرای وظایف حرفه ای فراهم آورد. در این فرآیند، اصول اصلی چهارگانه اخلاق زیستی (خود مختاری، منفعت، عدم ضرر رسانی به بیمار، انصاف و برابری اجتماعی) نیز در قالب سوالاتی در پرونده بیمار گنجانده شده است که هدف جلب توجه دانشجویان به رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای بوده است.

در این طرح، با استفاده از طراحی هدفمند پرونده بیماران سعی شد تا اصول اخلاق حرفه ای، توانبخشی مبتنی بر شواهد و توانبخشی مبتنی بر طبقه بندی بین المللی عملکرد ناتوانی و سلامت [۴۶] در محتوای پرونده ها گنجانده شود تا تکمیل هر پرونده توسط دانشجویان، ضمن تکرار آموزش، باعث نهادینه سازی اصول مذکور را در رفتار و نگرش فراگیران شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در کشورهای پیشرفته استفاده از پرونده یکی از مهمترین ابزار گردآوری اطلاعات بیمار محسوب می شود تا در اسرع وقت دسترسی به آن مقدور باشد. به خصوص در زمان حال به دلیل حاد بودن مسئله درمان جهت حصول اطمینان از روند طبیعی و

[۴۵] Bio-psycho-socio-spiritual model
[۴۶] International classification of function (ICF)

مناسب درمان بکار گرفته شده این موضوع بیشتر اهمیت یافته که با افزایش مراجعه روزانه بیماران به مراکز درمانی و درخواست خدمات درمانی این نوع مستندسازی بیشتر مورد توجه قرار می گیرد. کیفیت بالای مستندسازی پرونده ها با در نظر گرفتن اصول پزشکی حرفه ای و موقعیت زندگی و اجتماعی فرد می تواند بیانگر درمان مناسب بیماری باشد (۱-۳). علاوه بر آن مستندات پزشکی از طرف بیمار قابل پیگیری بوده و شخص می تواند اطلاع از روند درمانی خود داشته باشد. در اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی گایدلاین‌های مستندی جهت ارزیابی و مدیریت درمان توسط مراکز سرویس دهی پزشکی با نام اختصاری CMS[۴۷] با همکاری موسسه پزشکی آمریکا معرفی و راه اندازی شد(۴) و تا کنون به طور وسیعی جهت ارائه خدمات درمانی مورد استفاده قرار می گیرد(۵, ۶). و حتی در سال ۲۰۰۷ مطالعه ای جهت آنالیز اطلاعات ثبت شده این برنامه روی ۱۳ میلیون آمریکایی صورت گرفت که نشان دهنده معتبر بودن این برنامه در حدود ۹۹-۹۷ درصد بود(۷). کیفیت مستندسازی پرونده های پزشکی به طور واضحی بسته به نوع مرکز درمانی، درمانگران و مراجعه کنندگان متفاوت می باشد(۳, ۸).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تدوین چنین پرونده هایی در کشور ایران با در نظر گرفتن اصول اخلاق حرفه ای، توانبخشی مبتنی بر جامعه و مدل زیستی روانی- اجتماعی- معنوی برای اولین بار مورد نظر قرار گرفت که در آن بر اساس اصول مطرح شده بیمار بایستی حق انتخاب انواع مداخلات درمانی را داشته باشد و علاوه بر آن از سود و زیانهایی که ممکن است به دلیل آن مداخله بر وی وارد شود آگاه باشد. و الگوی غالب به متداول شدن مدل تصمیم گیری مشارکتی و ارتباط بیمار محور باید نزدیک شود. در نتیجه ایجاد چنین پرونده هایی باعث گذر از مدل سنتی پزشکی زیستی به مدل چندبعدی زیستی ـروانی-اجتماعی-معنوی می شود.

در حال حاضر در کشور ایران به دلیل عدم وجود پرونده کامل پذیرش در ابعاد مختلف، روند مناسب مستندسازی پرونده بیماران مراجعه کننده به مراکز ارتوپدی فنی با نقصهای زیادی روبرو بوده است. در تمامی مراکز سرویس دهی خدمات ارتوز و پروتز، پذیرش بیماران و مراجعه کنندگان محدود به تکمیل فرم دارای مشخصات فردی و آدرس و تلفن می باشد و از سایر قسمتهای معاینات و ارزیابی، تستهای تشخیصی، مشکلات فعلی بیمار و پیگیری های منظم دوره ای خبری نیست. گروه ارتوپدی فنی دانشکده توانبخشی اصفهان برای اولین بار پرونده کامل پذیرش را بر اساس رعایت اصول اخلاق حرفه ای، توانبخشی مبتنی بر جامعه و مدل زیستی- روانی- اجتماعی- معنوی افراد نیازمند به خدمات توانبخشی طراحی کرده است تا از طریق آن روند آموزش این نوع مستندسازی پرونده های پذیرش به طور صحیح و مناسب صورت پذیرد.

[۴۷] The centers for medicare and medical services (CMS)

منابع:

1. Sonsteby KL. Medical documentation and assessment apparatus. Google Patents; 1989.

2. Wood DL. Documentation guidelines: evolution, future direction, and compliance. The American journal of medicine. 2001;110(4):332-4.

3. Soto CM, Kleinman KP, Simon SR. Quality and correlates of medical record documentation in the ambulatory care setting. BMC health services research. 2002;2(1):22.

4. SAMPLE GYCE. Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) Essay.

5 Platt R, Ommaya A. A beneficial side effect of the Medicare drug benefit. New England Journal of Medicine. 2005;353(26):2742-3.

6. Ray WA. Policy and program analysis using administrative databases. Annals of Internal Medicine. 1997;127(8_Part_2):712-8.

7. Hennessy S, Leonard CE, Palumbo CM, Newcomb C, Bilker WB. Quality of Medicaid and Medicare data obtained through Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS). Medical care. 2007;45(12):1216-20.

8. Stengel D, Bauwens K, Walter M, Köpfer T, Ekkernkamp A. Comparison of handheld computer-assisted and conventional paper chart documentation of medical records. J Bone Joint Surg Am. 2004;86(3):553-60.

شرح مختصری از فعالیت:

در ابتدا پرونده های مورد استفاده در بخش پذیرش مراکز درمانی که در کشورهای آمریکا و انگلستان مورد استفاده قرار می گرفت ارزیابی شد و با توجه به خصوصیات دموگرافیک و منطقه ای، فرم ۱۶ صفحه ای (ضمیمه شماره ۱) بر اساس اصول ICF طراحی و تحت نظر متخصصان و کارشناسان ارتوز و پروتز قرار گرفت و در نهایت پس از اعمال تغییرات لازم به شکل فعلی تدوین گردید. این پرسشنامه دارای قسمتهای مختلف از جمله فرم مشخصات فردی مراجعه کننده، فرم پذیرش، فرم ارزیابی مشکلات حسی- حرکتی و اسکلتی عضلانی، فرم ارزیابی فعالیتهای زندگی و نحوه مشارکت اجتماعی، فرم ارزیابی عوامل فردی و محیطی، فرم درخواست مشاوره، فرم تجویز نوع ارتوز و پروتز، فرم نحوه آموزش به بیمار، فرم هزینه خدمات، فرم فرآیند ساخت وسیله مورد نظر، فرم تحویل وسیله، و در نهایت فرم پیگیری روند بیماری می باشد. این فرم از ابتدای سال ۹۴ تا کنون در دسترس کارشناسان ارتوز و پروتز قرار گرفته و مستندسازی پرونده بیماران با دقت کامل در حال انجام می باشد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Orthotics and Prosthetics (O&P) is an allied health profession that provides evaluation, fabrication and custom fitting of artificial limbs and assitive devices. O&P Practitioner is an allied health professional who provides comprehensive orthotic and prosthetic care, including patient assessment, formulation of a treatment plan, implementation of the treatment plan, follow-up, and practice management. The terms medical records and medical documentation are widely used to describe the systematic patient's records in a specific medical chart and tables. They are all based on professionalism in medicine guidelines. Considering a right and good healing action for patient in particular circumstances is a main goal. Professionalism, evidence-based rehabilitation, and bio-psycho-socio-spiritual model are the important parts of healthcare. It reflects the importance of the primacy of patient welfare, patient autonomy, and social justice. Typically, we used a simple medical record to complete the patients' admission consists demographic information and contact number. It was decided to create an accurate paper tools that consider all aspects of professionalism, evidence-based rehabilitation and bio-psycho-socio-spiritual assessments to register, evaluate, prescribe, deliver, and educate patients. It can facilitate inter-therapists and patient-centered communications, and research more efficiently. The complete ICF-based 16-page admission form passed to Orthosists and Prosthesist to ensure there is no gap in data collection. After minor correction, the final version sent to rehabilitation centers in March 2015 and be evaluated until present time. Based on rehab-centered clinics, feedbacks can be listed as follow:

- Suitable tools to evaluate patients.
- Accurate tools to educate rehabilitation students for Professionalism, evidence-based rehabilitation, and bio-psycho-socio-spiritual model in examination, prescription and delivery the specific assistive devices or artificial limbs processes.
- A good form to provide evidence for legal record.
- Rich tools for research and future needs.
- A powerful document to evaluate the progress of any deformities.

The aim of team is to provide a new option of ICF-based records that can be used in inter-rehabilitation centers and on HIS system in all teaching hospitals all around the Iran.

شیوه های تعامل با محیط:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

دوره آموزشی جهت اساتید کارآموزی و دانشجویان کارآموز طی چندین جلسه برگزار گردید و نحوه تکمیل قسمتهای مختلف فرم توسط مجریان در یکایک مراکز تحت کنترل و مدیریت قرار گرفت. در ابتدای معرفی فرمها به کارشناسان ارتوز و پروتز نقایص موجود مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و در نهایت فرم اصلاح شده در اختیار مراکز درمانی قرار داده شد.

نتایج:

•شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

•میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

•نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

پس از اجرای بیشتر از یک سال، در مجموع می توان گفت که کاربرد فرمهای پذیرش جدید را می توان به صورت زیر بیان کرد:

-آموزش توانبخشی مبتنی بر شواهد با استفاده از ابزار پرونده نویسی

-آموزش اصول اخلاق حرفه ای با استفاده از ابزار پرونده نویسی

-آموزش مدل مداخلات توانبخشی زیستی-روانی-اجتماعی-معنوی با استفاده از ابزار پرونده نویسی

-بررسی اصول صحیح بکارگیری اخلاق حرفه ای در جنبه های مختلف درمانی و در نظرگرفتن ابعاد زندگی، اجتماعی، روحی و معنوی فرد در سراسر فرآیند درمان

-وجود یک مدرک مستند کامل برای هر یک از بیماران

-جهت استفاده به عنوان اسناد قانونی قابل ارائه به سایر مراکز دولتی و نهادهای رسمی مانند بیمه ها و دادگاهها

-جمع آوری اطلاعات مربوط به آمارهای ماهیانه

-کمک به آموزش بهتر دانشجویان در امر معاینات و تشخیص و درمان

-برنامه ریزی جهت درنظر گرفتن هزینه ها و یا خرید تجهیزات درمانی جدید

-استفاده آنها در طرحهای تحقیقاتی

با توجه به اینکه این مستندات بایستی در همه مراکز قابل دسترسی باشند و اینکه بیمار با توجه به شرایط خاص لحظه ای خود به نزدیکترین مرکز درمانی مراجعه نماید این پرونده بایستی طوری طراحی شود که بتواند به صورت آنلاین در اختیار سایر مراکز نیز قرار گیرد تا از تاریخچه و روند بهبودی فرد آگاهی حاصل شود. پس به نظر می رسد در قدم بعدی امکان دسترسی به صورت آنلاین می تواند کمک موثری به به روز بودن اطلاعات و قابل دسترس بودن در هر مکان درمانی باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☑ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: توانمند سازی و ارتقا دانش و سلامت فیزیکی سالمندان در برنامه تحول نظام سلامت

عنوان انگلیسی:
Promotion of knowledge and physical health of the elderly in health system reform plan

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: نیلوفر ملک
نام همکاران: دکتر حمید ترکزاده، دکتر مریم ملک

محل انجام فعالیت: علوم پزشکی اصفهان، معاونت بهداشتی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع ۹۴/۷/۱ تاریخ پایان ۹۵/۷/۱

هدف کلی:

توانمند سازی و ارتقا دانش و سلامت فیزیکی سالمندان در برنامه تحول نظام سلامت در پایگاه سلامت جامع منتظرالمهدی

اهداف ویژه اختصاصی:

۱- ارتقای سطح آگاهی سلامت تغذیه و جسمی سالمندان به منظور بهبود بخشیدن به شیوه زندگی

۲- آموزش تمرینات فیزیکی مناسب سالمندان در جهت ارتقاء سلامت سالمندان

۳- تشویق و جلب همکاری سالمندان بمنظور حضور مستمر در جلسات و تعاملات اجتماعی بهتر

۴- شناسایی و غربالگری سالمندان کم توان جسمی و کمک به ارتقا توانمندی فیزیکی آنان

بیان مسئله:

براساس آخرین آمار جمعیت سالمند ایران حدود ۵ میلیون نفر و نرخ افزایش جمعیت سالمند هم اکنون بیش از۳ درصد است وتا چهار دهه آینده جمعیت سالمند ایران به ۲۶ میلیون نفر خواهد رسید. توجه به نیازهای جسمی و روحی درسنین سالمندی ازاهمیت فراوانی برخوردار است ومسایل روانی ناشی ازسالمندی تحولات بسیاری در روش زندگی این گروه به خصوص توانمندی های فیزیکی آنان به وجود می آورد. دردوره سالمندی ممکن است فرد به دلیل محدودیتهای مربوط به تغییرات سنی برای برآورده کردن نیازهای اساسی به کمک دیگران نیاز داشته باشد. در این راستا آموزش بهداشت و بهبود شیوه زندگی سالم به سالمندان در جهت سلامت روانی و فیزیکی سالمند و استقلال هر چه بیشتر آنان امر مهمی است که میتواند بسیاری از مشکلات ناشی از تغییرات سنی را کنترل و یا به تعویق انداخته و سلامتی سالمندان را حفظ نماید. از آنجایی که یکی از اهداف وزارت بهداشت و درمان و زیر شاخه های آن مراکز و پایگاههای بهداشت و سلامت مشارکت مردم در ارتقاء سطح سلامت

روانی و فیزیکی خویش است، یکی از راهبردهای نیل به این هدف ایجاد بستر و شرایطی است تا سالمندان بتوانند در فعالیتهای گروهی و تعاملات اجتماعی حضور موثرتری داشته باشند لذا هدف از این فعالیت حضور اجتماعی سالمندان در طرح آموزشی مربوطه و ارتقا سلامت روانی و جسمی آنان است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

کاپلان و پترسون مشخص کردند که فعالیتهای فیزیکی در دوران سالخوردگی منجر به بهبود سلامت، نشاط و استقلال سالمندان می شود [۱, ۲]. بطوریکه حتی فعالیتهایی که در دوره بسیار کوتاهی انجام گیرد نیز می تواند این اثرات را به همراه داشته باشد [۳]. اثرات مثبت تغذیه مناسب توام با فعالیتهای فیزیکی در سالمندان مشخص شده است و بین فعالیت فیزیکی و بهبود فعالیتهای روزمره سالمندان ارتباط مستقیمی وجود دارد [۴]. رابرتسون نشان داد که ورزش می تواند اثرات بسزایی در بهبود کیفیت زندگی، افسردگی و ظرفیت تنفسی سالمندان داشته باشد [۵]. بیلر و موریس در سال ۲۰۰۹ نشان دادند که پیاده روی منظم سبب ارتقای سطوح مختلف کیفیت زندگی، پیشگیری از مرگ و میر، کاهش وابستگی سالمندان به افراد خانواده و باعث پیشگیری از ابتلا به سرطان می شود [۶]. مارکز و همکاران (2009) ثابت کردند که ورزش و فعالیت بدنی میتواند باعث افزایش عملکرد حرکتی در میان سالمندان شود و میزان رضایت از زندگی و احساس خوب از زندگی را در بین آنها افزایش می دهد، به طور کلی افزایش توانایی حرکتی باعث افزایش نشاط و شادابی در سالمندان می شود [۷] با توجه به شواهد مذکور و اهمیت پیشگیری اختلالات در سنین بالا نیاز به توسعه برنامه هایی در جهت گسترش انجام فعالیت های بدنی به ویژه در سالمندان ضروری به نظر می رسد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

اثرات مثبت ورزش و فعالیتهای فیزیکی در سالمندان در حیطه های مختلف افزایش فعالیتهای شناختی و عملکرد عصبی عضلانی، ارتقا کیفیت زندگی، بهبود استئوآرتریت و کاهش زمان واکنش مشخص شده است [۸-۱۱].

در مطالعه ای که در منطقه غرب تهران صورت گرفته است مشخص شد ارتباط معنی داری بین فعالیتهای فیزیکی روزمره سالمندان و رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در آنها وجود دارد [۱۲]. و لذا محققان پیشنهاد می کنند که مراقبت دهنده های بهداشتی زمینه های تسهیل فعالیتهای جسمی در سالمندان را فراهم سازند تا از این طریق باعث پیشبرد رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت گردند [۱۲]. ورزش و فعالیتهای فیزیکی همچنین در سلامت روان سالمندان اهمیت بسزایی دارد، بطوریکه مطالعات رابطه مستقیمی بین ورزش و بهبود عزت نفس و افسردگی در سالمندان نشان داده اند [۱۳, ۱۴]. از سویی این امر بدون استراتژیهای بهبود سواد سلامت و ارتقا دانش و آگاهی سالمندان در این زمینه محق نخواهد شد بطوریکه بین سواد سلامت سالمندان و فعالیتهای روزانه آنها ارتباط معنی داری وجود دارد [۱۵]. با وجود مطالعات بسیار در زمینه اثرات سودمند ارتقا دانش

و سلامت فیزیکی سالمندان بدون اجرایی کردن این امر و تعمیم آن به جامعه نمی توان به این اهداف دست یافت لذا نیاز به تدوین برنامه ریزی و اقدامات اجرایی در این زمینه است تا شاخصهای سلامت در این قشر آسیب پذیر و مهم جامعه افزایش یابد.

شرح مختصری از فعالیت:

از سالمندان طی تماس تلفنی یا به کمک رابطین و داوطلبین بهداشتی یا به صورت حضوری درب منزل آنان دعوت بعمل می آمد و به آنها شرح مختصری از موضوع و ضروری و مفید بودن جلسات توضیح داده میشد تا با ایجاد انگیزه و آگاهی شرکت و حضور مستمر آنان در جلسات آموزشی گروهی تقویت گردد. همچنین از داوطلبان بهداشتی برای فراخوان و نیازسنجی موضوعات آموزشی کمک گرفته شد تا در جهت نیاز سالمندان آموزش کاربردی تری انجام گیرد. قبل از اجرای آموزش موارد آموزش و موضوعات هر جلسه به صورت طرح درس روزانه نوشته میشد و تمامی طرح درسها در جهت پاسخ به نیاز آموزشی فراگیران قبل از جلسات تدوین می شد. در جلسه اول که بعنوان جلسه معارفه بود، توانمندی سالمندان از نظر دانش و تغذیه و فرهنگ و عادات غذایی با روش پرسش و پاسخ و سخنرانی ارزیابی میشد. در جلسات بعدی جهت ارتقا سواد سلامت از پمفلت ها همراه با آموزش تئوری استفاده می شد و متعاقبا اجرای تمرین عملی و آموزش فعالیت فیزیکی و ورزشهای مناسب سنین ارائه میشد و از فراگیران خواسته میشد که به صورت گروهی و با کمک کردن و آموزش دادن مهارتها به یکدیگر این تمرینات را به صورت صحیح و نمایشی اجرا کنند که در صورت مشاهده اشتباه یا کندی اجرا به آنها کمک و راهنمایی لازم داده میشد.

جلسات به صورت گروهی ۱-۲روز در هفته به مدت یک سال انجام گرفت و هر هفته افراد مورد ارزشیابی در زمینه آموزشهای قبلی قرار میگرفتند. نحوه ارزشیابی در هر جلسه اجرای تمرینات عملی و سوالات آموزشی بود. در جلسه آخر از فراگیران خواسته میشد که در مورد تاثیر آموزشها در شیوه زندگی و بهبود عملکرد و فعالیت های روزانه خود و یا نقد جلسات صحبت کنند.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

1- Elderly people was invited by phone or health communicators and volunteers or directly going to their home and calling them about the plan to engage them to participate in meeting sessions.

2- Establish a meeting with health communicators and volunteers to plan the best practical educations related elderly people. Then design the best course and lesson plans.

3- In the first session, the ability of elderly people in terms of knowledge and power, culture and food habits were assessed using questions and answers and lectures.

4- The next meetings to promote health knowledge was used the pamphlet along with theoretical education, then practical training and subsequent implementation of physical activity and exercise training accordance to learner’s ages.

5- Sessions was established 1-2 session in a week for one year. Elderly were evaluated in the context of previous training by using practical exercises and educational questions.
6- Last session was set as summary and conclusion with feedback of learners about the effects of sessions on their life and wellbeing.

شیوه های تعامل با محیط:

جهت معرفی فعالیت و تعمیم آن به اقشار سالمندان از پمفلت های آموزشی و برگزاری دوره های آموزشی بصورت مکرر در مراکز بهداشتی مربوطه و بازخورد این روش از فراگیران با صحبت و مشاوره با آنان در جهت رفع نواقص و کارامدتر کردن طرح استفاده شد.

نتایج:

سالمندان اظهار رضایت و اعتماد به نفس بالاتری داشتند و ارتباطات اجتماعی موجب بهبود فعالیتهای روزمره آنان شده بود. مجری طرح در جلسات آخر بوضوع اثرات نشاط و شادی و اعتماد بنفس را در فراگیران مشاهده می کرد.

نقاط قوت این طرح ارتباطات سالمندان با یکدیگر و تعاملات بهتر اجتماعی آنان بود که ما را به هدف خود که بهبود دانش و سلامت فیزیکی آنان بود نزدیکتر می کرد.

از نقاط ضعف این طرح عدم تخصیص فضای فیزیکی مناسب و بودجه کافی جهت این امر بود لذا تمامی سعی بر این بود که با حداقل امکانات حداکثر بهره وری و بازخورد را بدست آوریم. سن بالای سالمندی و کم حوصلگی آنان مخصوصا در جلسات اولیه باعث میشد که فشار کاری بیشتری را در جهت ترغیب آنان و ایجاد انگیزه به ادامه کار متحمل شویم.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☑ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

با وجود اینکه آموزش در این گروه سنی ممکن است در مراکز دیگر نیز انجام شده باشد لیکن تدوین و برنامه ریزی آموزشی و اجتماعی آن با درگیری مستقیم فراگیران، رابطین و داوطلبان سلامت و ارائه راهکار با تشکیل جلسات توسط آنها و همچنین تعیین بازخورد هفتگی از فراگیران و دخالت مستقیم خودشان در امر آموزش و تعمیم آموزشها به سایر فراگیران توسط سالمندان آموزش دیده تا کنون با این روند در مراکز بهداشتی صورت نگرفته است.

عنوان فارسی: تدوین برنامه آموزشی با هدف توانمند سازی ناظرین برنامه تحول سلامت در قالب ناظرین چند پیشه

عنوان انگلیسی:

Developing an educational program aimed at empowering health reform plan observers as multi Occupation observers

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: مهشید رفیعیان، دکتر فاطمه سخنوری

نام همکاران: دکتر حمید ترکزاده ، دکتر محسن فیاض، صدیقه افشاری، ندا سادات هاشمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه اصفهان دانشکده: مرکز بهداشت شماره یک اصفهان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۵/۱۱/۱

هدف کلی:

توانمند سازی ناظرین برنامه تحول سلامت در قالب ناظرین چند پیشه

اهداف ویژه اختصاصی:

- افزایش آگاهی ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه برنامه های آموزش و ارتقاء سلامت در قالب ناظرین چند پیشه
- افزایش آگاهی ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبت های ادغام یافته سلامت کودکان (مراقبت از نوزادان، شیرخواران ،کودکان سالم و بیمار) در قالب ناظرین چند پیشه
- افزایش آگاهی ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت نوجوانان و مدارس در قالب ناظرین چند پیشه
- افزایش آگاهی ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت جوانان در قالب ناظرین چند پیشه
- افزایش آگاهی ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت میانسالان در قالب ناظرین چند پیشه
- افزایش آگاهی ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت سالمندان در قالب ناظرین چند پیشه

- افزایش آگاهی ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت مادران باردارد‌ر قالب ناظرین چند پیشه
- بهبود عملکرد ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه برنامه های آموزش و ارتقاء سلامت در قالب ناظرین چند پیشه
- بهبود عملکرد ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبت های ادغام یافته سلامت کودکان
- (مراقبت از نوزادان، شیرخواران ،کودکان سالم و بیمار) در قالب ناظرین چند پیشه
- بهبود عملکرد ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت نوجوانان و مدارس در قالب ناظرین چند پیشه
- بهبود عملکرد ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت جوانان در قالب ناظرین چند پیشه
- بهبود عملکرد ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت میانسالان در قالب ناظرین چند پیشه
- بهبود عملکرد ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت سالمندان در قالب ناظرین چند پیشه
- بهبود عملکرد ناظرین برنامه های تحول سلامت در پروژه پایش و ارزشیابی در زمینه مراقبتهای ادغام یافته سلامت مادران باردارد‌ر قالب ناظرین چند پیشه

بیان مسئله:

یکی از مهم ترین دغدغه های سیاستگذاران، برقراری عدالت در سلامت و دسترسی به خدمات سلامتی است. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان متولی سلامت در کشور با عنایت به وظایف و ماموریت های کلی و اسناد بالادستی بویژه سند چشم انداز ۲۰ ساله، سیاست های کلی سلامت ابلاغی مقام معظم رهبری، مواد قانونی مرتبط با سلامت در برنامه پنجم توسعه و برنامه های دولت یازدهم اجرای برنامه تحول سلامت را پس ا ز یک مرحله مطالعاتی شش ماهه از اردیبهشت ماه ۱۳۹۳ آغاز کرده است. تحول در نظام سلامت با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و نیز ارتقای کیفیت خدمات اجرا شد در ادامه اجرای طرح ۸ پروژه پشتیبان تحول حوزه بهداشت در نظام سلامت به منظور استحکام و استمرار این طرح پیشنهاد شد که شامل پروژه ۱: آموزش و توانمند سازی مدیران و تیم سلامت مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی - پروژه ۲ : استقرار نظام پایش و ارزشیابی مدیریت خدمات سلامت - پروژه ۳: تکمیل، تجهیز و

توسعه شبکه بهداشتی درمانی کشور - پروژه ۴: نظام اطلاعات سلامت مرتبط به حوزه بهداشت - پروژه ۵: تقویت ارتباط و همکاری بخش بهداشت با مراکز پژوهشی(بر اساس اولویت های تحقیقاتی حوزه بهداشت) -پروژه ۶: بسته های خدمتی مراکز بهداشتی درمانی در طرح تحول سلامت در حوزه بهداشت - پروژه۷ :استقرار نظام و تقویم دیده بانی حوزه بهداشت و پروژه۸ : تقویت ارتباط و همکاری بخش بهداشت با مراکز آموزشی بود . در راستای اجرای پروژه ۲ با هدف استقرار نظام ارزشیابی مدیریت خدمات سلامت و با توجه به این مطلب که پایش های قبلی برنامه های سلامت به صورت تک واحدی صورت می گرفت ودر طرح تحول سلامت برنا مه مراقبت ها به صورت گروه های سنی در آمده بود لازم می بود که ناظرین برنامه های مراقبتی نیز در همین راستا آموزش لازم در زمینه مراقبت گروه های سنی مختلف را آموزش ببینند لذا با تدوین برنامه ای جامع برای آموزش این اظرین تحت عنوان ناظرین چند پیشه این مهم صورت پذیرفت . به این صورت که هر ناظر توسط مدرسینی که خود در برنا مه ای پیش از اجرای طرح تحول سلامت تبحر نظارت مراقبت گروه سنی خاصی را داشتند آموزش دیده و به مدت یک ماه نیز به صورت عملی این نظارت را به همراه مدرس مربوطه انجام میدادند وسپس در گروه سنی دیگر آموزش داده می شدند به این ترتیب در طی شش ماه به تعداد گرو های سنی دو یا سه گروه ناظر چند پیشه آموزش تئوری و عملی را گذرانده و در زمینه نظارت بر مراقبت کلیه گرو های سنی توانمندی کافی را به دست آوردند و پایش و ارزشیابی برنامه نظام تحول سلامت از این به بعد به این گروه سپرده گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

تجربه خاصی در این مورد وجود نداشت .

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در رابطه با آموزش برنامه تحول سلامت در سال گذشته برای مراقبین سلامت تجربه خوبی داشته ایم که در بخش قبلی جشنواره عنوان گردیده بود. برنامه آموزشی تدوین شده برای کلیه مراقبین اجرا گردیده و بسیار موفق بود. لذا برنامه همچنان برای مراقبین تازه وارد و نیز مراقبین جذب شده در بخش خصوص (مراکز واگذار شده) در حال اجراست .

شرح مختصری از فعالیت:

پس از استقرار برنامه تحول سلامت در مراکز سلامت جامعه و نیاز به نظارت برنامه توسط کارشناسان ستادی با عنوان ناظر چند پیشه (ناظری که بتواند کلیه برنامه های مراقبت سلامت را بر اساس گروههای سنی بررسی کند.) برنامه زمانبندی آموزشی طیق کوریکولوم اموزشی ۷۲ ساعت آموزش تئوری برنامه ریزی واجرا گردید .جدول زمانبندی برنامه آماده شده و هر گروه کارشناسی توسط کارشناس خبره گروه سنی خاص آموزش دید. برنامه های مربوط به آموزش سلامت نیز به کلیه ناظرین آموزش داده شد. سپس گروه ناظرین در طی یک بازدید در مراکز حضور یافته و به صورت عملی با کارشناس برنامه نظارت مربوطه را انجام دادند . پس از آن هر کارشناس ، به عنوان آزمون ، چهار چک لیست را از مراکز متفاوت تکمیل کرد. این

چک لیست ها توسط مربی مربوطه بررسی و امتیاز دهی شد. در صورت دریافت امتیاز حد نصاب برای کارشناس گواهی موفقیت در گذراندن دوره صادر گردیده و پس از آن این کارشناسان به عنوان کارشناس چند پیشه نظارت خود را در مراکز آغاز کردند .

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

After establishment health reform program in the community health centers, and the need to monitor of program by the experts as multi occupation observers (Observer that check all health care programs based on age groups). Training schedule via curriculum, 72 hours of theoretical instruction was planned and executed. Schedule table was prepared. And any special expert group was trained by expert age groups was prepared. And any special group was trained by expert of age groups. Health education programs are also taught to all observers. The Group observers during a visit at the center attended. And carried out practical for monitoring program by an expert . Then each expert was completed four check list of different centers, as a test. The check lists were reviewed and rated by their coach. If the expert receive threshold points , was issued a certificate for successfully passing the course.. Then these experts as an expert multi occupation began their monitoring centers. Then these experts as an multi occupation expert began their monitoring in health centers.

شیوه های تعامل با محیط:

- برنامه تدوین شده به مرکز بهداشت استان اصفهان ارائه شده تا درصورت تمایل در سایر مراکز بهداشتی درمانی اجرا گردد .

نتایج:

۱) ارائه آموزش یک پارچه و هماهنگ به کارشناسان ستادی

۲) توانمند سازی کارشناسان مختلف در برنامه تحول نظام سلامت

۳) آشنایی بیشتر کارکنان با فناوریها و تکنولوژی های مناسب در رویارویی با موانع و مشکلات موجود در ارائه و توزیع مناسبتر و بهینه مراقبتهای اولیه بهداشتی.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

با توجه به اجرای طرح تحول سلامت درتامین مراقبت های اولیه سلامت این فرآیند نه تنها در سطح استانی که میتواند قابل اجرا در سطح کشوری باشد .

عنوان فارسی: راه اندازی مرکز مراقبت های دارویی (pharmaceutical care) و مشاوره دارو درمانی در داروخانه سجاد

عنوان انگلیسی:

Establishment of a community based pharmaceutical care consultation center in the Imam Sajad pharmacy- Isfahan- Iran

نام صاحب/صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سارا موسوی، دکتر محمد رضا امیرصدری

نام همکاران: دکتر محسن مینائیان، دکتر فرشید حسن زاده، دکتر رسول سلطانی، دکتر آزاده مقدس، دکتر شادی فرسایی، دکتر شیرین بدری

محل انجام فعالیت: دانشگاهعلوم پزشکی اصفهان دانشکده: داروسازی گروه/رشته: داروسازی بالینی و خدمات دارویی

مقطع تحصیلی: دکتری

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : بهمن ماه ۱۳۹۵ تاریخ پایان: در حال فعالیت

هدف کلی:

پایه گذاری آموزش و ارائه خدمات مراقبت های دارویی کشور در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارائه سرویس مراقبت های دارویی حضوری به بیماران در داروخانه سجاد
- بالا بردن سطح خدمات تخصصی ارائه شده به بیماران در داروخانه
- ایجاد الگوی مناسب جهت راه اندازی سرویس های مشابه در دیگر داروخانه ها
- ترویج فرهنگ تقاضای مشاوره از داروساز در سطح عموم جامعه
- افزایش رضایت مندی و آشنایی بیماران و جامعه از خدمات داروسازان در داروخانه
- ارجاع صحیح بیماران و کاهش مراجعات غیر ضروری به پزشک در جهت کاهش هزینه های درمانی کشور
- ایجاد امکانات آموزشی برای دانشجویان دورهٔ عمومی داروسازی در زمینه ارائه سرویس مراقبت های دارویی و آموزش به بیمار
- ایجاد دوره آموزشی مراقبت های دارویی (pharmaceutical care)
- مستند سازی و تهیه گزارش در زمینه ارائه خدمات به بیماران
- ایجاد فضای مناسب جهت پژوهش در زمینه مسائل دارو-درمانی بیماران سرپایی

بیان مسئله

مراقبت های دارویی (pharmaceutical care) در واقع یک حرکت حرفه ای است که در دهه ۱۹۸۰ به دلیل تغییرات گسترده ای که به خاطر افزایش شدید هزینه ها در سیستم بهداشتی درمانی آمریکا اتفاق افتاده بود صورت گرفت. مبانی مراقبت های دارویی از مفهوم Good Pharmacy Practice بر گرفته شده است که در آن هر دو جنبه بیمار- محوری و جنبه های اقتصادی درمان در نظر گرفته شده است. هدف این حرفه، رسیدن به دارو- درمانی (pharmacotherapy) منطقی و بر پایه شواهد (evidence- based) می باشد که هم برای بیمار و هم برای جامعه مفید باشد. حرفه مراقبت های دارویی یک فرایند مشترک ناشی از همکاری بیمار، پزشک، داروساز و سایر پرسنل کادر درمانی می باشد. مداخله داروسازان در شناسایی مشکلات ناشی از دارودرمانی (drug therapy problems) و یا شکست درمان، اطلاعات ارزشمندی را در اختیار پزشکان قرار خواهد داد تا بتوانند قضاوت بهتری کرده و تغییرات مناسب را در روند دارو درمانی بیماران لحاظ کنند. بنابراین، نقش و جایگاه داروسازان در فرایند مراقبت های دارویی در قالب بهینه سازی فواید دارو درمانی بیماران می باید به درستی درک شود تا نهایتاً بتوان به نتایج درمانی بهتری دست یافته و باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران شود.

واژه مراقبت های دارویی (pharmaceutical care) به صورت ارائه یک سرویس دارو درمانی در جهت کسب نتایج مشخص در راستای بهبود کیفیت زندگی بیماران تعریف می شود که این نتایج مشخص می تواند درمان یک بیماری، حذف یا کاهش علائم بیماری و کند کردن روند پیشرفت بیماری و یا حتی پیشگیری از بروز یک بیماری و یا علائم آن باشد. طی سالیان گذشته و به کمک آموزش های کلینیکی قوی تر، حرفه داروسازی در اغلب نقاط دنیا به سمت بیمار- محوری پیش رفته است. امروزه، مراقبت های دارویی فرم غالب practice برای هزاران داروساز در سراسر دنیا گشته اما هنوز برای بیشتر مردم، این جنبه از حرفه داروسازی ناشناخته مانده است؛ زیرا به صورت سنتی، تا کنون نوع practice اینگونه نبوده است و از طرف دیگر بیماران عادت به دریافت توجه و مراقبت خارج از مطب پزشکان و یا درمانگاه ها ندارند و مهمتر اینکه تا کنون این حرفه در مقیاس وسیع و با یک شیوه قابل شناسایی توسط داروسازان در داروخانه های شهری ارائه نشده است.

داروسازان جهت ارائه خدمات مراقبت های دارویی، نیازمند فراگیری محدوده وسیعی از دانش ها، مهارت ها و رفتار حرفه ای می باشند. امروزه تشکیلات و سازمان های مرتبط با داروسازان در اغلب کشور های دنیا در حال حرکت رو به جلو هستند و سعی دارند داروسازان را تشویق به ارائه مراقبت های دارویی به بیماران کنند. در واقع این که صرفاً بیماران از داروساز خود در مورد یک مشکل یا مسأله سوال نمی کنند، بدان معنی نیست که مشکل یا سوالی وجود ندارد. یکی از مهمترین نقش های داروسازان در ارائه خدمات و مراقبت های دارویی، علاوه بر کمک به بهبود وضعیت سلامت بیماران، کاهش هزینه های درمانی بیمار و جامعه نیز می باشد. از طرف دیگر، یک سیستم پرداخت نیز می باید خدمات این حرفه را پوشش دهد تا نقش داروسازان در ارائه مراقبت های دارویی، قوی تر و پویا تر گردد.

مطالعات زیادی نتایج ارائه مراقبت های دارویی را از جنبه های مختلف بررسی کرده اند. این مداخلات از بابت نوع خدمات ارائه شده و محل ارائه این سرویس ها متغیر بوده اند. گسترهٔ این خدمات از ارائه مشاوره های دارویی و برنامه های خود آموزی گرفته تا بررسی کامل دارودرمانی بیماران و مشکلات و عوارض ناشی از دارودرمانی و بحث های مرتبط با فارماکوتراپی بیماران با پزشکان بوده است. اثر بخشی ارائه مراقبت های دارویی توسط داروسازان در سطح داروخانه های شهری در مطالعات مختلف و در کشور های گوناگون در زمینه هایی از جمله کنترل هیپرتانسیون، آسم، دیس لیپیدمی، درمان ضد انعقادی و... نشان داده شده است.

در آمریکا و متعاقباً در اروپا، سرویس کلینیکال فارماسی، زیربنای تشکیل و تأسیس pharmaceutical care بوده است. در اروپا سرویس کلینیکال فارماسی در دهه ۱۹۸۰ همزمان با تأسیس ESCP شروع به ارائه خدمات pharmaceutical care نمود. دانسته ها، نیاز ها و عقاید بیماران درمورد داروهایشان در مطالعات زیادی مورد بررسی قرار گرفته است که همه آنها نشان دهنده اطلاعات اندک بیماران در مورد داروهایشان و نیاز آنها برای داشتن اطلاعات بیشتر و دانستن در مورد داروها و روند دارودرمانی خود بوده اند. در این مطالعات همچنین نشان داده شده که بیشتر بیماران هنوز هم ترجیح می دهند، اطلاعات مورد نیاز خود را از پزشک معالج خود دریافت کنند و به سختی داروسازان را به عنوان یکی از اعضای تیم درمان خود قبول دارند. علت این مسأله عمدتاً ناآگاهی بیماران در مورد توانایی های علمی داروسازان است. همچنین بیماران نگران حفظ حریم شخصی خود در داروخانه نیز هستند. مشخص شده است که داروسازان علاقمند به ارائه خدمات مراقبت های دارویی هستند ولی اغلب آنها به سختی زمان کافی برای این مسأله دارند.

با توجه به اینکه ارائه خدمات مراقبت های دارویی در بسیاری از کشور ها شروع شده و در حال گسترش می باشد، علی رغم برتری مراکز علمی و پژوهشی مرتبط با دارو و درمان در ایران نسبت به بسیاری از کشور های مذکور، ارائه این خدمات تا کنون در ایران در اولویت خدمات نبوده و عملاً صورت نمی پذیرد. به نظر می رسد نیاز باشد که در راستای ارتقاء خدمات دارویی به بیماران، سیستم ارائه مراقبت های دارویی ، هرچه سریع تر هم در سطح آموزش دانشجویان داروسازی در دانشگاه ها گنجانده شده و هم در سطح ارائه خدمات در داروخانه های مرجع توسط سرویس کلینیکال فارماسی راه اندازی شود. در این راستا در قالب این پروژه، راه اندازی اولین مرکز آموزش و ارائه خدمات مراقبت های دارویی طرح ریزی شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

تغییر نگرش نسبت به ارائه خدمات دارویی از سال های ۱۹۹۰ در ایالات متحده آغاز شد. طی تحولات این دوره، خدمات بالینی داروسازی به دو سطح عمده تقسیم گشته است. سطح اول شامل وظایف اصلی داروساز و جزء لاین فک خدمات بالینی آنها، شامل توزیع صحیح دارو و ارائه اطلاعات و مشاوره دارویی به بیماران می باشد. خدماتی که در این سطح به بیماران ارائه می گردد عمدتاً به صورت مکالمات یک طرفه از سوی داروساز به بیمار بوده و حول محور اطلاعات دارویی، مواردی همچون

دلیل تجویز دارو، نحوه مصرف دارو، طول مدت مصرف و موارد احتیاط استفاده از دارو را شامل می شود. طبق قوانین دارویی غالب کشور ها، این سطح از خدمات دارویی باید در تمام داروخانه ها ارائه گردد و بابت آن هزینه ثابتی از بیمار و یا شرکت های بیمه دریافت شود که عمدتاً مبلغ ناچیزی را شامل می شود. با وجود آنکه ارائه این سطح از خدمات می تواند در کاهش اشتباهات دارویی، کاهش عوارض دارویی و آموزش بیماران مؤثر باشد، به دلیل پیچیدگی های رژیم های دارو درمانی امروزی، به خصوص در بیماریهای مزمن و خطر ساز، نیاز به ارائه سطوح بالاتری از خدمات دارویی همواره احساس می شده است و نهایتاً در این راستا در سال ۱۹۹۰، مفهوم مراقبت های دارویی (Pharmaceutical care) به جامعه سلامت معرفی گشته است.

طبق تعریف این مفهوم، داروساز علاوه بر توزیع و ارائه اطلاعات دارویی، مسئولیت مستقیم جوابگویی به نیاز های دارو-درمانی بیمار را به عهده می گیرد که شامل موارد متعددی همچون ترغیب بیمار به استفاده از دارو، ارزیابی بیمار، آموزش بیمار، مستند سازی روند دارو درمانی، پیگیری نتایج درمانی و عوارض دارویی و برقراری همکاری مؤثر با دیگر متخصصین بهداشت و درمان می باشد.

از زمان معرفی مراقبت های دارویی، این نوع از خدمات با تنوع بسیار زیاد در چگونگی ارائه خدمات، فضای ارائه سرویس، طیف بیماران مورد هدف، نحوه اخذ هزینه ارائه خدمات و... شروع به تکامل نمود و به تدریج از خدمات بیماری محور به خدمات بیمار محور تحول یافت. در سال ۲۰۰۳، با ورود تعرفه های مربوط به مراقبت های دارویی به سیستم Medicare در ایالات متحده، ارائه خدمات بالینی توسط داروسازان، تحت عنوان مراقبت های دارو درمانی (Medication Therapy Management) قالب ریزی شد و هزینه های ارائه سرویس، متناسب با میزان خدمات ارائه شده تعیین گشت.

با توجه به هزینه ای که ارائه این سرویس می تواند به طور بالقوه به سیستم سلامت تحمیل نماید، مطالعات بسیاری در جهت بررسی میزان اثر بخشی این سرویس در بهبود نتایج درمانی، کاهش عوارض دارویی و در نهایت کاهش هزینه های درمان صورت گرفته است. در این زمینه مطالعات متعددی، اثر بخشی سرویس های مراقبت های دارویی را در بیماری های مزمن، خطر ساز و هزینه بر تأئید نموده اند. به طور مثال Planas و همکاران در سال ۲۰۰۹ طی یک مطالعه RCT (Randomized Clinical Trial) نشان دادند که در بیمارانی که به طور همزمان به دیابت و پرفشاری خون مبتلا هستند، خدمات ارائه شده از طرف سرویس مراقبت های دارویی، درصد بیمارانی را که به طور مؤثر تحت درمان قرار می گیرند را از ۱۶٪ به ۴۸٪ افزایش می دهد(۱). در همین زمینه Carter و همکاران (سال ۲۰۰۹) تأئید نمودند که فشار خون در بیمارانی که با همکاری فعال داروساز-پزشک تحت درمان قرار گرفته اند، در دوره ۶ ماهه مطالعه، بهتر کنترل شده است(۲). در یک مطالعه RCT دیگر، Doucette و همکاران (سال ۲۰۰۹)، خدمات مراقبت های دارودرمانی در بیماران مبتلا به دیابت را در افزایش همکاری بیماران با رژیم های غذایی و مراقبت های دیابت مؤثر دانستند، با این وجود در این مطالعه، بهبود شاخص های هموگلوبین A1C و LDL به تأئید نرسید(۳).

با توجه به تنوع زیاد بیمارانی که از خدمات سرویس مراقبت های دارویی استفاده می نمایند، بررسی نتایج بالینی، اقتصادی و اجتماعی در گروه های مختلف به طور جداگانه، پراکندگی زیادی را در اطلاعات ایجاد کرده و نتیجه گیری را مشکل می سازد. در این راستا بررسی متاآنالیز ها جهت متمرکز نمودن اطلاعات، به خوبی اثر بخشی این نوع از خدمات را در بیماری های مختلف به تأئید رسانده است. در یک متاآنالیز، از میان ۲۲۴ مطالعه RCT که در زمینه بیماری های مختلف انجام گرفته اند، در مورد هریک از شاخص های نتایج بالینی مانند فشار خون، کلسترول، هموگلوبین A1C و قند خون در بیماران دیابتی، شاخص های تنفسی در بیماران آسمی، استفاده منطقی از آسپرین و شاخص های انعقاد در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقاد، بیش از ۸۰٪ مطالعات انجام گرفته، نتایج مثبتی را ارائه نموده اند. به طور مثال در مجموع، میزان تفاوت کاهش هموگلوبین A1C در دو گروه بیماران مورد مطالعه، ۱/۸٪ بوده است (P=0.005) به همین صورت در مورد تفاوت در کاهش LDL ۶/۳ mg/dL و در مورد فشار خون سیستول و دیاستول به ترتیب ۷/۸ mmHg و ۲/۹ mmHg اختلاف گزارش شده است که همگی از نظر آماری معنی دار می باشد. در زمینه کاهش اشتباهات دارویی، اثر بخشی معادل 0.53 (Odd Ratio) که نشان دهنده ۴۷٪ کاهش ریسک اشتباهات است، از بررسی ۴ مطالعه RCT بدست آمده است (P=0.01)(۴).

یکی از برجسته ترین مراکزی که در جهت طبقه بندی و کمی نمودن شاخص های خدمات مراقبت های دارو-درمانی فعالیت دارد و نتایجی کاربردی را در این زمینه ارائه داده است، دانشگاه Minnesota در ایالات متحده است که با بیش از ۷ بیمارستان، ۴۸ کلینیک عمومی، ۵۵ کلینیک تخصصی و ۲۸ داروخانه در جهت ارائه این سرویس همکاری دارد. در مقاله ای که در سال ۲۰۱۰ از این دانشگاه به چاپ رسیده است، نوع خدماتی که در بیش از ۹۰۰۰ بیمار که در طول ۱۰ سال به کلینیک های این مرکز مراجعه نموده اند مورد طبقه بندی قرار گرفته است. ۷۵/۹٪ این بیماران مؤنث بوده و بیش از ۴۰٪ آنها بالای ۶۵ سال سن داشته اند. تعداد داروهایی که هر فرد در بدو مراجعه به کلینیک مورد مصرف قرار می داده است، در بیش از ۸۰٪ موارد بیش از ۱۰ قلم دارو بوده و مشکلات پزشکی که هر فرد به آن مبتلا بوده است، در بیش از ۶۰٪ موارد بیش تر از ۵ نوع بیماری بوده است. در حالی که کمتر از ۱۵٪ بیماران با هیچ نوع مشکلی در روند دارودرمانی خود مواجه نبوده اند، خدمات ارائه شده از طریق این سرویس در بیش از ۵۰٪ بیماران در هر فرد بیش از ۳ اشکال دارو درمانی را شناسایی و رسیدگی نموده است که در مجموع بیش از ۳۸۰۰۰ مورد اشکال در دارو-درمانی را شامل می شود. از این تعداد ۵/۷٪ اشکالات مربوط به مصرف بی مورد دارو، ۲۸/۱٪ مربوط به نیاز به اضافه نمودن دارو به رژیم دارویی، ۸/۸٪ مربوط به اثر بخشی ناکافی دارودرمانی، ۲۶/۱٪ مربوط به دوز ناکافی دارو، ۸/۳٪ مربوط به عوارض دارویی، ۶/۵٪ مربوط به دوز بیش از حد دارو و ۱۶/۵٪ موارد مربوط به عدم همکاری بیمار نسبت به مصرف دارو (nonadherance) بوده است. از میان این ۶۳۷۹ بیماری که با رژیم های دارودرمانی خود همکاری لازم را نداشته اند، ۳۶/۲٪ موارد مربوط به عدم توانایی در پرداخت هزینه دارو، ۲۴/۸٪ مربوط به عدم تفهیم نحوه درست استفاده از داروها، ۱۵/۹٪ موارد مربوط به عدم تمایل بیماران به استفاده از دارو، ۱۲/۶٪ موارد مربوط به فراموش نمودن

نوبت مصرف دارو، ۸/۶٪ موارد مربوط به در دسترس نبودن دارو و ۱/۸٪ موارد مربوط به عدم توانایی جسمی در استفاده از دارو بوده است. نتایج اقتصادی که از مجموع این ۳۸۰۰۰ مداخله درمانی حاصل شده ، بر حسب نوع مشکلی که مورد رسیدگی قرار گرفته، به صورت زیر گزارش شده است. ۱۰۳۱۳ مورد کاهش نیاز به مراجعه به پزشک عمومی، ۱۳۴۶ مورد کاهش نیاز به مراجعه به متخصص، ۲۴۰ مورد کاهش نیاز به استفاده از سرویس آزمایشگاه، ۱۴۴ مورد کاهش نیاز به مراجعه به اورژانس و ۴۱ مورد کاهش نیاز به بستری در بیمارستان بوده است که در مجموع معادل مبلغی در حدود ۳ میلیون دلار برآورد می گردد که هزینه صرفه جویی شده معادل هر مداخله را ۸۰ دلار و معادل هر مورد بیمار مراجعه کننده به کلینیک را ۳۳۰ دلار برآورد می نماید(۵).

با وجود آنکه نظارت بر توزیع دارو، شناخته شده ترین نقش داروساز در چرخه درمان بوده و همچنان یکی از اساسی ترین وظایف داروسازان باقی مانده است، نتایج مطالعات فوق، نشان گر تأثیرات مثبت مراقبت های دارو–درمانی ارائه شده از طریق داروسازان بر شاخص های متعدد بالینی و اقتصادی می باشد که در جایگاهی خارج از حیطه وظایف روزمره داروسازان تعریف می گردد.

1. Schommer JC, Planas LG, Johnson KA, Doucette WR. MTM digest: perspectives on the value of MTM services and their impact on health care. Washington, DC: American Pharmacists Association. 2009.
2. Carter BL, Ardery G, Dawson JD, James PA, Bergus GR, Doucette WR, et al. Physician and pharmacist collaboration to improve blood pressure control. Archives of internal medicine. 2009;169(21):1996-2002.
3. Doucette WR, Witry MJ, Farris KB, McDonough RP. Community pharmacist–provided extended diabetes care. Annals of Pharmacotherapy. 2009;43(5):882-9.
4. Royal S, Smeaton L, Avery A, Hurwitz B, Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. Quality and Safety in Health Care. 2006;15(1):23-31.
5. Ramalho de Oliveira D, Brummel AR, Miller DB. Medication therapy management: 10 years of experience in a large integrated health care system. Journal of Managed Care Pharmacy. 2010;16(3):185-95.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در کشور ما، از سال ۱۳۷۵، اولین گروه آکادمیک داروسازی بالینی با نگرش های نوین در ارائه خدمات دارویی تشکیل گردید. به دلیل خلاء قابل توجهی که پیش روی این گروه قرار گرفته است، طی این سالیان، عمده تلاش های آن صرف تأمین نیاز های اولیه آکادمیک کشور شده است که به عنوان یکی از اصلی ترین اولویت های یک کشور در حال توسعه به شمار می رود. از این رو، علی رقم تلاش هایی که در زمینه خدمات مراقبت های دارویی شکل گرفته است، به دلیل عدم نگرش جامع نگر نسبت به موانع پیش روی، نتایج قابل توجهی در این راستا حاصل نگشته است.

اخیراً با پررنگ تر شدن سیاست گذاری های ملی در جهت مصرف منطقی دارو و ارتقاء خدمات ارائه شده توسط داروسازان، بیش از هر زمان دیگری نیاز به بررسی موانع پیش روی گسترش خدمات مراقبت های دارو درمانی و تعیین راهکار های مناسب جهت رفع آن حس می شود. مهرعلیان و همکاران در یک بررسی پرسشنامه ای از ۹۸۶ داروساز شاغل در شهر تهران در مورد خدمات مراقبتهای دارویی نشان دادند که کمتر از ۵۰٪ داروسازان و کمتر از ۳۰٪ پزشکان از وجود این سیستم و اهمیت آن آگاهند(۶). در حال حاضر حدود سه سال است که مرکز مشاوره دارو-درمانی به بیماران سرپایی مراجعه کننده به داروخانه ۱۳ ابان تهران راه اندازی شده است. در این مرکز انواع خدمات مراقبت و مشاوره دارویی به بیماران مراجعه کننده، توسط داروسازان بالینی و داروسازان عمومی تعلیم دیده ارائه می گردد. متاسفانه گزارش مکتوبی به شکل مقاله فعلا از داده های این مرکز موجود نیست ولی شواهد حاکی از استقبال بسیار خوب بیماران و موفقیت این مرکز می باشد. راه اندازی چنین مراکزی می تواند علاوه بر ایجاد رضایت بیشتر در بیماران به بهبود هزینه-اثر بخشی سیستم درمانی کشور با پیشگیری از مراجعات مکرر بیماران به پزشکان و پیشگیری از بروز عوارض جانبی داروها کمک نموده و علاوه بر آن محیط مناسبی را جهت آموزش دانشجویان دوره های عمومی و تخصصی دکترای داروسازی فراهم آورد.

6. Mehralian G, Rangchian M, Afsharmanesh G, Seifi N. Pharmaceutical care in a community-based practice setting in Iran: current status and future challenges. Journal of Pharmaceutical Health Services Research. 2015;6(1):69-75.

شرح مختصری از فعالیت:

جهت انجام پروژه راه اندازی، دو مرحله در نظر گرفته شده است. که شامل امکان سنجی و عملیات سازی می شود. روند پیشرفت کار و عملیاتی سازی پروژه بر اساس ارائه گزارش هایی که در طی کار ارائه می شوند، قابل ارزیابی می باشد.

- **مدیریت تأمین امکانات:**

- **امکانات سخت افزاری:**

  - **محل:** اتاق با حداقل ۹ متر مساحت، قابل دسترس برای بیمار و با امکان حفظ حریم بیمار و حفاظت از وسایل
  - **ابزار:** میز کار، صندلی، گلوکومتر، فشار سنج، رایانه، چاپگر، مانیتور جهت ارائه مطالب تصویری به مراجعه کننده، دسترسی به اینترنت، مجموعه ای از کتب مرجع مورد نیاز

- **امکانات نرم افزاری:**

  - دسترسی به اطلاعات روز دارو- درمانی شامل نرم افزار های دارو- پزشکی و منابع کتابخانه مرکزی دانشگاه
  - سیستم مستند سازی
    - با استفاده از نرم افزار Access جهت مستند سازی و بایگانی
    - با استفاده از طراحی فرم paper based جهت مستند سازی و تشکیل پرونده دارو- درمانی
    - تولید محتوای علمی بسته های آموزش به بیمار و بروشور های راهنما
    - طراحی کارگاه خودآموزی مراقبت های دارویی در قالب جزوه آموزشی

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی :

Research shows that although the medication dispensing is generally considered as the essential role of community pharmacists, however, establishing of community based pharmaceutical care consultation centers, which offer evidence-based pharmacotherapy consultation to patients, are crucial to improve the pharmaceutical care services. Moreover, a pharmaceutical care consultation center can provide more patient satisfaction by making access to a face-to-face consulting counter in a more comfortable environment. This type of pharmaceutical service can also improve the cost-effectiveness of health-care system by reducing unnecessary refers to physicians and decreasing the probable side effects of pharmacotherapy. Furthermore, this can provide an effective educational field for pharmacy students to practice face-to-face encounter with patients and get familiar with their requirements and questions.

To establish a community-based pharmaceutical care consultation center in an educational community pharmacy in Isfahan (Imam sajad Educational Pharmacy), as the first stage, the feasibility of this was evaluated by consulting the related authorities of Isfahan University of Medical Sciences including the school of pharmacy and pharmaceutical care as well as the educational pharmacies heads to provide a practical plan for it. At the second stage both the capital resources including the required room, equipment, software and information sources and the required expert human resources were provided by the help of the clinical pharmacy and pharmaceutical care department and the heads of the school of pharmacy and the educational pharmacies department of the Isfahan University of the Medical Sciences.

As the final stage, the center set up for work and is now providing helpful consultation support for patents. To the point, the evaluations show great patient satisfaction of the offered service.

شیوه های تعامل با محیط :

عملیاتی سازی:

- رایزنی با مسئولین داروخانه ها جهت کاهش تداخل فعالیت های کلینیک مراقبت های دارویی با سیستم خدمات رسانی داروخانه
- ایجاد پروتوکل ارجاع بر اساس امکانات و نیاز ها جهت کاهش تعداد مراجعات غیر ضروری و افزایش بازده
- تعیین موضوعات محوری جهت ارائه مشاوره بر اساس نتایج نیاز سنجی جهت کاهش تعداد مراجعات غیر ضروری و افزایش بازده
- ایجاد امکانات مستند سازی رایانه ای و paper-based جهت ایجاد امکان تهیه گزارش، بررسی آماری و پیگیری روند دارو- درمانی بیمار
- نظارت بر استقرار امکانات سخت افزاری و نرم افزاری
- برگزاری کارگاه خودآموزی مراقبت های دارویی
- تشکیل جلسات هماهنگ سازی جهت انجام مشاوره ها به صورت همسان سازی شده

- تنظیم شیفت کاری همکاران مشاور (۵ روز کاری (از شنبه تا چهارشنبه) از ساعت ۴ تا ۸ عصر)
- ارائه گزارش نهایی از روند راه اندازی سرویس

مشخصات ابزار جمع آوری اطلاعات و نحوه جمع آوری آن :

- اطلاعات دموگرافیک بیماران: مصاحبه حضوری
- شرح حال بالینی بیماران: مصاحبه حضوری
- علائم حیاتی و objective بیماران: مصاحبه حضوری و معاینه فیزیکی
- مشکلات دارو-درمانی بیماران: مصاحبه حضوری، بررسی سوابق، تحلیل تخصصی روند درمان

محدودیتهای اجرایی طرح و روش کاهش آنها:

- عدم شناخت صحیح بیماران از محدوده فعالیت کلینیک: معرفی کلینیک از طریق بروشور و ایجاد سیستم ارجاع از طریق داروسازان داروخانه
- تداخل فعالیت کلینیک با فعالیت روزمره داروسازان: ایجاد مشارکت فعال میان داروسازان داروخانه و مشاوران کلینیک ، تنظیم و اصلاح پروتوکل های رسیدگی به بیماران بر اساس نظرخواهی های انجام شده
- عدم همکاری بیماران در fallow up روند درمان: ترقیب بیماران در مراجعه مجدد به کلینیک با پیگیری از طریق تلفن و SMS

نتایج :

حدود دو ماه از شروع جدی این کلینیک می گذرد.در حال حاضر همکاران داروسازی بالنی در شیفت عصر از ساعت ۴ الی ۸ شب و از روزهای شنبه تا چهرشنبه، خدمات مشاوره را به بیماران سرپایی مراجعه کننده به کلینیک ارائه می دهند. اتاقی به مساحت ۹ متر مربع در کنار پیشخوان ارائه دارو و در طبقه همکف داروخانه سجاد به این کلینیک اختصاص یافته است. امکانات سخت افزاری و نرم افزاری مورد نیاز تهیه شده است. بیماران به دو صورت ارجاع از طرف مسوول فنی داروخانه و همچنین ارجاع شخصی به کلینیک مراجعه می کنند. در حال حاضر روزانه حدود ۲۰ نفر مراجعه کننده وجود دارد. اطلاعات این بیماران ثبت شده است و در آینده نتایج مربوطه منتشر خواهد شد. فرم جمع اوری اطلاعات برای هر بیمار وجود دارد که در صورت لزوم ارائه خواهد شد.

سطح نوآوری:

❐ تدوین برنامه و بازنگری برنامه‌های آموزشی
☑ روشها و تکنیک‌های آموزشی
❐ سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی
❐ مرجعیت، رهبری و مدیریت آموزشی
☑ مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی
❐محصولات آموزشی

عنوان فارسی: طراحی،اجرا و بکارگیری بازی هماهنگی اعمال بر تصمیم گیری و مدیریت بحران دانشجویان کارآموز در عرصه مامایی مربوط به اداره زایمان سخت و دشوار

عنوان انگلیسی:
Design, implementation and using of Coordination Game on decision-making and emergency management in midwifery students in delivery dystocia

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: فاطمه ترابی گودرزی، سهیلا محمدی ریزی
نام همکاران: شهلا محمدی ریزی، مرجان محمدی ریزی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پرستاری و مامایی گروه/رشته: مامایی مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال اول ۹۲-۱۳۹۳ تاریخ پایان: نیمسال اول ۹۵-۱۳۹۶

هدف کلی:

ایجاد انگیزه و خلاقیت، همراه با یادگیری فعال با استفاده از بازی هماهنگی اعمال بر تصمیم گیری و مدیریت بحران دانشجویان در عرصه مامایی

اهداف اختصاصی:

- جلوگیری از خستگی و کاهش توجه دانشجویان در محیط بیمارستان
- ارتقاء توانایی انجام فعالیتهای روانی حرکتی در مراقبت از بیمار در شرایط استرس زا
- استفاده بهینه از فرصت محدود کاراموزی برای یادگیری مطالب بیشتر
- تصمیم گیری به هنگام در زمان زایمان سخت و دشوار
- استفاده بهینه از زمان کارآموزی در شرایط خلوت بودن بخش
- ایجاد انگیزه برای یادگیری بهتر دانشجویان در شرایط زایمان پرخطر
- ایجاد هیجان و سرعت بالا در مراقبت از بیمار در شرایط پر خطر
- شرکت فعال دانشجویان در فرآیند یاددهی-یادگیری

بیان مسئله:

در دهه های اخیر محققین در صدد پیدا نمودن شیوه های آموزشی هستند که بتواند نیروهای درمانی کارآمد تری را تربیت نماید. در این بین آموزش دانشجویان مامایی بر دستیابی دانشجو به اهداف نهایی آموزش، یعنی شایستگی و کارآیی در حیطه های

مختلف و نهایتاً رفع نیازهای مراقبتی مددجو تأکید دارد. آموزش فعلی این گروه از دانشجویان که بیشتر به روش سخنرانی و کارآموزی بالینی استوار است، دارای مشکلات فراوانی می باشد. این سؤال که چه روش آموزشی بیشترین تأثیر را بر آموزش دانشجویان دارد بی پاسخ مانده در حالی که مطالعات مختلفی نیز در این زمینه انجام شده است. مدرسین برای تحقّق هدفهای خود از راهبردهای تدریس بهره می گیرند و تدریس مباحث و مهار ت های مختلف، نیاز به استفاده از روش ها و فنون متفاوتی دارد. محققان در بررسیهای اخیردریافته اند که خصوصیات فردی مدرس بر یادگیری دانشجویان تاثیر ناچیزی دارد ولی روش تدریس او یکی از مهم ترین عوامل مؤثر در فرآیند یادگیری است.بطوری که کلید یادگیری دانشجو که"روش تدریس مدرس"گفته میشود است. از میان روش های آموزشی می توان به روش بازی هماهنگی اعمال اشاره نمود. برای این که کاری به طور هماهنگ در بدن انجام شود وجود سه شرط لازم است:

۱) قسمت یا قسمت هایی از بدن نقش هماهنگ کننده را ایفا کند.

۲) از قسمت های مختلف بدن یا محیط، اطلاعاتی به قسمت هماهنگ کننده برسد.

۳) از قسمت هماهنگ کننده اطلاعاتی به قسمت های دیگر بدن جاندار منتقل شود.

بنابراین در دستگاه عصبی سه بخش احساس کردن، تصمیم گیری و عمل کردن به طور هماهنگ انجام می شود. بدن ما گیرنده هایی دارد که توسط محرک هایی مانند نور، بو، مزه، صدا، لمس پیام هایی رادریافت می کند و این گیرنده ها پیام های دریافتی را به مرکز عصبی می فرستند.

تصمیم گیری (پردازش اطلاعات)

در این مراکز پس از تصمیم گیری و تنظیم پاسخ پیام ها به سلول های عمل کننده فرستاده می شود.

تمرین بدنی همچنین سلامت روانی را بهبود می بخشد، به جلوگیری از افسردگی کمک می کند و باعث حفظ و بهبود اعتماد به نفس مثبت میشود.

در حقیقت در صورت ارائه آموزش به شیوه های فعال تر و بر پایه تجارب شخصی یادگیرندگان، میزان یادگیری افراد در مهارت های ارتباطی و بین فردی و تأثیر آموزش به صورت چشمگیری افزایش می یابد. بطورکلی امروزه اکثر دانشگاه های دنیا در پی یافتن روش های آموزشی هستند که بتواند موجب گسترش و ارتقای ظرفیتهای تصمیم گیری بالینی و یادگیری مداوم و خود محور و در نتیجه خودکارآمدی در دانشجویان پرستاری گردد. دانشجویان در روشهای سنتی به جای تمرکز بر درک مفاهیم و به کارگیری آنها، به حفظ طوطی وار مطالب پرداخته و تنها منبع دریافت آنها از جانب مدرس خواهد بود، چنین دانشجویانی در بالین تنها به اجرای ناآگاهانه کارهای عادتی اکتفا نموده و یا به صورت انفعالی برخورد می نمایند. با توجه به این موضوع که ماماها گروه بزرگی از افرادی هستند که در تیم بحران و فوریت در مراقبت از مادر و نوزاد او کار می کنند و ماماها جزء کسانی هستند که باید بتوانند بااستفاده از مهارت و سرعت عمل خود مراقبت های مورد نیاز را برای مادران باردار در

موقعیت زایمان و پس از زایمان شرایط مناسب را فراهم کنند تا از تشدید مشکل و ایجاد عوارض در آن ها جلوگیری به عمل آورند بنابراین یکی از اساسی ترین نیازهای سلامت جامعه، تربیت افرادی با توانایی ها و صلاحیت های علمی و عملی ویژه می باشد تا در موقعیت های بحرانی بتوانند به افراد صدمه دیده خدمات رسانی کنند. لذا ارتقاء دانش و مهارت این گروه از نظام سلامت، باعث تسهیل در ارائه مراقبت های اورژانسی و دستیابی به بهترین سطح ممکن سلامت برای افراد و جامعه درگیر با بحران می گردد همچنین از انجاییکه اهمیت یادگیری اولیه مراقبت صحیح و به موقع به مادران حین زایمان، در اموزش مامایی و اینکه دانشجویان مامایی در محیط زایشگاه و هنگام ادراه زایمان، در معرض عوامل تنش زای متعدد و بیشتری قرار دارند و از آنجا که حرفه مامایی با قضاوت بالینی درگیر است دانشجویان این حرفه باید بیاموزند چگونه بدون این که دچار استرس، اضطراب یا احساسات نامطلوب شوند، در لحظات حساس و سرنوشت ساز حمایت های لازمه را از مددجویان به عمل آورند و تصمیم کارامد و عملکردی مناسب را اتخاذ کنند لذا مطالعه حاضر انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

استفاده از تکنیک بازی هماهنگی اعمال بدن بر تصمیم گیری و مدیریت بحران برای انجام مهارت عملی دانشجویان مامایی در هنگام زایمان سخت و دشوار تاکنون گزارش نشده است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

استفاده از تکنیک بازی هماهنگی اعمال بدن بر تصمیم گیری و مدیریت بحران برای انجام مهارت عملی دانشجویان مامایی در هنگام زایمان سخت و دشوار تاکنون گزارش نشده است.

شرح مختصری از فعالیت:

این پژوهش یک مطالعه تجربی می باشد که در آن دو گروه از دانشجویان به دو روش متفاوت آموزش دیدند و میزان یادگیری آنها اندازه گیری و با هم مقایسه شد دانشجویان کارشناسی پیوسته در ترم هفتم و ناپیوسته درترم چهارم به صورت تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند.

ضمناً نمونه های که دوره خاصی در زمینه مهارت های مورد تدریس دیده بودند و یا برای بار دوم درس را انتخاب نموده بودند ، عدم تمایل به ادامه مطالعه و غیبت بیش از حد مجاز(یک روز در کاراموزی)از مطالعه حذف شدند. علاوه بر این داشتن رضایت کتبی، گرفتن حداقل ۱ زایمان و عدم شرکت هم زمان در پژوهش مشابه از معیار های ورود به مطالعه بود. در فرایند زایمان سخت و ودشوار دیستوشی شانه که از اورژانسهای مامایی به حساب می اید ۴ معیار سرعت عمل، دقت در انجام، تصمیم گیری و مدیریت در بحران اندازه گیری شد. معیار سرعت عمل با زمان سنج دیجیتالی و سه معیار دیگر با استفاده از چک لیست معتبر و

پایا اندازه گیری میشد. این چک لیستها با استفاده از کتب مرجع و توسط ۳ نفر از اعضا هیئت علمی گروه مامایی دانشگاه معتبر شد. بر مبنای لیکرت سوالات هر چک لیست از ۵-۱ نمره دهی میشد (از پایین ترین نمره؛ انجام نداد که ۱ تعلق میگیرد تا بالاترین نمره؛ به طور کامل انجام داد که نمره ۵ تعلق میگیرد) که نمره دهی ان به دلیل نداشتن سوء گیری توسط همکار اموزشی (یک سو کور) انجام میشد.

سوالات چک لیست دقت:

-انجام اقدامات قبل از فرآیند

-آماده سازی وسایل

-انجام صحیح پروسجر

-زمان صحیح پروسجر

-آماده سازی بیمار بعد از پروسجر

سوالات چک لیست تصمیم گیری:

-تشخیص موقعیت غیرطبیعی

-ارزیابی شرایط موجود

-تشخیص زمان انجام اقدامات

-ارزیابی تمامی اقدامات موجود

-تصمیم جهت انجام پروسجر مناسب

سوالات مدیریت بحران:

-تشخیص موقعیت بحرانی و درخواست کمک

-ارزیابی شرایط موجود

-تشخیص اقدام بعدی

-آماده سازی وسایل و شرایط جهت اقدام

-انتخاب اقدام مناسب در زمان بحران

-انجام اقدام مناسب در زمان بحران

-انجام صحیح پروسجر در زمان بحران

لازم به ذکر است انجام زایمان سخت و دشوار برای هر دانشجو و به صورت نمایشی انجام شد. علاوه بر آن تا زمانیکه دانشجویان به یادگیری مطلوب و در مدت زمان معین(۸ دقیقه) نمی رسیدند این تکنیک انجام می شد تا دانشجو به یادگیری مورد نظر برسد. همچنین به منظور ملاحظات اخلاقی و درخواست مکرر دانشجویان گروه شاهد، این تکنیک نیز در نیمسال تحصیلی بعدی برای انان انجام می شد. همچنین ارزشیابی دانشجویی در دو زمان قبل و بعد از مداخله انجام و نتیجه نیز به دانشجو اعلام می شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This research is an empirical study in which two groups of students were taught in two different methods, and their levels of learning were measured and compared with each other. The students were randomly divided into two groups: case and control groups. Also, the samples who had passed special courses in the skills being taught and/or selected the subject for the second time, those who were not willing to continue the study, and those who had excessive absence (one day in apprenticeship), were excluded from the study. In addition, having a written consent, taking at least 1 deliveries without the help of the instructor, and not participating in a similar study at the same time, were some of the inclusion criteria for the study. Measuring tools include Checklist : emergency management and decision making checklists.

نتایج:

نتایج حاصل از این فرایند در طول۷ ترم تحصیلی پی در پی نشان داد که این روش موجب افزایش سطح کیفی و کمی توانایی مهارت های روانی حرکتی و هماهنگی بین اعمال بدن دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته مامایی در محیط و شرایط پر استرس زایمان سخت و دشوار شده است. بطوریکه علاوه بر افزایش سطح کیفی و بهبود عملکرد دانشجویان، سرعت انان نیز در بهبود مراقبت از بیماران در شرایط پر خطر نیز ارتقا یافته است بطوریکه زمان مراقبت از بیمار و همچنین نحوه اجرای درست مراقبت از زنان د راین مرحله از بارداری بطور معنی داری کاهش و افزایش(به تزتیب) یافته است.

لازم به ذکر است استفاده از این روش نه تنها موجب ایجاد انگیزه، هیجان در دانشجویان شده بود بلکه موجب افزایش صد درصد رضایت انان از این نحوه اموزش گردیده بطوریکه خواستار اجرای ان در سایر بخش ها و کاراموزی شده بودند.

محدودیت زمان برای اجرای برای تمام گروه ها بصورت نفر به نفر و همچنین محدودیت مکانی برای اجرای تمام تکنیک ها از محدودیت های مطالعه بوده است. اجرای این روش در محیط پر استرس لیبر و زایمان برای اولین بار در دانشگاه، دانشکده و کشور از نقاط قوت این مطالعه می باشد. پیشنهاد می شود این روش در محیط ها و کاراموزی های دیگر و با مدت زمان بیشتر اجرا گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی ارزشیابی آموزشی

عنوان فارسی: بررسی نقاط قوت، نقاط ضعف و راهکارهای اصلاحی آزمون الکترونیک پیش کارورزی از دیدگاه دانشجویان پزشکی و بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت کنندگان در دو دانشگاه منطقه هفتم آمایشی

عنوان انگلیسی:

A survey of strengths, weaknesses and proposed revisions Electronic Test Preintership the viewpoints of medical students and Participant -oriented evaluation approaches and based on The seventh regional university preparatory

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: عطیه فقیهی، سعیده دریازاده

نام همکاران: دکتر نیکو یمانی، محمدرضا شجاعی فرد، علی صادقی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کاشان دانشکده: دانشکده پزشکی دانشگاه های علوم پزشکی اصفهان و کاشان و بیمارستان های(الزهرا اصفهان، شهید بهشتی و شبیه خوانی کاشان) گروه: دانشجویان پزشکی مقطع تحصیلی: پیش کارورزی

مدت زمان اجرا: ۱ سال تاریخ شروع: از اسفند ماه ۱۳۹۴ تا دیماه ۱۳۹۵

تاریخ پایان: فرآیند از اولین آزمون که در اسفندماه ۱۳۹۴ مورد ارزشیابی قرار گرفته است تا کنون و در آزمون های دوره های بعدی استمرار داشته است

هدف کلی:

ارزشیابی آزمون الکترونیک پیش کارورزی با تاکید بر نظرات دانشجویان پزشکی شرکت کننده و بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت کنندگان

اهداف ویژه اختصاصی:

- بررسی نقاط ضعف ارزشیابی به شیوه الکترونیکی در مقایسه با روش سنتی(مداد کاغذی) از دید شرکت کنندگان در آزمون الکترونیک پیش کارورزی
- بررسی نقاط قوت ارزشیابی به شیوه الکترونیکی در مقایسه با روش سنتی(مداد کاغذی) از دید شرکت کنندگان در آزمون الکترونیک پیش کارورزی
- بررسی راهکارهای بهبود و اقدامات اصلاحی ارزشیابی به شیوه الکترونیکی در مقایسه با روش سنتی(مداد کاغذی) از دید شرکت کنندگان در آزمون الکترونیک پیش کارورزی

- بازتاب نظرات دانشجویان پزشکی در مورد تجربه خود در آزمون الکترونیکی پیش کارورزی به مسئولین برگزاری این آزمون در سطح دانشکده و سایر دست اندرکاران و سیاستگذاران در قطب هفتم آمایشی و دبیرخانه آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی
- ارائه راهکارهای قابل اجرای پیشنهادی برای برگزاری بهتر آزمون های الکترونیکی آتی

بیان مسئله:

در هر سیستم آموزشی، آموزش و ارزیابی از موضوعات اساسی قلمداد میشوند. هیچ آموزشی بدون ارزیابی و ارائه بازخورد ارزشی ندارد و دانشجویان نیازمند این هستند که بتوانند نقایص و مشکلات خود را شناخته و در جهت رفع آن کوشش نماید. آزمون ها معمولاً به روش کتبی یا شفاهی تنها به کنترل سطح دانش نظری فرد می پردازند و این نقطه ضعف آزمون ها در کشف و سنجش توانایی های حسی دانشجویان بیشتر جلوه گر می شود(۱). از این رو سیستم آموزش دانشگاهی نیازمند استفاده از روش های نوین در برگزاری آزمون ها میباشد. یکی از حوزه های که در آن نیاز به تغییر و تحول در برگزاری آزمون ها وجود دارد حوزه علوم پزشکی و رشته پزشکی عمومی است. دوره پزشکی عمومی دوره ای است که در ایران از چهار مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی بالینی و کارورزی تشکیل شده است.در این دوره آزمون هایی من جمله امتحانات جامع علوم پایه و پیش کارورزی وجود دارد.شروع برگزاری امتحانات پیش کارورزی به سال ۱۳۶۸ برمیگردد. این آزمون ها مشتمل بر ۲۰۰ سؤال چهار گزینه ای است که همه ساله در پایان دوره کارآموزی و در دو نوبت شهریور و اسفند و به روش کاغذی برگزار میشود(۲).

منظور از آزمون های کاغذی(PBT=paper-based test) به صفحاتی از سوال یا سناریوها اطلاق میگردد که دانشجو با استفاده از ابزراهای نوشتنی از جمله مداد، خودکار و ... به آنها پاسخ می دهد. این آزمون ها مشابه تمام آزمون هایی که در ارزیابی دانشجویان مورد استفاده قرار میگیرند دارای نقاط قوت و ضعف مختص خود هستند که از جمله مزایای آن میتوان به مواردی همچون سطح بالای روایی و پایایی، قابلیت تکرار آسان، و کمک به مدرسین در جهت تشخیص مشکلات تدریس و نیازمندی های دانشجویان اشاره نمود. از معایب آن هم میتوان مواردی همچون هزینه چاپ و زمان طولانی در اجرا، ناخوانا بودن سوالات به دلیل دست خط ناخوانا و در نتیجه اشتباه در فهم سوال و پاسخ دهی اشتباه به آن سوال را ذکر کرد(۳و ۴).

آزمون های کاغذی امروزه به طور وسیع در دانشگاه ها و سایر مراکز آموزشی برای ارزیابی دانشجویان و فراگیران مورد استفاده قرار میگیرند اما امروزه با توجه به روند روبه رشد و پیشرفت تکنولوژی و استفاده از کامپیوتر و موبایل در نسل جدید دانشجویان علاقه به توسعه و استفاده از آزمون مبتنی بر کامپیوتر در ارزیابی های آموزشی در دانشگاه ها موسسات آموزشی مورد توجه

قرار گرفته است . در ارزیابی های حوزه علوم پزشکی نیز کامپیوتر ها مورد استفاده قرار گرفته اند و مطالعات حاکی از آنند که استفاده از کامپوتر ها در ارزیابی های حوزه علوم پزشکی به سال ۱۹۶۰ بر می گردد(۵-۷).

مطالعات دیگر نیز بیان میکنند که آزمون مبتنی کامپیوتر به عنوان یک آزمون برای ارزیابی حرفه ای در مقیاس وسیع از سال ۱۹۹۹ شهرت یافته است و آزمون اعطای مدرک پزشکی آمریکا(USMLE) نیز به این روش برگزار میگردد و این روش را جایگزین روش مداد-کاغذی کرده است(۸).

امروزه با توجه به مزایایی زیادی که استفاده از آزمون های مبتنی بر کامپیوتر در بردارد و با توجه به سیاست های وزارت بهداشت در جهت تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی و در راستای بسته ارتقاء نظام ارزیابی و آزمون های علوم پزشکی، آزمون پیش کارورزی از سال ۱۳۹۴ و برای اولین بار در کل کشور به صورت کاملا الکترونیک و در منطقه هفتم آمایشی که شامل اصفهان، کاشان، شهر کرد و یزد میباشد برگزار گردید. از آنجا که در هر تغییری در سیستم ارزیابی نظرات ذینفعان که یکی از مهم ترین آنها میتوانند دانشجویان باشند بسیار مهم میباشد و میتواند برنامه ریزان را در جهت رفع مشکلات و نقاط ضعف راهنمایی نموده و آنها را به سمت اقدامت اصلاحی مناسب تر هدایت کند و از طرف دیگر با توجه به اینکه برگزاری آزمون الکترونیک پیش کارورزی اولین بار است که برگزار گردیده این فرآیند با هدف بررسی نظرات و تجربیات دانشجویان پزشکی در مقطع پیش کارورزی از شرکت در آزمون الکترونیک پیش کارورزی در دوره اول برگزاری این آزمون در دو دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کاشان در سال ۱۳۹۴انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

منظور از آزمون های مبتنی بر کامپیوتر (CBT) که به آن ارزیابی مبتنی بر کامپیوتر یا ارزیابی به کمک کامپیوتر نیز اطلاق میگردد روش جایگزین روش های ارزشیابی سنتی نیست بلکه این روش تغییر کیفیتی را از روش های سنتی از قبیل آزمون مبتنی بر کاغذ به سمت روش های جدید را ایجاد می کند. این روش ارزیابی به عنوان یک ابزار تکوینی بکار گرفته شد اما به تدریج برای ارزیابی های تراکمی و آزمون های با ریسک بالا نیز مورد استفاده قرار گرفته اند این آزمون ها با استفاده از کامپیوتر، برنامه نرم افزاری و یا سیستم مبتنی بر وب انجام میشوند(۳ و۴).

همانطور که برای آزمون کاغذی مزایا و معایبی ذکر شده این نوع آزمون هم دارای مزایا و معایب چندی است که از مزایای آن میتوان به نمره دهی خودکار و سریع، و افزایش شفافیت در نمره دهی، ارائه بازخورد فوری به دانشجو، تهیه سوالات چند رسانه ای، گزینه های متفاوت برای نمایش صفحه متناسب با هر سلیقه، افزایش خلاقیت و قدرت تفکر، عدم نیاز به به خاطر سپاری اطلاعات غیر ضروری، افزایش انگیزه و علاقه دانشجویان، بهبود صحت داده های جمع آوری شده، قابلیت منطبق

شدن با گروه های خاص، برنامه ریزی راحت،گزارش سریع نتایج و کمک به مدرس برای تغییر روش تدریس خود، ارتقاء امنیت آزمون اشاره نمود.(۴و ۶) .از معایب CBT نیز میتوان به افزایش اضطراب در کسانی که با کامپیوتر آشنایی ندارند اشاره نمود.(۸)

در مطالعه کنتیلون (Cantillon) و همکاران(۲۰۰۴) مزایا و معایب آزمون های مبتنی بر کامپیوتر از دو جنبه آموزشی و اجرایی با یکدیگر مقایسه شده اند.نتایج این مطالعه به اختصار درذیل آمده است:

جنبه های آموزشی:

مزایا: ذخیره کردن زمان آزمون توسط استاد به دلیل نمره دهی اتوماتیک(خود به خود)، ارائه فیدبک فوری به عملکرد دانشجویان، پیگیری اسان عملکرد فردی دانشجویان، انجام آزمون در چند مکان بطور همزمان، ارائه بازخورد به اساتید در مورد اطلاع از طراحی دوره خود، تنوع زیاد در رسانه(از قبیل: ویدئو، گرافیک ها و غیره..) .

معایب: برای آزمون های باز پاسخ به دلیل نمره دهی دشوار و خودبه خود(اتوماتیک) نبودن مناسب نیست، بانک سوالات نیازمند متخصصانی در طراحی سوالات مناسب جهت ذخیره است، ممکن است بطور غیر منصفانه در مورد دانشجویانی که دانش کمی در کار با کامپیوتر در مقایسه با دانش امتحان دارند قضاوت کند.، نظارت بر دانشجویان در مکان هایی که آنها کنار یکدیگر نشسته اند و آزمون مشابه و همزمان برگزار می شود دشوار است، امکان تقلب در مورد آزمونهایی که بطور آنلاین انجام میشود و دانشجویان به اینترنت و ایمیل دسترسی دارند وجود دارد، نیاز به قابلیت اطمینان(پایایی) و امنیت زیاد سیستم کامپیوتری که آزمون را ارائه می کند.

جنبه های اجرایی:

مزایا: نمره گذاری عینی بدون دخالت عوامل(تورش) انسانی، نمره گذاری سریع و اتوماتیک(خود بخودی)، آزمون می تواند بطور سریع به یک بانک سوال ذخیره شده در کامپیوتر متصل شود.

معایب: اجرای زمان بر و پر هزینه ، سخت افزار و شبکه ای برای پشتیبانی آزمون باید در دسترس باشد، افرادی که ازمون را پایش کرده و آن را طراحی میکنند باید برای این کار آموزش لازم را دیده باشند.

مطالعات دیگر مزایای آزمون مبتنی بر کامپیوتر را شامل ارائه تصاویر با کیفیت بالا، ارائه اطلاعات کافی برای تحلیل های آماری، فرصت برای بازخورد سریع به کاربر، ساختن آزمون بطور اتوماتیک، ارائه مشکلات مدیریت بیمار بری ارزیابی عملکرد در شبیه سازی های مدیریت بیمار میدانند.(۹)

در مطالعاتی که در رابطه با مقایسه آزمون کاغذی با آزمون مبتنی بر کامپیوتر است این دو آزمون از جنبه های مختلف با هم مقایسه شده اند و در بعضی از آنها نظرات شرکت کنندگان که بطور خاص دانشجویان بوده اند دریافت شده است که نتایج چندی از آنها در ذیل آمده است:

مطالعه استاورس (Stavros) و همکاران (۲۰۱۶) در رابطه با تاثیر سه روش ارزیابی مبتنی بر کامپیوتر، کاغذی و با استفاده از موبایل بر روی انگیزه و موفقیت دانشجویان نشان داد در آزمون مبتنی بر کامپیوتر و آزمون با موبایل دانشجویان انگیزه بیشتری داشتند. این دو روش همچنین باعث موفقیت بیشتر برای دانشجویان ضعیف شد و آنها در آزمون مبتنی بر کامپیوتر و آزمون با استفاده از موبایل مشارکت چشمگیری داشتند. با توجه به نتایج این مطالعه و تاثیر آزمون مبتنی بر کامپیوتر روی انگیزه و موفقیت فراگیران و یادگیری بهتر آنها میتوان این روش را به عنوان جایگزینی برای آزمون های مداد کاغذی در نظر گرفت.(۱۰)

هوچلنرت(Hochlehnert) و همکاران(۲۰۱۱) مطالعه ای با عنوان" آیا دانشجویان پزشکی ترجیح دانشجویان به آزمون مبتنی بر کامپیوتر در مقابل آزمون کاغذی روی عملکرد آنها تاثر میگذارد؟" انجام دادند.در این مطالعه دانشجویان پزشکی سال پنجم به طور داوطلبانه در دو گروه آزمون مبتنی بر کامپیوتر(CBE) و آزمون کاغذی(PBE= Paper And Pencile Testing) شرکت کردند.نتایج این مطالعه نشان داد ۹۸ نفر(۳۷ درصد) دانشجویان CBE و حدود ۶۲ نفر(۶۳ درصد) آنها PBE را انتخاب کرده اند. دلایل دانشجویانی که آزمون مبتنی بر کاغذ را انتخاب کرده و آن را نسبت به روش مبتنی بر کامپیوتر ترجیح دادند عبارت بود از امکان خلاصه کردن یا نوشتن نکات ، دید کلی بهتر، ایجاد صدای اضافی از صفحه کلید و برهم زدن عادتهای آزمون کاغذی و ترس از خطاهای کامپیوتر. دانشجویانی که روش CBE را انتخاب کرده بودند نیز دلایل خود را شامل ارزیابی سریع، حمایت از پیشرفت تکنولوژی، پشتیبانی کامپیوتر از تعداد سوالات در نظر گرفته شده و ارزیابی عینی تر می دانستند. این گروه دانشجویان میتوانستند آزمون خود را بطور شفاف تری قضاوت کرده و درک کنند.(۱۱)

رودلند(Rudland)و همکاران در سال (۲۰۱۱) در مطالعه ای نظرات دانشجویان را نسبت به آزمون مبتنی بر کامپیوتر و آزمون کاغذی بررسی کردند. در این مطالعه از نظر دانشجویان کار با کامپیوتر آسان بود. از مزیت های دیگر آزمون مبتنی بر کامپیوتر را انعطاف پذیری و استفاده از آن در هر زمان و مکانی که بخواهند بیان کردند. تعداد کمی از دانشجویان نیز معتقد بودند این آزمون برای ارائه بازخورد فوری مناسب است.یکی از معایب این روش از نظر دانشجویان امکان تقلب به دلیل آزادی و دسترسی به منابع بود. بعضی از دانشجویان هم بیان کردند که این آزمون به به دلیل انعطاف پذیری بالا مهم تلقی نمیشود.(۱۲)

در مطالعه دیگری از چی لیم(CH Lim) (۲۰۰۶) در رابطه با نظر دانشجویان در رابطه با آزمون مبتنی بر کامپیوتر در مقابل آزمون کاغذی نتایج حاکی از آن بود که حدود ۷۹/۸ درصد دانشجویان احساس کردند که آزمون مبتنی بر کامپیوتر به آزمون کاغذی ارجحیت دارد. و حدود ۹/۶ درصد آنها روش کاغذی را به مبتنی بر کامپیوتر ترجیح می دادند و ۱۰/۵ درصد هم مطمئن نبودند. دلایلی که آنها برای برتری روش مبتنی بر کامپیوتر به روش کاغذی بیان کردند عبارت بود از: وضعیت نشستن، کیفیت بهتر تصاویر، ایجاد آرامش، ارائه پاسخ های مرتب و تمیز و پاسخگویی بهتر به سوالات دارای جواب طولانی(۸).

منابع:

1- Brozi Niat Alireza, Akbari Majid, Karimi Fateme.Tarahi & Piadesazi Azmon Electronic Motemarkez Jahate Arzyabie Payani Daneshjoyane Bakhshe Tarmimi Va Moghayeseye An Ba Raveshe Sonati.Thesis Of Dentistry.Mashhad University Of Medical Sciences1392. [Persian]

2- Nasri Kh, Kahbazi M, Nasri Sh.Medical Students' Viewpoints toward Basic Sciences and Preinternship Comprehensive Exams in Arak University of MedicalIranian Journal of Medical Education 2010 Spr; 10(1): 82-90. Sciences. [Persian]

3- Kiersten Kenning Hensley.Examining the effects of paper-based and computer-based modes of assessment on mathematics curriculum-based measurement. thesis for the Doctor of Philosophy degree in Teaching and Learning (Special Education). University of Iowa.2015 .This dissertation is available at Iowa Research Online: http://ir.uiowa.edu/etd/1627.

4- Samantha Mathara Arachchi 1, Kapila Dias 2, R.S. Madanayake.A Comparison Between Evaluation Of Computer Based Testing And Paper Based Testing For Subjects In Computer Programming. International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA), Vol.5, No.1, January 2014

5- Samantha Mathara Arachchi 1, Kapila Dias 2, R.S. Madanayake.A Comparison Between Evaluation Of Computer Based Testing And Paper Based Testing For Subjects In Computer Programming. International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA), Vol.5, No.1, January 2014

6- Chua Yan Piaw. Replacing paper-based testing with computer-based testing in assessment: Are we doing wrong? Procedia - Social and Behavioral Sciences 64 (2012) 655 – 664.

7- Willie Hols-Eldersa, Peter Bloemendaalb, Nynke Bosc, Martien Quaaka, Roel Sijstermansc & Peter De Jong.Twelve tips for computer-based assessment in medical education. Journal of medical teacher. 2008y; Vol 30, Issue 7:673-678.

8- Erle CH Lim , Benjamin KC Ong, Einar PV Wilder-Smith, Raymond CS Seet. Computer-based Versus Pen-and-paper Testing: Students' Perception. Computer-based versus Pen-and-paper Testing ;2006, Vol. 35 No. 9.

9- Peter Cantillon, Bill Irish, David Sales.Using computers for assessment in medicine. Bmj ;2004,Volume 329 .

10- Stavros A.Nikou, Anastasios A.Economides. The impact of paper based,computer based and mobile based self assessment on students 'science motivation and achievement. Computers in Human Behavior 55 (2016) 1241–1248

11- Achim Hochlehnert , Konstantin Brass, Andreas Moeltner and Jana Juenger..Does Medical Students' Preference of Test Format (Computer-based vs. Paper-based) have an Influence on Performance?. BMC Medical Education 2011, 11:89.

12- Joy R. Rudland, Peter Schwartz & Anthony Ali.Moving a formative test from a paper-based to a computer-based format. A student viewpoint. Journal of medical teacher. 2011; 33: 738–743

13- Merriam-Webster's Learner's Dictionary/Www. Merriam-Webster.Com
www.pubmed.com/MESH

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

با توجه به مرور متون داخلی انجام شده مطالعه ای با محتوای نظرسنجی از دانشجویان در رابطه با آزمون الکترونیک پیش کاورزی و مستقیما در رابطه با فرآیند حاضر یافت نشد.

شرح مختصری از فعالیت به فارسی:

این فرآیند به روش کیفی و بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت کنندگان Participant -oriented evaluation approaches انجام شد. الگوی ارزشیابی مبتنی بر نظر مشارکت کنندگان بر خلاف سایر الگوهای ارزشیابی که بر هدف گرایی و عینیت گرایی تاکید زیاد دارند، بر تجارب دست اول مشارکت کنندگان در موقعیتها و فعالیتهای تربیتی و آموزشی تاکید دارد. در این رویکرد متخصصان بر این نکته تاکید دارند که باید افرادی را که در موضوع مورد ارزشیابی دخالت داشته اند را دخالت داد و درگیر نمود. هدف فرایند بررسی و استخراج نظرات و تجربیات دست اول شرکت کنندگان در آزمون بود و از آنجائیکه شرکت کنندگان اولین بار بود که این آزمون را به روش الکترونیکی تجربه میکردند به نظر آمد روش کیفی و استفاده از مصاحبه رو در رو میتواند نتایج بهتر و عمیق تری را نسبت به استفاده از سایر روشها از جمله پرسشنامه و ... در اختیار قرار دهد. همچنین بعضی از تجربیات و حس مشارکت کنندگان نسبت به آزمون را نمیتوان با روشهای دیگر من جمله پرسشنامه به خوبی منتقل کرد.البته تاکید میگردد که استفاده از سایر روشها برای انجام چنین فرآیندی نقض نمیگردد. از این رو پژوهشگران روش کیفی را همراه با استفاده از الگوی ارزشیابی مبتنی بر نظر مشارکت کنندگان برای کسب نظرات و تجربیات شرکت کنندگان در این آزمون مورد استفاده قرار دادند.

با توجه به اینکه هدف از این فرآیند به نوعی ارزیابی برگزاری آزمون پیش کارورزی به روش الکترونیک از دیدگاه مشارکت کنندگان میباشد بنابراین نوع نمونه گیری در این مطالعه به صورت مبتنی بر هدف یا هدفمند و از نوع تصادفی(purposeful random sampling) بود. در این نوع نمونه گیری پژوهشگر به جای صرفاً گزارش موفقیت آمیز بودن یک برنامه، سعی در انتخاب تصادفی موارد تحقیق دارد نه اینکه افرادی را انتخاب کند که میتوانند بر نتیجه تحقیق تاثیر بگذارند تا از این طریق بتواند اعتبار یافته های خود را افزایش دهد. لذا در این مطالعه از دانشجویان پزشکی علاقه مند و مطلع به عنوان مشارکت کننده های پژوهش و از هر دو جنس (زن و مرد) برای مصاحبه استفاده شد. مشارکت کنندگان شامل تمامی دانشجویان پزشکی شرکت کننده در اولین آزمون پیش کارورزی الکترونیکی بودند.

هدف اصلی این مطالعه بررسی و استخراج نقاط قوت، نقاط ضعف و راهکارهای آزمون الکترونیک پیش کارورزی از دید شرکت کنندگان بود که با استفاده از روش مصاحبه نیمه ساختارمند انفرادی استفاده شد. سوالات مورد نظر در مصاحبه ها عبارتند از:

- به نظر شما نقاط قوت آزمون الکترونیک پیش کارورزی نسبت به آزمون سنتی(مدادکاغذی) چیست؟

- به نظر شما نقاط ضعف آزمون الکترونیک پیش کارورزی نسبت به آزمون سنتی(مدادکاغذی) چیست ؟
- برای اینکه مشکلات برگزاری این آزمون برطرف شود شما چه راهکارهای قابل اجرایی برای بهبود و ارتقای آزمون الکترونیکی با توجه به بستری که موجود است را پیشنهاد می دهید؟

تجزیه و تحلیل داده ها همزمان با جمع آوری داده ها انجام شد. به عبارتی با انجام اولین مصاحبه کار تحلیل داده ها آغاز شد. جهت تحلیل داده های گرد آوری شده، متن مصاحبه ها در نرم افزار مکس کیو دا (MAXQDA) وارد شده و تحلیل داده ها با روش تحلیل محتوای کیفی استقرایی تجزیه تحلیل شد.با توجه به اینکه رویکرد تحلیل محتوای مصاحبه ها از نوع استقرایی بود بنابرین تم های اصلی(طبقه های اصلی) از قبل مشخص هستند و عبارتند از نقاط ضعف آزمون، نقاط قوت آزمون و راهکارهای اصلاحی. بعد از پیاده شدن مصاحبه ها زیر تم ها(زیر طبقه ها) و کد ها مشخص شده و جمع بندی نتایج انجام شد.

برای تایید اعتبار مطالعه (Credibility)، از روش های پرسش از همکار (Peer- check) و چک اعضا-(Member check)استفاده شد و نتایج تحلیل و طبقه بندی داده ها به تایید چند نفر از اساتید رسید و از نظرات متخصصین روش کیفی در طراحی این فرآیند نیز نظرخواهی شد. برای چک اعضا نیز نتایج تحلیل شده در اختیار چند نفر از مصاحبه شوندگان قرار گرفت تا نتایج را تایید نمایند.

برای تایید قابلیت اطمینان نیز از یک ناظر خارجی (External checks) با تجربه در روش کیفی استفاده شد که فرآیند اجرا شامل ضرورت اولیه اجرا، جزئیات فرآیند اجرا، سؤالات و فایل صوتی و متن پیاده شده مصاحبه ها، داده های تحلیل شده و یافته ها را بررسی و تأیید نمود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

فرآیند حاضر به روش کیفی و بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت کنندگان Participant -oriented evaluation approaches انجام شد. هدف از انجام این فرآیند بررسی دیدگاه و تجارب دانشجویان پزشکی در خصوص آزمون پیش کارورزی الکترونیکی در دو دانشگاه منطقه هفتم آمایشی در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود . جامعه مورد بررسی در این مطالعه دانشجویان پزشکی شرکت کننده در اولین آزمون پیش کارورزی الکترونیکی هستند و نمونه گیری به صورت مبتنی بر هدف یا هدفمند انجام شد. روش جمع آوری اطلاعات به صورت مصاحبه های نیمه ساختارمند به صورت انفرادی بود. سوالات مطرح شده در مصاحبه ها عبارت بودنداز:۱- به نظر شما نقاط قوت آزمون الکترونیک پیش کارورزی نسبت به آزمون سنتی(مدادکاغذی) چیست؟۲-به نظر شما نقاط ضعف آزمون الکترونیک پیش کارورزی نسبت به آزمون سنتی(مدادکاغذی) چیست ؟۳-برای اینکه مشکلات برگزاری این آزمون برطرف شود شما چه راهکارهای قابل اجرایی برای بهبود و ارتقای آزمون الکترونیکی با توجه به بستری که موجود است را پیشنهاد می دهید مصاحبه ها با اجازه مشارکت کنندگان ضبط شده و سپس کلمه به کلمه بر روی کاغذ پیاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها همزمان با جمع آوری داده ها. و با نرم افزار مکس کیو دا (MAXQDA) به روش تحلیل محتوای کیفی استقرایی انجام گردید. طبقه های اصلی شامل نقاط قوت، نقاط ضعف و راهکارهای پیشنهادی بودند. در

طبقه نقاط قوت ۱۰ زیر طبقه و ۵۰کد ، در طبقه نقاط ضعف آزمون ۹ زیر طبقه و ۳۸ کد ، و در طبقه راهکارهای پیشنهادی نیز، ۷ زیر طبقه و ۲۵ کد قرار گرفتند.

The current process was performed based on qualitative and participants-oriented evaluation approaches. The aim of this process was to review the views and experiences of medical students in the electronic pre-internship exam in two university in The seventh regional preparatory in year 1394-95Population in this study are Medical students participating in the first test of the electronic internship and sampling was done targeted and purposively. collecting data was semi-structured individual interviews. The questions in the interview include:

1-In your opinion what is the strengths of electronic pre-internship test compared with traditional test (pencil-paper)?

2-what's the weaknesses(or limitations) of electronic pre-internship test compared with traditional test (pencil-paper)?

3-To handle the test problems and resolve them what applicable solutions you offer to improve electronic test according to the existing situations?

Interviews recorded by the participants permission word by word and was written on the paper. Data analysis was conducted by collecting data and with MAXQDA software with inductive qualitative content analysis. The main categories include strengths and weaknesses and proposed solutions. on the strengths category was ۱۰subcategories and ۵۰ codes,on the weaknesses category ۹subcategories and ۳۸codes,and also on the suggested strategies category ۷subcategories and ۲۵codes.

شیوه های تعامل با محیط:

نتایج این فرآیند به صورت گزارش در راستای بسته ارتقاء نظام ارزیابی و آزمون های علوم پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ارائه گردیده تا از نتایج آن در جهت بهبود کیفیت و ارتقاء آزمون الکترونیکی پیش کارورزی در دوره های بعدی استفاده گردد.

نتایج:

پس از پیاده سازی متن مصاحبه ها تمامی آنها توسط نرم افزار MAXQDA کدگذاری شد.

در مجموع ۲۰۶ کد استخراج شد که بعد از مقایسه دائم و حذف کدهای تکراری در نهایت ۱۱۳ کد در۲۶زیر طبقه و ۳ طبقه اصلی شامل قرار گرفتند.

طبقه های اصلی شامل نقاط قوت، نقاط ضعف(چالش ها) و راهکارها بودند.

*زیر طبقه های مر بوط به سه طبقه شامل موارد ذیل بودند که در بعضی طبقات، زیر طبقه ها مشابه بودند.

زیر طبقه ها عبارتند از:

- زیر طبقات مربوط به نقاط قوت آزمون عبارتند از:

نرم افزار آزمون، اجرای آزمون، هزینه آزمون، پاسخگویی به مشکلات، بازخورد، فضای فیزیکی، توجیه و اطلاع رسانی، استرس، جلوگیری از خستگی، زمان آزمون

- زیر طبقات مربوط به نقاط ضعف آزمون عبارتند از:

هزینه آزمون، نمره دهی، مشکلات فنی و کاربردی،تمرکز،سطح سوالات، خستگی،زمان آزمون، توجیه و اطلاع رسانی و استرس بود.

- زیر طبقات مربوط به راهکارهای پیشنهادی عبارت بودند از:

اجرای آزمون، موارد فنی آزمون، نوع سوالات، برگزاری سایر آزمون ها به این روش، بازخورد، نرم افزار آزمون، زمان آزمون

- نقاط قوت آزمون در ۱۰ زیر طبقه قرار گرفته و شامل ۵۰ کد بود.(جدول شماره۱)

جدول شماره (۱): نتایج تحلیل نقاط قوت آزمون الکترونیک پیش کارورزی از دیدگاه مشارکت کنندگان

شماره کد	کد	زیر طبقه(زیر تم)	طبقه اصلی(تم اصلی)
۱	تسهیل در ورق زدن برگه سوالات	نرم افزار آزمون	نقاط قوت آزمون
۲	امکان بررسی سریع برگه پاسخنامه		
۳	مشخص شدن گزینه ویرایش سوال با رنگ بندی		
۴	امکان انتخاب ترتیب دروس		
۵	عدم اشتباه در ثبت گزینه درست		
۶	اطلاع از سوال بی پاسخ و امکان برگشت به گزینه جامانده		
۷	امکان رویت زمان آزمون		
۸	رویت پاسخنامه بعد از آزمون		
۹	اختیاری بودن پاسخگویی به درس دلخواه		
۱۰	ذخیره کردن زمان آزمون با کلیک کردن		
۱۱	مشخص کردن سوالات بررسی شده با رنگهای مختلف		
۱۲	سرعت عمل در پیدا کردن سوالات متفاوت		
۱۳	امکان دیدن پاسخنامه و برگه سوال بطور همزمان		
۱۴	گرافیک ساده و خوب نرم افزار		
۱۵	افزایش تمرکز به دلیل پارتیشن بندی	اجرای آزمون	
۱۶	نظارت و نظم آزمون		
۱۷	وجود جلسه پایلوت(آزمایشی) برای رفع مشکلات احتمالی		
۱۸	شرایط برگزاری آزمون مشابه آزمون سنتی		
۱۹	تنظیم نور صفحه مانیتور به دلخواه		
۲۰	مجهز بودن سیستم های کامپیوتری		

۲۱	عدم نیاز به خم کردن سر روی برگه سوال		
۲۲	اضافه کردن منو انتخاب درس خاص برای پاسخگویی در آزمون واقعی		
۲۳	اضافه کردن امکان هایلایت کردن سوالات بررسی شده در آزمون واقعی		
۲۴	وجود کامپیوتر اضافی و جایگزین		
۲۵	مهم نبودن ترتیب پاسخگویی به سوالات دروس		
۲۶	عدم استفاده از پاک کن		
۲۷	جلوگیری از تقلب با پارتیشن بندی بین کامپیوترها		
۲۸	جلوگیری از تقلب به دلیل متفاوت بودن ترتیب سوالات هر فرد با فرد دیگر		
۲۹	صرفه جویی در وقت برای پر کردن گزینه	هزینه آزمون	
۳۰	صرفه جویی و عدم استفاده از کاغذ		
۳۱	پاسخگویی سریع کارشناسان IT	پاسخگویی به مشکلات	
۳۲	پاسخگویی و رسیدگی خوب مسئولین نسبت به مشکلات		
۳۳	رسیدگی به اعتراضات و اصلاح سوالات		
۳۴	پیگیری سریع و خوب به اعتراضات بعد از آزمون		
۳۵	بازخورد سریع نسبت به پاسخنامه بعد آزمون	بازخورد	
۳۶	دسترسی به پاسخنامه و مشاهده آن بعد از آزمون		
۳۷	ارائه پاسخ آزمون ۲۴ ساعت بعد آزمون		
۳۸	فضای فیزیکی خوب و مناسب	فضای فیزیکی	
۳۹	جلسه آزمایشی خوب قبل آزمون	توجیه و اطلاع رسانی	
۴۰	عملی کردن پیشنهادات ارائه شده جلسه پایلوت در آزمون واقعی		
۴۱	برگزاری جلسه توجیهی چند ساعت قبل آزمون برای غائبین جلسه پایلوت		
۴۲	کاهش استرس قبل از آزمون با برگزاری جلسه توجیهی	استرس	
۴۳	نبود مراقب امتحانی و کاهش استرس		
۴۴	میزان استرس کمتر از آزمون سنتی		
۴۵	استراحت بین سوالات برای رفع خستگی و کاهش استرس		
۴۶	عدم نیاز به خم کردن سر	جلوگیری از خستگی	
۴۷	عدم احساس کسلی و خستگی		
۴۸	عدم نیاز به پر کردن گزینه صحیح و صرفه جویی در زمان با کلیک کردن	زمان آزمون	
۴۹	اتمام آزمون زودتر از آزمون سنتی		
۵۰	صرف وقت کمتر نسبت به آزمون سنتی		

- نقاط ضعف آزمون در ۹ زیر طبقه قرار گرفته و شامل ۳۸ کد بود جدول شماره۲)

جدول شماره (۲): نتایج تحلیل نقاط ضعف آزمون الکترونیک پیش کارورزی از دیدگاه مشارکت کنندگان

شماره کد	کد	زیر طبقه(زیر تم)	طبقه اصلی(تم اصلی)
۱	عدم صرفه جویی به دلیل مصرف برق کامپیوترها	هزینه آزمون	نقاط ضعف
۲	هزینه مضاعف تهیه سوالات کاغذی برای پیش بینی قطع برق		
۳	زیاد بودن تعداد رد شده ها نسبت به آزمون سنتی	نمره دهی	
۴	تراز نشدن نمره آزمون		
۵	راحت نبودن صندلی ها برای نشستن	مشکلات فنی و کاربردی	
۶	نبود کاغذ و خودکار برای محاسبات و یادداشت برداری نکات مهم		
۷	صدای زیاد ماووس		
۸	عدم توانایی در حذف گزینه نادرست		
۹	عدم امکان هایلایت یا خط کشی کردن نکات مهم		
۱۰	مشکلات نرم افزاری حین آزمون(صفحه نصفه مانیتور)		
۱۱	امکان قطع برق حین آزمون		
۱۲	اختیاری نبودن پاسخگویی به سوالات دلخواه		
۱۳	کنار هم بودن گزینه پایان و ادامه آزمون		
۱۴	عدم وجود حس آزمون الکترونیک به دلیل عادت داشتن به آزمون کاغذی		
۱۵	نیاز به خط کشیدن زیر نکات مهم سوال		
۱۶	نیاز به مشخص کردن سوالات بررسی شده از جنبه های مختلف		
۱۷	عدم تسلط به آزمون به روش الکترونیک		
۱۸	کاهش تمرکز در کار با کامپیوتر	تمرکز	
۱۹	عدم خط کشیدن زیر بعضی نکات و کاهش تمرکز		
۲۰	کاهش تمرکز به دلیل عدم آمادگی ذهنی دانشجویان نسبت به آزمون الکترونیک		
۲۱	سطح نسبتا دشوار سوالات	سطح سوالات	
۲۲	خستگی چشم در اثر دائم نگاه کردن به مانیتور	خستگی	
۲۳	خستگی فیزیکی در اثر مدت زمان طولانی نشستن پشت کامپیوتر		
۲۴	خستگی در اثر زمان طولانی آزمون		
۲۵	خستگی ذهنی		
۲۶	عدم کنترل زمان مشابه آزمون های کاغذی	زمان آزمون	
۲۷	کم بودن زمان استراحت بین سوالات		

۲۸	کم بودن زمان کلی آزمون(۴ ساعت)		
۲۹	اطلاع رسانی نامناسب در مورد نوع سوالات آزمون	توجیه و اطلاع رسانی	
۳۰	برگزاری دیر بهنگام جلسه توجیهی قبل از آزمون		
۳۱	برگزاری جلسه پایلوت دیربهنگام		
۳۲	عدم حضور بعضی دانشجویان در جلسه پایلوت		
۳۳	استرس به دلیل عدم وجود کاغذ	استرس	
۳۴	استرس به دلیل اطلاع رسانی نامناسب و جلسه توجیهی دیر بهنگام		
۳۵	استرس به دلیل تجربه اولین آزمون به روش الکترونیک		
۳۶	استرس به دلیل وجود تایمر		
۳۷	استرس آزمون به دلیل ایجاد مشکلات نرم افزاری		
۳۸	استرس آزمون به دلیل فراموش کردن نکات مهم و یادداشت کردن آنها		

- راهکارهای پیشنهادی برای بهبود کیفیت آزمون آزمون در ۷ زیر طبقه قرار گرفته و شامل ۲۵ کد بود جدول شماره۳)

جدول شماره (۳): نتایج تحلیل نقاط قوت آزمون الکترونیک پیش کارورزی از دیدگاه مشارکت کنندگان

شماره کد	کد	زیر طبقه(زیر تم)	طبقه اصلی(تم اصلی)
۱	برگزاری آزمون های پایلوت برای برطرف کردن مشکلات در آزمون واقعی	اجرای آزمون	راهکارها ی اصلاحی
۲			
۳	نیاز به تمرین و آمادگی دانشجویان برای شرکت در آزمون		
۴	برگزاری آزمون در دو قسمت سوالات ماژور و مینور		
۵	قراردادن بیش از دو کامپیوتر اضافی و جایگزین		
۶	امکان استفاده از کاغذ و خودکار در سوالات محاسباتی و یادداشت برداری نکات مهم	موارد فنی آزمون	
۷	استفاده از موس های بی صدا یا لمسی بودن مانیتورها		
۸	امکان هایلایت و خط کشیدن زیر نکات مهم		
۹	ارائه کاغذ با ذکر نام و مشخصات هر فرد برای جلوگیری از تقلب		
۱۰	ارائه کاغذ با ذکر نام و مشخصات هر فرد برای جلوگیری از تقلب		
۱۱	امکان فرصت مجدد برای برگشت به آزمون علیرغم زدن کلید پایان آزمون		
۱۲	ارائه سوالات به صورت case	نوع سوالات	
۱۳	برگزاری آزمون علوم پایه و استیجری به این روش	برگزاری سایر آزمون ها به این روش	
۱۴	برگزاری ازمون های با نمره منفی به این روش		
۱۵	برگزار نکردن آزمون پره اینترنی به این روش		
۱۶	تدوام برگزاری آزمون ها به روش الکترونیک		

۱۷	برگزاری آزمون های طولانی مدت به این روش		
۱۸	اجرای این شیوه آزمون به صورت آزمایشی در سایر امتحانات		
۱۹	برگزاری جلسات بازخورد حضوری بعد آزمون	بازخورد	
۲۰	ارائه فیدبک حضوری و به تفکیک دانشجویان بعد از آزمون		
۲۱	قراردادن کلید پایان آزمون و ادامه آزمون در دو مکان متفاوت	نرم افزار آزمون	
۲۲	ارتقاء کیفیت نرم افزار		
۲۳	اختیاری گذاشتن زمان و روش استفاده از زمان استراحت	زمان آزمون	
۲۴	اضافه کردن زمان کلی آزمون		
۲۵	افزایش زمان استراحت بین سوالات		

نتایج این فرآیند به طور کلی حاکی از درصد بالای رضایت دانشجویان از برگزاری آزمون پیش کارورزی به صورت الکترونیک بود و آنها پیشنهاد برگزاری سایر آزمون های دوره پزشکی عمومی به روش الکترونیک را داشتند.

نقاط ضعف در این فرآیند عبارت بودند از:

- مشکل هماهنگی با دانشجویان جهت انجام مصاحبه به صورت حضوری
- با توجه که این فرآیند چند ماه پس از برگزاری آزمون انجام گردید بعضی از دانشجویان مواردی را فراموش کرده بودند و به خاطر آوردن حسی که روز آزمون داشتند و بیان تجربیاتشان کمی مشکل بود.

پیشنهادات برای آینده:

- ارزشیابی های مشابه این فرآیند در سطح کشور و در مناطق آمایشی انجام گردد تا بتوان این نوع آزمون ها را بصورت استاندارد در سطح کشور ارائه نمود.
- پیشنهاد میشود از نتایج این فرآیند در برگزاری مجدد این آزمون در سایر دانشگاه ها استفاده شده تا بتوان با انجام اقدامات اصلاحی گامی در جهت بهبود کیفیت این آزمون ها برداشت.
- بازتاب نظرات دانشجویان پزشکی در مورد تجربه خود در آزمون الکترونیکی پیش کارورزی به مسئولین برگزاری این آزمون در سطح دانشکده و سایر دست اندرکاران و سیاستگذاران در قطب هفتم آمایشی و دبیرخانه آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی ، برنامه ریزی و برگزاری آزمون min CEX در گروه داخلی جهت ارزیابی کلیه رزیدنتهای گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Design, planning and implementation of mini CEX examination in internal medicine department for assessment of internal medicine residents between 94- 95

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر فرزانه اشرفی

نام همکاران: دکتر شهرزاد شهیدی – دکتر بیژن ایرج

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: داخلی مقطع تحصیلی: دستیاری

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع سال تحصیلی ۹۴-۹۵و در خال اجرا درسال تحصیلی ۹۵-۹۶ تاریخ پایان: درحال ادامه اجرا

هدف کلی:

نهادینه سازی و اجرای آزمون mini CEX به عنوان یکی از روش های ارزیابی دستیاران گروه داخلی

اهداف ویژه اختصاصی:

- آشنا سازی کلیه اساتید گروه داخلی با روش اجرای آزمون mini CEX
- آشنا سازی دستیاران گروه داخلی با روش اجرای آزمون mini CEX
- تعیین internal Consistencyاساتید امتحان گیرنده در اجرای آزمون
- تعیین ارتباط بین نتایج آزمون mini CEX وازمون آسکی دستیاران گروه داخلی
- تعیین ارتباط بین نتایج آزمون mini CEX وازمون کتبی دستیاران گروه داخلی
- تعیین میانگین رضایتمندی دستیاران از نحوه برگزاری آزمون

بیان مسئله:

فرایند ارزشیابی دستیاران در طول دوره به دو بخش تقسیم می شود:

ارزشیابی تکوینی که در پایان هر ماه بوده و از طریق تکمیل فرم های ارزشیابی پایان ماه و توسط اعضاء هیات علمی انجام می گیرد.

ارزشیابی تجمعی که در پایان هر سال انجام شده و به صورت آزمون چهارگزینه ای انجام می شود.

مهمترین مشکلی که در رابطه با ارزشیابی تکوینی وجود دارد فقدان ارزشیابی اجزاء عملکرد بالینی و فقدان بازخورد به دستیار می باشد. در این ارزشیابی که در پایان هر ماه انجام می شود یک نمره کلی به فعالیت های فراگیران داده شده و معمولا نمره کامل یا در حد کامل به دستیاران اختصاص می یابد.

گسترش روش‌های آموزش بالینی، استفاده از روش‌های جدید و متناسب ارزشیابی بالینی را بیش از پیش ضروری می‌نماید. در این بین استفاده از رویکردهای نوین ارزشیابی که هم‌زمان یادگیری را نیز تقویت می‌کنند بیش از سایر روش‌ها مورد استقبال قرارگرفته است. Mini CEXآزمونی است که برای ارزیابی مهارت های بالینی (شرح حال گیری ، معاینه بالینی ، رفتار حرفه ای، قضاوت بالینی ، مهارت برقراری ارتباط ،سازماندهی کردن و کارامدی) استفاده میشود و دادن بازخورد بر روی عملکرد بلافاصله بعد از آزمون انجام میشود. روش اجرای آن بدین شکل می باشدکه ارزیابی مهارتهای مختلف بالینی فراگیر، به دفعات مکرر(۴-۶ بار در سال)، توسط اساتید مختلف و در شرایط متفاوت مانند برخورد با بیماران بستری،بیماران سرپایی و موارد اورژانس و همچنین ارائه بازخورد به فراگیر بعد از آزمون بمدت ۱۵-۲۰ دقیقه صورت می گیرد. در هر آزمون فراگیر را درحین انجام معاینه بالینی و مواجهه با بیمار مورد مشاهده قرار می دهید و عملکرد وی را بر اساس یک چک لیست ارزیابی می کنید . با این روش بعد از هر بار انجام آزمون نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می شوند .

وجود این چک لیست به شما این امکان را می دهد که مهارت فراگیر را بر اساس معیارهای مشخص و به صورت objectiveارزیابی کنید و به علاوه با در اختیار داشتن این چک لیست فراگیرمی تواند عملکرد خود را نیز بر آن اساس ارزیابی کند .

لازم نیست تمام مهارتها در هرمواجهه مورد سنجش قرار گیرد و در هر مواجهه می توان بر روی برخی از مهارتها تمرکز نمود

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

امتحانmini CEX توسط بورد طب داخلی امریکا جهت ارزیابی ابداع شده و در حال حاضر در آموزش پزشکی در کشورهای متعددی چون امریکا ، استرالیا و انگلستان به عنوان یک روش ارزیابی به کار می رود.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

این آزمون برای اولین بار در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در گروه داخلی در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ و ۹۲-۹۳ در دو بخش هماتولوژی و نفرولوژی گروه داخلی و با همکاری دو نفر از اعضای هییت علمی انجام گرفت که در جشنواره مطهری به عنوان فرایند برتر شناخته شد.

شرح مختصری از فعالیت:

این آزمون در سال ۹۳ : در دو بخش هماتولوژی و نفرولوژی طراحی و برنامه ریزی و اجرا شد و جهت ارزیابی رزیدنتهای داخلی سال ۳ استفاده شد

در سال ۹۴ : ۲۰نفر از اساتید گروه داخلی جهت همکاری در برگزاری این آزمون اعلام آمادگی گردند. این آزمون جهت ارزیابی رزیدنتهای داخلی سال ۳و۲استفاده شد.

در سال ۹۵ : کلیه اساتید گروه داخلی (۵۲ نفر) جهت همکاری در برگزاری این آزمون اعلام آمادگی گردند. این آزمون جهت ارزیابی کلیه رزیدنتهای داخلی سال ۳و۲و۱استفاده شد.

در هرسه سال متوالی درابتدا فیلمی که از نحوئ اجرای آزمون Mini-CEX در گروه داخلی تهیه شد. سپس کارگاه یکروزه ای برگزار گردید و اساتید علاقمند در آن شرکت نمودند برنامه کارگاه بدین شکل بودکه در ابتدا مقدمه ای در رابطه با این آزمون و نحو برگزاری آن برای شرکت کنندگان توضیحاتی داده و سپس فیلم مربوطه به نمایش گذاشته میشد و اساتید توسط چک لیست که از قبل طراحی شده بود حین تماشا فیلم به عملکرد دستیار نمره میدادند و بعد از اتمام فیلم در مورد هر آیتم وچک لیست و نمره ثبت شده به بحث و تبادل نظر می پرداختند تا نهایتا به نتایج یکسانی دست یابند و با یکسان سازی نحوئ نمره دهی پایایی آزمون افزایش یابد.

جدول زمانبندی برگزاری آزمونها توسط منشی گروه و با هماهنگی اساتید و دستیاران برنامه ریزی و برای اساتید و دستیاران ارسال می شد . در هر جلسه آزمون عملکرد دستیار توسط دو استاد همزمان مشاهده و در چک لیست طراحی شده نمره دهی شد و در قسمت بعد فیدبک لازم در فضایی مجزا توسط اساتید به دستیار بطور شفاهی و کتبی ارائه می شد. یک نسخه از چک لیست در دفتر گروه بایگانی و در پایان هر دوره ورود اطلاعات انجام می شد و نتایج توسط نرم افزار SPSSمورد تجزیه تحلیل قرار می گرفت.

شیوه های تعامل با محیط:

نو آوری که در طراحی این آزمون نسبت به آزمونهای برگزار شده قبلی وجود داشت ، برگزاری جلسات تبادل نظر و فیدبک گروهی هر یکماه یکبار در دفتر گروه بود که کلیه دستیاران و اساتید علاقمند در آن شرکت می نمودند و اساتید بدون ذکر نام به نقاط قوت و ضعف و تجربیات در آزمونهای برگزار شده ماه قبل میپرداختند و دستیاران می توانستند از تجربیات دیگر همکاران استفاده کنند و عملکرد خود را بهبود بخشند که نتایج آنالیز انجام شده نیز با آن مطابقت دارد. (برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری)

نتایج:

جهت ارزیابی internal consistency ضریب الفای کرونباخ در حیطه هاب مختلف آزمون اندازه گیری شد. نتایج حاکی از انست که باوجود تعدد امتحان گیرنده گان ، کارگاه آموزشی و نیز فیلم تهیه شده توانسته که بین ممتحنین consistency قابل قبول

ایجاد کند (ضریب بالاتر از ۰,۸) تنها در حیطه نمره دهی به counseling دستیاران این consistency قابل قبول نبوده که نیاز به فعالیت و آموزش بیشتر ممتحنین در این حیطه را دارد.

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
medical interview	0.83
physical exam	0.82
communication	0.89
counseling	0.77
judgment	0.84
organization	0.89
overall performance	0.9

در بررسی نتایج ارتباط بین امتحان آسکی و امتحان کتبی چهار گزینه ای ارتباط معنی داری مشاهده نشده است. به این منظور از آزمونهای همبستگی پیرسون و کندال استفاده شد و در سطح معنی داری ۰,۰۵ نتایج آزمونها بیانگر وجود ارتباط معنی دار بین این دو متغیر نبوده است.

عدم وجود ارتباط معنی دار بین آزمون minicex با آزمون اسکی نشان می دهد که این دو آزمون نتایج مشابه ای ایجاد نکرده و نمی توانند به جای یکدیگر مورد استفاده قرار گیرند بلکه هر یک از این آزمونها برای ارزیابی بخشی از توانایی های رزیدنتهای داخلی و به صورت مکمل یکدیگر می بایست مورد استفاده قرار گیرد.

عدم وجود ارتباط معنی دار بین آزمون minicex با آزمون کتبی نشان می دهد که آزمون کتبی نمی تواند جایگزین مهارتهای اندازه گیری شده در آزمون minCEX باشد. و آزمون mini CEX مکمل آزمون کتبی می باشد.

رضایت مندی دستیاران از آزمون mini CEX در مقیاس ۱تا ۹ اندازه گیری شد. میانگین رضایت مندی دستیاران از این آزمون معادل ۷/۴ به دست آمد که نشان از رضایت مندی آنها از برگزاری مستمر این آزمون دارد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: دفترچه ثبت روزانه فعالیتهای عملی دانشجویان کارشناسی رادیولوژی

عنوان انگلیسی:

Logbook of BSc students of radiology

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر علی چاپاریان
نام همکاران: دکتر علی والیانی، مهندس جمشید شوشتریان

محل انجام فعالیت: دانشگاه اصفهان دانشکده: پیراپزشکی گروه: تکنولوزی پرتوشناسی مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: دیماه۹۴ در اصفهان و از چند سال قبل در یزد توسط بنده تاریخ پایان: بهمن ماه ۹۵ و ادامه می یابد.

هدف کلی:

مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به دروس مختلف کارآموزی دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته و ناپیوسته در بخشهای مختلف تصویربرداری

اهداف ویژه اختصاصی:

- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی ۱ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی ۲ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی ۳ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی ۴ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (سی تی اسکن) در عرصه ۱ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (MRI) در عرصه ۲ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (روش های پرتونگاری اختصاصی) در عرصه ۳ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (سونوگرافی پزشکی) در عرصه ۴ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (سی تی اسکن) در عرصه ۱ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی ناپیوسته

- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (MRI) در عرصه ۲ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی ناپیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (روش های پرتونگاری اختصاصی) در عرصه ۳ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی ناپیوسته
- مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به درس کارآموزی (سونوگرافی پزشکی) در عرصه ۴ دانشجویان کارشناسی رادیولوژی ناپیوسته

بیان مسئله:

دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته و ناپیوسته باید به ترتیب تعداد مجموع ۲۴ و ۱۲ واحد دروس عملی کارآموزی را در بخشهای مختلف تصویربرداری شامل رادیولوژی معمولی، رادیولوژی مداخله ای، ماموگرافی، رادیولوژی دندانی، سنجش تراکم استخوان، سی تی اسکن، ام آرآی و سونوگرافی طبق سرفصل وزارت بهداشت بگذرانند. درسهای کارآموزی برخلاف دروس تئوری که دارای سیستم ارزشیابی و بازخورد ملموس در سر کلاس و همچنین امتحان تئوری دارند، فاقد مکانیسم ارزیابی و ارزشیابی مستندی می باشند. هدف ما از تهیه لوگ بوک، مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به دروس مختلف کارآموزی دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته و ناپیوسته در بخشهای مختلف تصویربرداری بود. از لوگ بوک می توان هم برای ارزیابی و اصلاح عملکرد دانشجو و هم ارزیابی و اصلاح ساختار دوره کارآموزی استفاده نمود با استفاده از لوگ بوک میتوان دریافت که چه اشکالاتی در سیستم یادگیری دانشجویان در بخشهای مختلف وجود دارد و ارزشیابی آنها به دور از تاثیر سلیقه های مختلف مربیان و تنها بر اساس مستندات مندرج در لوگ بوک خواهد بود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

لوگ بوک بعنوان روش غیر مستقیم برای ارزیابی عملکرد، هم جنبه ارزیابی دارد و هم بعنوان روش آموزشی میتواند آموزش را هدایت کند. لوگ بوک معمولا به یکی از دو شکل: وقایع نگار روزانه(Daily) و یا لوگ بوک ساختارمند (structured) طراحی و ارایه می شود(۱).

با جستجو در منابع خارجی متوجه میشویم که لوگ بوکهای متفاوتی برای ارزیابی یادگیری فراگیران رشته های مختلف وجود دارد. کالج سلطنتی رادیولوژیستهای استرالیا و نیوزیلند، لوگ بوکی را جهت ارزیابی فراگیری رزیدنتها در زمینه تکنیکهای آنژیوگرافی و رادیولوژی مداخله ای طراحی نموده است(۲). بورد اروپایی رادیولوژی مداخله ای نیز لوگ بوکی را جهت ورود داوطلبان به آزمون بورد رادیولوژی مداخله ای طراحی نموده است که برای هر یک از آزمونهای آنژیوگرافی و رادیولوژی مداخله ای، رزیدنتها باید صفحات خاصی را تکمیل نمایند(۳). دانشگاه BSMMU بنگلادش نیز برای رزیدنتهای رادیولوژی،

لوگ بوکی را طراحی نموده است که شامل جداول مختلفی برای ثبت موارد گزارش نویسی رادیولوژی معمولی، رادیولوژی با ماده حاجب، سی تی اسکن، ام آر آی و همچنین جداولی برای ثبت موارد مختلف انجام آزمونهای سونوگرافی از قسمتهای مختلف بدن میباشد(۴).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

برای دانشجویان کارشناسی رادیولوژی با تحقیقی که انجام شد فقط در دانشگاه علوم پزشکی شیراز و یزد لوگ بوکهایی برای کارآموزی طراحی شده است البته در دانشگاه علوم پزشکی یزد در چند سال پیش خود بنده برای اولین بار لوگ بوک را برای دانشجویان رادیولوژی طراحی نمودم و به اجرا در آمد؛ البته در جشنواره شهید مطهری ارائه نکردیم چون در مرحله ابتدایی اجرا بود و باید نقاط ضعف و اشکالات آن به مرور حل می شد و سال گذشته برای اولین بار در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان این فرایند را تکمیل و اجرا نمودیم.

شرح مختصری از فعالیت:

دانشجویان کارشناسی رادیولوژی پیوسته باید تعداد مجموع ۲۴ واحد دروس عملی کارآموزی را بگذرانند. این دروس شامل ۲ واحد کارآموزی ۱ (روشهای مختلف ثبت و نمایش تصویر)، ۲ واحد کارآموزی ۲ (تکنیکهای اندام فوقانی و تحتانی)، ۲ واحد کارآموزی ۳ (تکنیک های ستون فقرات، قفسه سینه، شکم، دستگاه گوارش، دستگاه ادراری و دستگاه صفراوی)، ۲ واحد کارآموزی ۴ (تکنیک های مختلف رادیوگرافی از جمجمه و رادیوگرافی دندانی)، ۴ واحد کارآموزی در عرصه ۱ (سی تی اسکن)، ۴ واحد کارآموزی در عرصه ۲ (MRI)، ۴ واحد کارآموزی در عرصه ۳ (روش های پرتونگاری اختصاصی) و۴ واحد کارآموزی در عرصه ۴ (سونوگرافی پزشکی) می باشند. همچنین دانشجویان کارشناسی رادیولوژی نا پیوسته باید تعداد مجموع ۱۲ واحد دروس عملی کارآموزی را بگذرانند که شامل ۳ واحد کارآموزی در عرصه ۱ (سی تی اسکن)، ۳ واحد کارآموزی در عرصه ۲ (MRI)، ۳ واحد کارآموزی در عرصه ۳ (روش های پرتونگاری اختصاصی) و۳ واحد کارآموزی در عرصه ۴ (سونوگرافی پزشکی) می باشند.

برای همه این کارآموزیها، مطابق سر فصلهای مصوب وزارت بهداشت لوگ بوکهایی به شکل وقایع نگار روزانه (Daily) طراحی شد. دانشجو در بخشهای مختلف تصویربرداری شامل رادیولوژی معمولی، رادیولوژی مداخله ای، ماموگرافی، رادیولوژی دندانی، سنجش تراکم استخوان، سی تی اسکن، ام آرآی و سونوگرافی، پس از مشاهده و یا انجام هر آزمون، اطلاعات آنرا به صورت روزانه در جداول تعبیه شده در لوگ بوکها یادداشت می نماید و در پایان هر روز به امضای مربی بیمارستان می رساند. در لوگ بوک علاوه بر جداول ثبت روزانه، جداول مربوط به مجموع آزمونهای انجام شده و حدود انتظار برای هر بخش طراحی شد. در طی دوره و همچنین پایان دوره لوگ بوک هر دانشجو بررسی و امتیاز دهی می شود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Undergraduate students of radiology (continuous) must pass a total of 24 courses of apprenticeship. These courses contain 2 units of apprenticeship No. 1 (different methods to record and display the image), 2 units of apprenticeship No. 2 (techniques for upper and lower extremities), 2 units of apprenticeship No. 3 (X-ray techniques of the spine, chest, abdomen, gastrointestinal tract, urinary tract and biliary tract), 2 units of apprenticeship No. 4 (different techniques for X-ray radiography of the skull and teeth), 4 units of apprenticeship in the field No. 1 (CT), 4 units of apprenticeship in the field No. 2 (MRI), 4 units of apprenticeship in the field No. 3 (dedicated radiology procedures) and 4 units of apprenticeship in the field No. 4 (medical ultrasound). Undergraduate students of radiology (non-continuous) must pass a total of 12 courses of apprenticeship. These courses contain 3 units of apprenticeship in the field No. 1 (CT), 3 units of apprenticeship in the field No. 2 (MRI), 3 units of apprenticeship in the field No. 3 (dedicated radiology procedures) and 3 units of apprenticeship in the field No. 4 (medical ultrasound).

For all the apprenticeships, daily log books in the form of the chronicler were designed in accordance with the curriculums approved by the Ministry of Health. After observing or performing any test in the different departments of imaging including conventional radiology, interventional radiology, mammography, dental radiology, bone densitometry, CT, MRI and ultrasound, the students record information about each test in the designed tables in the logbooks on a daily basis. At the end of each day, the training instructor of each department signs the students' logbook. In addition of the daily recording tables in log books, tables were designed for recording of the total performed examinations and expected ones for each section. At the end and during of each term, each student's log books are reviewed and scored.

شیوه های تعامل با محیط:

در ابتدای هر نیمسال تحصیلی، لوگ بوک مربوط به هر کارآموزی برای دانشجویان مربوطه توضیح داده میشود و آنان در مورد نحوه تکمیل آن توجیه می شوند. همچنین آموزشهای لازم در ابتدای هر نیمسال تحصیلی در اختیار مربیان بیمارستانی قرار می گیرد و موارد و معیارهای سنجش و ارزیابی عملکرد دانشجویان در هر کارآموزی به اطلاع مربیان مربوطه می رسد.

در چند صفحه ابتدای هر لوگ بوک مربوط به هر کارآموزی، توضیحات کاملی ارایه شده است این توضیحات شامل: معرفی درس کارآموزی مورد نظر، مقررات کلی کارآموزی، تعداد واحد و تعداد ساعات، هدف کلی درس، اهداف اختصاصی درس و نحوه ارزشیابی دانشجو در هر کارآموزی می باشد.

در پایان هر لوگ بوک صفحه ای برای بیان اشکالات و پیشنهادات دانشجویان طراحی و پیش بینی شده است. در چند سالی که این لوگ بوکها در یزد توسط بنده، طراحی و اجرا شد نظرات و پیشنهادات هم دانشجویان و هم مربیان بیمارستانی در تکمیل و

رفع نواقص این فرآیند به کار گرفته شد. البته پیشنهاداتی هم در زمینه الکترونیکی نمودن هر لوگ بوک مطرح می باشد؛ ولی مشکلاتی همچون خطر کپی کردن اطلاعات ثبتی یک دانشجو، توسط دانشجویان دیگر و همچنین کمبود امکان ثبت به موقع آزمونها توسط دانشجویان و همچنین عدم امکان ثبت امضای الکترونیکی توسط مربیان در محل وجود دارد.

نتایج:

جهت ارتقای هر سیستم، باید نقاط قوت و ضعف آن در بخشها و اجزای مختلف شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد جهت نیل به این هدف، مهمترین کار مستند سازی فعالیتها می باشد. وقتی دانشجویان رادیولوژی پیوسته و ناپیوسته که مجموعا ۳۶ واحد دروس کارآموزی مختلف را به صورت چندین گروه ۳ تا ۶ نفره در بخشهای مختلف تصویربرداری شامل رادیولوژی معمولی، رادیولوژی مداخله ای، ماموگرافی، رادیولوژی دندانی، سنجش تراکم استخوان، سی تی اسکن، ام آرآی و سونوگرافی در بیمارستانهای مختلف تحت نظر مربیان با معیارهای مختلف قرار می گیرند، مسلما با وجود لوگ بوک، در درجه اول معیارهای مشخصی برای ارزیابی عملکرد دانشجویان برای هر کارآموزی طبق سرفصل مصوب وزارت بهداشت در اختیار آنها و مربیان بیمارستانی قرار می گیرد، در درجه دوم فعالیت هر دانشجو در لوگ بوکی که در اختیار دارد درج و مستند می شود و به صورت روزانه به تایید مربیان می رسد. در نتیجه مستند سازی، ارزیابی و سنجش فعالیتهای عملی مربوط به دروس کارآموزی مختلف به خوبی صورت می گیرد. پس از اجرا هم دانشجویان و هم مربیان بیمارستان رضایتمندی خود را از این فرآیند اعلام نمودند. پیشنهاد می شود که این فرایند برای دروس کارآموزی دیگر رشته های علوم پزشکی بویژه رشته های پیراپزشکی متناسب با اهداف مطرح شده در سرفصلهای مصوب وزارت بهداشت طراحی و اجرا گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: مقایسه اثربخشی و کارآیی دو روش سنتی و نرم افزار جامع مدیریت آزمون (نجما) در برگزاری آزمون های ارتقا و گواهینامه دستیاران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Comparison the efficiency and the effectiveness of NAJMA Software with traditional method in resident in-training and pre-board examinations in Isfahan University of Medical Sciences

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مسیح صبوری ، دکتر امید آقاداوودی

نام همکاران: دکتر شهرام شایان، دکتر لیلا ملکی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۳ تاریخ پایان: ۱۳۹۴ – ۱۳۹۵

هدف کلی:

تعیین هزینه اثربخشی استفاده از نرم افزار جامع مدیریت آزمون (نجما) در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان و مقایسه آن با روش سنتی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین هزینه های مربوط به استفاده از روش سنتی در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۳
- تعیین هزینه های مربوط به استفاده از روش نجما در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۴
- مقایسه موارد ۱ و ۲
- تعیین شاخصهای کیفیت آزمون در روش سنتی در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۳
- تعیین شاخصهای کیفیت آزمون در روش نجما در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۴
- مقایسه موارد ۴ و ۵

- تعیین نظرات اساتید گروههای بالینی به کمک پرسشنامه در مورد روش سنتی در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان با توجه به شاخص های آزمون مطلوب
- تعیین نظرات اساتید گروههای بالینی به کمک پرسشنامه در مورد روش نجما در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان با توجه به شاخص های آزمون مطلوب
- مقایسه موارد ۷ و ۸
- تعیین میانگین تعداد موارد اعتراضات قبول شده دستیاران در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان به روش سنتی
- تعیین میانگین تعداد موارد اعتراضات قبول شده دستیاران در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان به روش نجما
- مقایسه موارد ۱۰ و ۱۱

اهداف کاربردی:

تصمیم گیری مدیریتی در زمینه استفاده بهینه از نرم افزار نجما در برگزاری آزمون ارتقاء دستیاران پزشکی و میزان دستیابی به چشم انداز برنامه تغییر (برگزاری آزمون های دانشگاهی با بیشترین میزان دقت ،صحت ، امنیت و سهولت با استفاده از نرم افزار جامع مدیریت آزمون و استفاده از آن در آزمونهای مهم کشوری و کاهش هزینه اثر بخشی برگزاری آزمونها با توجه به اقتصاد مقاومتی اقدام وعمل)

بیان مسئله:

در حال حاضراز آزمون های چندگزینه ای در ارزشیابی پایان دوره و میان دوره رشته های مختلف علوم پزشکی از جمله آزمون های ارتقاء دستیاران پزشکی به وفور استفاده می شود. با توجه به پژوهش های موجود، تقویت و به روز رسانی برنامه های استاندارد سازی و ارتقای کیفیت ارزیابی فراگیران جزو اولویت های اساسی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی قرار دارد. مطالعات همچنین بیانگر لزوم تعامل فعال‌تر ساختارهای فنی آموزشی مانند مراکزتوسعه آموزش و کمیته های ارزشیابی دانشکده با مدرسین درخصوص اقدامات اساسی پس از برگزاری آزمون از جمله انجام دقیق تجزیه و تحلیل آزمون و بررسی دقت و کارایی پرسش ها می باشد. از طرفی در سیستم‌های نظام آموزش عالی کشور، نظام ارزیابی و امتحانات چالش های جدی را پیش روی مسئولین و دست اندرکاران و متولیان آموزش پزشکی کشور قرار داده است و یکی از مطالبات جدی جامعه نیز توجه ویژه به برگزاری این آزمون ها در کمال صحت و امنیت می باشد. در این رابطه و در جهت حل بسیاری از مشکلات ذکر شده نرم افزاری تحت عنوان نرم افزار جامع مدیریت آزمون (نجما) که برگرفته از تجربیات متخصصین

ارزیابی ایرانی و در راستای پاسخ به دغدغه های موجود کشورمی باشد، تهیه گردیده است. پدید آورندگان این نرم افزار اعتقاد دارند که این نرم افزار قادر است کلیه مراحل برگزاری آزمون از مراحل طراحی سئوال، تشکیل بانک سئوال، انتخاب سئوالات آزمون و ایجاد دفترچه با چینش‌های مختلف تا مراحل اجرایی آزمون مشتمل برپرینت ، تکثیر ، تصحیح و نمره دهی پاسخنامه‌ها ، و مرحله نهایی مشتمل بر آنالیز نتایج و ارزیابی سئوالات و گزارشات و نتایج نهایی را انجام دهد. با توجه به اینکه سیستم ارزشیابی دانشجو در رویکرد سنتی برگزاری آزمون با چالش هایی روبه رو بوده است، هدف از انجام این مطالعه بررسی اثربخشی و کارایی استفاده از نرم افزار جامع مدیریت آزمون (نجما) در مقایسه با روش سنتی در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می باشد. در این مطالعه شاخصهایی شامل اندکسهای کیفیت آزمون، هزینه های صرف شده در هر روش و همچنین نظر اساتید در مورد هر روش سنجیده می شود.

شاخصها ومتغییرهایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار خواهد گرفت، شامل ارزیابی و مقایسه هزینه های صرف شده در دو روش سنتی و نجما، شاخصهای کیفیت آزمون در همه رشته های ۲۱ گانه بالینی در دو روش و نظر اساتید محترم گروههای بالینی در مورد دو روش برگزاری آزمون خواهد بود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعه ای که در آمریکا به منظور بررسی کیفیت سوال های چند گزینه ای دانشکده پزشکی در سال ۲۰۰۵ انجام شد، اشکالهای ساختاری سوال های چند گزینه ای را ۴۶ درصد گزارش نموده است(۵). همچنین دو مطالعه مشابه در سالهای ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ در کشور هنگ کنگ نشان داده است که به ترتیب ۴۶/۲ و ۴۷/۳ درصد از سوال های چند گزینه ای به کارگرفته شده در ارزشیابی دانشجویان اشکال ساختاری داشته و بیشتر در سطح های پایین شناختی تهیه شده اند(۷و۶). دونینگ(Downing) در یک بررسی در دانشکده پزشکی دانشگاه ایلی نویز اشکال های ساختاری سوال های چند گزینه ای را ۳۳ درصد گزارش کرده است(۸). در یک تحقیق توسط مندل (Mandel)، هزینه های برگزاری امتحانات به روش مبتنی بر کاغذ با روش کامپیوتری از نظر وقت صرف شده برای هر کدام از روشها مقایسه شده ونتیجه گیری شده که استفاده از کامپیوتر در طراحی و تصحیح سوالات چند گزینه ای نسبت به روشهای دستی باعث صرف وقت کمتر و در نتیجه هزینه‌های کمتر می شود و روشهای کاملا الکترونیکی در برگزاری این نوع آزمونها همراه با پیچیدگی بیشتر و نیازمند پرسنل بیشتری می‌باشد (۹). در مقابل در تحقیق دیگری که توسط Lim و همکاران در سنگاپور انجام شده است، استفاده از کامپیوتر در برگزاری آزمونهای تشریحی با صرف فرد- زمان بیشتری نسبت به روشهای کاغذی همراه بوده است. با اینحال محقق به دلیل مزایای متعدد روش کامپیوتری و رضایت بیشتر دانشجویان و پرسنل، این روش را مرجح می داند (۱۰).

بنابراین بر اساس مطالعات داخلی و خارجی لزوم استفاده از روشهای الکترونیکی و کامپیوتری در مدیریت آزمونهای برگزار شده در سطح دانشگاههای علوم پزشکی کشور و ارزیابی هزینه ها و نظرات اساتید وهمچنین کیفیت سوالات آزمونهای برگزار شده با این روش‌ها احساس می شود.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مطالعات انجام شده لزوم تجزیه و تحلیل سوالات چندگزینه ای را مطرح کرده اند از جمله در مطالعه امین بهره گیری از روش تجزیه و تحلیل کمی سؤالات به عنوان عاملی در بهبود ضریب پایایی آزمون یاد شده است(۱). نتایج مطالعه پورمیرزاکلهری بر لزوم کارشناسی سؤالات آزمون های چندگزینه ای از لحاظ کمی و کیفی توسط کارشناسان خبره در امور طراحی سؤال تأکید دارد (۲). همچنین نتایج مطالعه وی نشان داد که آزمون های ارتقاء دستیاری در گروه های مختلف آموزشی دارای کیفیت متفاوتی از لحاظ شاخص های کمی و کیفی می باشند. به همین دلیل نیاز است در خصوص اصلاح شاخص های خارج از طیف استاندارد، اقدامات اصلاحی صورت گیرد (۲). در مطالعه کاظمی درصد قابل توجهی از آزمون ها، سطح سؤالات طراحی شده با سطح یادگیری مورد انتظار منطبق نبود (۳). شکورنیا و همکاران با بررسی آزمون دستیاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور بدین نتیجه رسیدند که این سوال ها دارای اشکال‌های ساختاری هستند اکثراً در سطوح پایین شناختی تهیه شده اند و بیان کرده اند که سوال های این آزمون نیاز به بازنگری و تحول دارد.

شرح مختصری از فعالیت:

روش

در یک مطالعهٔ کمی از نوع توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۴ و اوایل ۱۳۹۵، در گروه های بالینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، هزینه های مربوط به برگزاری آزمون های ارتقا و گواهینامه دستیاران در سال های ۱۳۹۳ به روش سنتی و۱۳۹۴ به روش نجما بررسی و با یکدیگر مقایسه گردید. همچنین شاخص های کمی و کیفی تعداد ۶۳۰۰ سوال مربوط به ۴۲ دفترچه آزمون های ارتقا و گواهینامه ۲۱ رشته بالینی (۳۱۵۰ سوال از ۲۱ دفترچه مربوط به سال ۱۳۹۳ با روش سنتی و ۳۱۵۰ سوال از ۲۱ دفترچه سال مربوط به سال ۱۳۹۴ با روش نجما) ارزیابی شد. از کل اعضای هیات علمی گروه های بالینی دانشکده پزشکی نیز در مورد مزیت های هر یک از دو روش سنتی و نجما نظرسنجی شد.

ابزار و روش گردآوری داده ها

ابزار گردآوری داده ها مستندات موجود حاصل از اطلاعات مربوط به هزینه های برگزاری آزمون و نیز تحلیل آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران در سالهای ۱۳۹۳ و۱۳۹۴ و همچنین پرسشنامه محقق ساخته می باشد. پرسشنامه مربوط به اساتید، ۱۵ گویه

اصلی داشت که پاسخ دهی به آن به صورت چک لیست نظر اعضای هیئت علمی را نسبت به برتری یکی از دو روش سنتی یا نجما را در موارد مختلف می سنجید. همچنین چک لیست تجمیع نتایج آنالیز کمی و کیفی برای گروه های ۲۱ گانه که توسط پژوهشگر طراحی شده بود، مورد استفاده قرار گرفت.

روایی ابزار اندازه گیری:

روایی محتوایی ابزارهای اندازه گیری توسط ۵ نفر از متخصصان آموزش پزشکی به تأیید رسیده است.

پایایی ابزار اندازه گیری:

پایایی پرسشنامه مربوط به اساتید با استفاده از آلفای کرونباخ در پایلوت انجام شده بر روی ۱۰ نفر از جمعیت مورد مطالعه ۸۳ درصد به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب این ابزار می باشد.

زمان و مکان انجام پژوهش

گردآوری داده ها در سه بخش انجام گرفت: ۱) هزینه های صرف شده در دو روش برگزاری آزمون به سبک سنتی در سال ۱۳۹۳ و نجما در سال ۱۳۹۴ از طریق مستندات موجود در حسابداری حوزه معاونت آموزشی و معاونت تخصصی دانشکده پزشکی مورد بررسی قرار گرفت. ۲) نظرات اساتید گروههای بالینی در مورد دو روش نجما و سنتی به کمک پرسشنامه تهیه شده توسط محقق و با مراجعه به صورت حضوری به دفتر گروه های بالینی و به کمک مدیران گروههای مربوطه جمع آوری شد. مدت زمان لازم برای تکمیل پرسشنامه ۱۰ دقیقه بود که در صورت حضور اساتید و تمایل آنها به تکمیل پرسشنامه در همان موقع انجام شد. در صورت نیاز به وقت یا عدم حضور اساتید پرسشنامه از طریق منشی گروه در اختیار اساتید مذکور قرار گرفته و در موقع مقرر پس گرفته شد. ۳) شاخصهای کیفیت آزمون ارتقای دستیاران از طریق مستندات موجود از تحلیل نتایج آزمونهای دستیاری سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به دست آمد. همچنین چک لیست تجمیع نتایج آنالیز کمی و کیفی برای گروه های ۲۱ گانه بالینی دانشکده پزشکی که توسط پژوهشگر طراحی شده بود، مورد استفاده قرار گرفت. آنالیز کیفی سوالات بر اساس معیارهای میلمن و بررسی سوالات ارتقا و گواهینامه سالهای ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ توسط محقق انجام پذیرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Methods: This cross sectional descriptive study was conducted in Isfahan University of Medical Sciences in 2015. Statistical analysis of the questions was done comparing the two models of examination management performed in 2014 and 2015 to evaluate all medical

residents of 21 specialties in Faculty of Medicine. Totally 6300 questions from 42 question books (3150 questions from 21 books in 2014 prepared with traditional method and 3150 questions from 21 books in 2015 prepared with NAJMA method) were analyzed. A survey questionnaire was administered to faculty members to obtain their insight into their perceptions of the two models

شیوه های تعامل با محیط:

نرم افزار نجما در ۱۴ استان و دبیرخانه های شورای آموزش پزشکی و تخصصی بالینی،پزشکی عمومی و دندانپزشکی اجرا شده است . همچنین مقاله مربوط به این تحقیق در حال چاپ در مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی زنجان آموزش می باشد. نرم افزار مورد نظر رتبه سوم (برتر) جشنواره مطهری دوره ۹ کشوری می باشد .

نتایج:

نتایج مرتبط با سنجش کارآیی بر اساس ارزیابی هزینه های صرف شده و همچنین نظرات اساتید به شکل زیر بدست آمد:

الف– هزینه ها: هزینه های مربوط به برگزاری آزمون های ارتقا و گواهینامه در دو روش سنتی در سال ۱۳۹۳ و نجما در سال ۱۳۹۴ در جدول (۱) خلاصه شده است.

ب– نظر سنجی از اساتید: در بخش نظر سنجی اساتید و بررسی دیدگاه آنها نسبت به دو روش برگزاری آزمون، از بین ۳۷۷ نفر اعضای گروه های بالینی دانشکده پزشکی، تعداد ۱۲۵ عدد پرسشنامه جمع آوری شد که بیانگر میزان مشارکت ۳۳ درصدی اعضای هیات علمی در پاسخگویی به پرسشنامه است. از این تعداد، ۷۵/۶ درصد مرد و ۲۴/۴ درصد زن بوده اند. از بین مشارکت کنندگان، ۱۴/۶ درصد استاد، ۴۳/۱ درصد دانشیار و ۴۲/۳ درصد استادیار بوده اند. میانگین سنی اساتید ۶/۴ ± ۴۷/۶ سال با حداقل ۳۸ سال و حداکثر ۶۲ سال بود. سابقه کاری اساتید ۷/۶ ± ۱۳/۴ سال با حداقل ۲ و حداکثر ۳۵ سال بود. در مورد نحوه نگرش و میزان رضایتمندی اساتید گروه های بالینی از نحوه برگزاری آزمون، پاسخ های اساتید گروه های مختلف بالینی که در مورد مقایسه روش سنتی و نجما در برگزاری آزمون دادند، در جدول (۲) آورده شده است. اساتید در دوره های قبل بطور متوسط برای هر سوال در روش سنتی ۲/۹ ± ۲/۶ ساعت (بین ۰/۵ الی ۲۰ ساعت) و در روش نجما ۴/۴ ± ۳/۴ ساعت (بین ۰/۵ الی ۳۰ ساعت) وقت صرف کرده بودند.

نتایج مرتبط با سنجش اثربخشی بر اساس ارزیابی شاخص های کیفیت آزمون و همچنین آنالیز کمی سوالات آزمون به شکل زیر بدست آمد:

ج– شاخص های کمی و کیفی سوالات آزمون: در کل حدود ۶۳۰۰ سوال از ۴۲ دفترچه، یعنی ۳۱۵۰ سوال از ۲۱ دفترچه سال ۱۳۹۳ با روش سنتی و ۳۱۵۰ سوال از ۲۱ دفترچه سال ۱۳۹۴ با روش نجما، مورد آنالیز قرار گرفت. تعداد شرکت کنندگان

آزمون در سال ۱۳۹۳ برابر ۷۱۱ نفر و در سال ۱۳۹۴ برابر ۶۶۸ نفر بودند. نتایج چک لیست تجمیع نتایج آنالیز کمی برای ۲۱ گروه بالینی دانشکده پزشکی در جدول (۳) آورده شده است. : ضریب پایایی آزمون بر اساس رابطه کودر ریچاردسون (KR 20 reliability) بطور متوسط در روش سنتی برابر ۰/۰۵±۰/۸۵ و در روش نجما برابر ۰/۰۵±۰/۸۶ بود که براساس آزمون t-test تفاوتی بین دو گروه موجود نبود (P>0.05). البته در مورد گروه هایی که تعداد شرکت کنندگان در آزمون کمتر از ۳۰ نفر و به ویژه کمتر از ۲۰ نفر هستند، تفسیر پایایی باید با احتیاط صورت پذیرد و به همین جهت گروه های کمتر از ۲۰ نفر از محاسبات فوق کنار گذاشته شدند. درصد پاسخ صحیح به سوالات آزمون (Mean P) بطور متوسط در روش سنتی برابر ۰/۰۵±۰/۶۱ و در روش نجما برابر ۰/۰۵±۰/۶۲ بود که از نظر آماری اختلاف آماری معنی داری نداشتند. ضریب تمایز سوالات آزمون بطور متوسط در روش سنتی برابر ۰/۰۳±۰/۲۱ و در روش نجما ۰/۰۴±۰/۲۱ بوده که تفاوت آماری معنی داری نداشتند. تعداد سوالات مناسب آزمون در روش سنتی بطور متوسط ۷±۲۹ و در روش نجما ۹±۳۱ بود که باز هم از نظر آماری اختلاف معنی داری نداشتند.. منظور از سوالات مناسب، سوالات با P بین ۰/۳ تا ۰/۷ و ضریب تمایز بالای ۰/۳ می باشد.

در آنالیز کیفی هر کدام از دفترچه های آزمون که دارای ۱۵۰ سوال چهار گزینه ای بودند، در سال ۹۳ به روش سنتی ودر سال ۹۴ به روش نجما برای ۲۱ رشته بالینی از نظر رعایت اصول ساختاری میلمن مورد ارزیابی قرار گرفتند. به عبارت دیگر تعداد حدود ۳۱۵۰ سوال در هر روش و کلا حدود ۶۳۰۰ سوال بررسی شدند. بررسی رعایت اصول ساختاری میلمن بر اساس فهرست تعدیل شده مجری طرح به شرح زیر انجام شد. فهرست شامل ناقص بودن ساقه سوال، استفاده از عبارات وعلائم اختصاری نامفهوم در ساقه سوال، تعدد اهداف آموزشی مورد سنجش، تداعی ظاهری ساقه سوال با کلید سوال، خط نکشیدن زیر فعل منفی در تنه سوال، استفاده از عبارات منفی مضاعف در ساقه و گزینه های سوال، وجود گزینه های ناهمگون از نظر طول یا دستوری یا زبان، بکار بردن عبارات مبهم یا غیر ضروری در ساقه سوال، استفاده از عبارات همه یا هیچ در گزینه های سوال، وجود کلمات تکراری در ساقه و گزینه ها، وجود گزینه های متضاد یکدیگر بود. در کل تفاوتی از نظر رعایت اصول ساختاری میلمن بین دو روش وجود نداشت. تعداد کلی ایرادهای ساختاری در سوالات در روش سنتی برابر ۴۴ و در روش نجما برابر ۳۹ مورد بود. علاوه بر اینها تعداد اشکالات تایپی در دفترچه های سوالات رشته های ۲۱ گانه نیز در هر دو روش مورد بررسی قرار گرفت که در روش سنتی ۹ مورد و در روش نجما ۸ مورد مشاهده شد که تقریبا برابر بود.

نتایج حاصل از بررسی اعتراضات دستیاران به آزمون سال ۹۳ به روش سنتی و سال ۹۴ به روش نجما در جدول (۴) آورده شده است. میانگین تعداد سوالات مورد اعتراض در هر رشته در روش سنتی برابر ۱۱/۹±۱۶/۶ و در روش نجما برابر ۷/۹±۱۴/۴ بود که تفاوت آماری معنی داری با یکدیگر نداشتند. میانگین تعداد سوالات حذف شده در هر رشته در روش سنتی برابر ۱/۸ ±۲ و در روش نجما برابر ۲/۵±۲/۳ بود که اختلاف معنی دار نداشتند.. میانگین سوالات دارای دو جواب پس از اصلاح کلید، در روش سنتی برابر ۱/۸ ±۲/۴ و در روش نجما برابر ۳±۳/۳ بود. میانگین تعداد سوالاتی که کلید در آنها تغییر پیدا کرده بود در

روش سنتی برابر ۱±۱ و در روش نجما برابر ۰/۷±۱ بود. در کل میانگین تعداد اعتراضات قبول شده در هر رشته در روش سنتی برابر ۲/۸±۵/۵ و در روش نجما برابر ۳/۷±۶ بود که در تمام موارد ذکر شده فوق تفاوت آماری معنی داری بین دو روش سنتی و نجما وجود نداشت.

بحث:

در این مطالعه به بررسی کارآیی و اثربخشی دو روش سنتی در سال ۱۳۹۳ و روش نجما در سال ۱۳۹۴ در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداخته شد. سنجش کارآیی بر اساس ارزیابی هزینه های صرف شده و همچنین نظرات اساتید و سنجش اثربخشی بر اساس ارزیابی شاخص های کیفیت آزمون و همچنین آنالیز کمی سوالات آزمون انجام پذیرفت.

الف– هزینه ها: بر اساس نتایج حاصل از تحقیق فعلی مشخص شدکه هزینه های برگزاری آزمون در روش سنتی تقریبا دو برابر هزینه ها در روش نجما بوده است. این تفاوت ها بیشتر در بخش هایی است که نیاز به حضور فیزیکی و پذیرایی و تایپ توسط تایپیست دارد. یکی از مزایای برگزاری آزمون به کمک روش های الکترونیکی این است که سیستم ها و افراد واسطه ای در این میان حذف می شوند و علاوه بر کاهش احتمال اشتباه در فرایند انتقال اطلاعات از مرحله ای به مرحله دیگر، در وقت و هزینه های مختلف میان مرحله ای نیز صرفه جویی قابل ملاحظه ای می شود.همچنین شرط محرمانگی آزمون نیز با کاهش تعداد افراد حول و حوش آزمون افرایش می یابد. در تحقیق مندل، هزینه های برگزاری امتحانات شامل طراحی وتصحیح سوالات به روش مبتنی بر کاغذ نسبت به روش کامپیوتری همراه با صرف وقت بیشتر و در نتیجه هزینه های بالاتر بوده است.در مقابل در تحقیق لیم (Lim) و همکاران در سنگاپور، استفاده از کامپیوتر در برگزاری آزمون های تشریحی با صرف فرد- زمان بیشتری نسبت به روش های کاغذی همراه بوده است. با این حال محقق به دلیل مزایای متعدد روش کامپیوتری و رضایت بیشتر دانشجویان و پرسنل، این روش را برتر می داند. هزینه های جنبی که گاها کمتر مد نظر قرار می گیرند مثل هزینه های پذیرایی و ناهار پرسنل و اعضای هیات علمی و هزینه های ایاب و ذهاب، در بررسی انجام شده بخش قابل توجهی از سهم هزینه ها را باعث شده اند. در روش طراحی و برگزاری آزمون به روش نرم افزاری بسیاری از این هزینه ها کاهش می یابد. در تحقیق فعلی، در بخش نظر سنجی از اساتید نیز ۵۱/۲ درصد از آنها برگزاری آزمون به روش نجما را اقتصادی تر دانسته اند و تنها ۳۷/۶ درصد روش سنتی را کم هزینه‌تر فرض کرده‌اند. البته باید اذعان داشت که در روش نجما یک هزینه اولیه برای تهیه نرم افزار نجما وجود دارد ولی به دلیل قابل استفاده بودن نرم افزار برای کلیه آزمون های بعدی، این هزینه سرشکن خواهد شد.البته علاوه بر هزینه های جاری و ملموس فوق برخی از هزینه های غیر ملموس و پنهان از قبیل کاهش مدت زمان اختصاص یافته توسط اساتید برای نهایی کردن سوالات، همچنین کاهش زمان اختصاص یافته توسط مسئولین و عوامل اجرایی طراحی و اجرای آزمون ازجمله مواردی است

که در رویکرد نجما محقق می شود. همچنین با حذف هزینه های مربوط به کاغذ در قالب چک پرینت های متعدد در روش سنتی علاوه بر کاهش هزینه ها کمک مستقیم به حفظ محیط زیست و کاهش قطع درختان خواهد شد.

ب– نظرسنجی اساتید: در بخش نظر سنجی اساتید و ارزیابی رضایتمندی و نگرش آنها به دو روش برگزاری آزمون، نزدیک به نیمی از اساتید کیفیت سوالات آماده شده برای امتحان را در روش سنتی بهتر دانسته اند. در مورد سرعت و سهولت تهیه، ویرایش ونهایی سازی سوالات نیز بیشتر از نیمی از اساتید روش سنتی را ارجح دانسته اند. این امر می تواند به دلیل جدید بودن نرم افزار نجما باشد که طبیعتا هر کار و تغییر جدیدی با دشواریهای خاصی در پذیرش و نهادینه شدن بعنوان یک وظیفه همراه است. به علاوه برخی اساتید در اموری مثل تایپ در محیط های نرم افزاری راحتی و مهارت کمتری تا نوشتن دست نوشته بر روی کاغذ دارند. به طوری که وقت بیشتری را برای هر سوال در روش نجما ۴ صرف نموده اند. در ضمن به نظر می رسد که اساتید کمتر درگیر بقیه مراحل ویرایش و نهایی سازی سوالات آزمون در روش سنتی بوده اند و مشکلات و معایب آن مراحل را کمتر از نزدیک نظاره گر بوده اند.

در مورد امکان دسترسی به سوالات طراحی شده در سالهای قبل، بیشتر اساتید روش نجما را برتر دانسته اند. همچنین اکثر آنها امکان ویرایش سوالات بر اساس معیارهای استاندارد میلمن وهمچنین رعایت سهمیه بندی سوالات بر اساس سرفصلهای دروس را در روش نجما ارجح دانسته اند. اساتید دانشکده پزشکی درمواردی مثل امکان ایجاد بانک سوالات و امکان جستجوی سوال با موضوع خاص بر اساس کلید واژه نیز روش نجما را بر روش سنتی ارجح دانسته اند (جدول ۲). به اعتقاد پژوهشگر امکان دسترسی به بانک سوالات آزمون های دوره های قبلی با رویکرد علمی اعمال شده در نرم افزار نجما می تواند باعث فراهم شدن زمینه ایده طراحی سوالات جدید توسط طراحان سوال و نیز افزایش پایایی آزمون از طریق ورود سوالات با قدرت تمیز بالا در فرایند طراحی سوال گردد.

در بخش سوال باز آخر پرسشنامه، اساتید موافق با روش سنتی نکات زیر را در ایرادهای روش نجما ابراز داشتند. برخی از آنها کیفیت سوالات طرح شده در روش نجما را پائین تر می دانستند چرا که معتقد هستند به دلیل اینکه در روش نجما اساتید باید خودشان سوالات را تایپ کنند، از سوالات با ساقه و گزینه های جواب کوتاهتر استفاده می کنند که خود باعث کاهش کیفیت سوالات می شود. همچنین آنها بر این باورند که با توجه به برنامه ریزی آزمایشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مبنی بر نهایی کردن سوالات توسط هیات سه نفره ،در هنگام مرور سوالات، دسترسی کمتری به اساتید طراح سوالات دارند. برخی از اساتید نیز معتقدند که ویرایش سوالات در نرم افزار نجما مشکل تر به نظر می رسد و برخی سیستم نجما را باعث اتلاف وقت می دانند. برخی گفته اند که نجما اشکال نرم افزاری دارد و کار با نرم افزار فعلی راحت نیست و نیاز به ویرایش توسط افراد کار آمد دارد. اساتیدی که موافق روش نجما در برگزاری آزمونهای دستیاری بودند، ابراز داشتند که مطمئنا و قطعا باید در جهت نهادینه سازی و استفاده از نجما در همه سطوح آزمونهای حساس دانشگاهی تلاش همه جانبه کرد. برخی از آنها معتقد هستند که بیشترین

اشکال موجود در عدم مهارت و تسلط و سرعت در تایپ و وارد کردن سوالات در برنامه است و با کسب تجربه و مهارت بیشتر می توان تمایل بیشتر به این روش را ارتقا بخشید.

با اینحال در تحقیق فعلی، کلا ۶۴/۸ درصد از اساتید با برگزاری آزمون به روش نجما در دوره های بعدی آزمون های ارتقا و گواهینامه موافق بوده اند و تنها ۳۵/۲ درصد روش سنتی را پیشنهاد داده اند. به ویژه بیشتر اساتید روش نجما را درا مکان هماهنگی زمانی و مکانی با سایر وظایف هیات علمی بهتر می دانند. در مطالعه مارو وهمکاران، پرسشنامه ای در مورد رضایت فراگیران و اساتید از بکارگیری نرم افزار در روند ارزیابی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی تهیه شد و از طریق ایمیل برای تمام آنها فرستاده شد. در کل میزان پاسخ دهی اساتید ۷۹ درصد و میزان پاسخ دهی فراگیران ۵۶ درصد بود. بر اساس پاسخ های داده شده مشخص شد که اکثر فراگیران و اساتید رضایت بیشتری از روند نمره دهی و ارزیابی الکترونیکی نسبت به روشهای کاغذی داشتند پژوهشگر ضمن مراجعه به اسناد و مدارک موجود و مصاحبه با افراد درگیر در فرایند توسعه نرم افزار نجما در یافته است که کمیته اصلی طراحی و اجرای نرم افزار از طریق دریافت بازخورد از طراحان سوال و نیز اجرا و بکارگیری نرم افزار نجما در آزمون های مهم کشوری از قبیل آزمون پذیرش دستیار و دانشنامه کشوری بر عمده اشکالات مطروحه فائق آمده است.

ج- شاخصهای کمی و کیفی سوالات آزمون: در چک لیست تجمیع نتایج آنالیز کمی، میانگین ضریب پایایی آزمون ها (KR 20 reliability) در هر دو روش سنتی و نجما مناسب و بالای ۰/۸ می باشد. البته به دلیل اینکه در آزمونهای ارتقا دستیاران شرکت کننده از رده های مختلف یعنی از سال اول، دوم، سوم و بالاتر دستیاری هستند، ضریب پایایی آزمون خودبخود بیشتر می شود. به علاوه تعداد زیاد سوالات در آزمونهای دستیاری (حدود ۱۵۰ سوال) نیز تا حدود زیادی به افزایش ضریب پایایی کمک می کند. میانگین درصد پاسخ صحیح به سوالات آزمون (Mean P) بطور متوسط در روش سنتی و نجما تقریبا برابر وحدود ۰/۶می باشد. بطور کلی مقادیر مناسب P در آزمونهای پیشرفت تحصیلی دانشگاهی در محدوده ۰/۴ الی ۰/۸ قرار دارند. میانگین ضریب تمایز سوالات آزمون در هر دو روش سنتی ونجما مشابه و حدود ۰/۲۱ بوده است. میانگین تعداد سوالات مناسب آزمون در روش سنتی ونجما مشابه بوده اند.

در ارزیابی چک لیست تجمیع نتایج آنالیز کیفی برای گروه های ۲۱ گانه بالینی بر اساس رعایت اصول ساختاری میلمن، در کل تفاوتی از نظر رعایت اصول ساختاری میلمن بین دو روش وجود نداشت و این نتایج نشان می دهد که اساتید در روش سنتی نیز با احاطه بر اصول طراحی سوالات چند گزینه ای، اصول ساختاری میلمن را رعایت نموده اند و در صورت وجود اشکال، توسط گروههای بازبینی سوالات در جلسات تکمیلی هیات ممتحنه امتحانات نهایتا مورد اصلاح قرار گرفته اند.از طرفی با توجه به رویکرد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مبنی بر وجود کمیته علمی متشکل از متخصصین طراحی سوال در زمان طراحی و نهایی کردن سوالات و ارائه بازخورد آنی در هنگام نهایی کردن سوالات به طراحان سوال از ابتدای فرایند واگذاری این آزمون ها به دانشگاه ها در مجموع باعث شده وجود اشکالات ساختاری به حداقل برسد. در چند مطالعه داخلی و خارجی که بر روی کیفیت سوال های چند گزینه ای آزمونهای دانشکده پزشکی و پیراپزشکی در سالهای قبل انجام شده، اشکال های ساختاری این

سوال ها را ۳۳ تا ۴۶ درصد گزارش نموده است ولی در تحقیق فعلی فراوانی نسبی سوالات با اشکال ساختاری ۱/۳۹ درصد در روش سنتی و ۱/۲۳ درصد در روش نجما می باشد که بسیار خوب است. شاید این تفاوت در نتایج دانشگاه ها به دلیل وجود کمیته علمی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان باشد. علاوه بر اینها تعداد اشکالات تایپی در دفترچه های سوالات رشته های ۲۱ گانه نیز در هر دو روش مورد بررسی قرار گرفت که در روش سنتی ۹ مورد و در روش نجما ۸ مورد مشاهده شد که تقریبا برابر بود. نکته قابل تامل اینست که در روش سنتی، تایپ سوالات توسط تایپیست که مهارت کافی در اینکار دارد انجام می شود، در صورتی که در روش نجما، تایپ سوالات توسط استاد مربوطه صورت می گیرد و اینکه تعداد موارد اشکال تایپی در هر دو روش نسبت به تعداد ۶۳۰۰ سوال بسیار کم مشاهده می شود، نکته بسیار مثبتی محسوب می شود. در ضمن در روش سنتی رفع اشکالهای تایپی پس از گرفتن چک پرینت های مکرر صورت می گرفته که خود نیاز به صرف وقت و هزینه بیشتر دارد ولی در روش نجما اینکار با بررسی سوالات بر روی مانیتور در همان زمان طراحی سوال یا در زمان بازبینی آن توسط هیات سه نفره انجام می شود. البته جالب است که در پرسشنامه نظرسنجی از اساتید، ۶۹/۶ درصد از اساتید بر این باوربوده اند که میزان غلطهای تایپی در روش نجما کمتر خواهد بود.

در ارزیابی نتایج اعتراضات دستیاران به آزمون سال ۹۳ به روش سنتی و سال ۹۴ به روش نجما، در کل میانگین تعداد اعتراضات مطرح شده و قبول شده ارتباطی با روش برگزاری آزمون نداشت. از محدودیت های تحقیق فعلی این بود که امکان دسترسی به جداول بلوپرینت رشته های ۲۱ گانه دانشکده پزشکی و مقایسه تاکسونومی سوالات طراحی شده با جداول بلوپرینت، به دلایل محرمانه بودن آنها از طرف دانشکده فراهم نگردید. بنابراین توصیه می شود در ارزیابی سوالات، تاکسونومی سوالات طراحی شده نیز با بلوپرینت مربوط به هر رشته تطابق داده شود.

از محدودیت های دیگر مطالعه فعلی می توان به درصد پایین (۳۳٪) اساتید مشارکت کننده در پاسخگویی به پرسشنامه اشاره کرد که بررسی علل آن جای تامل دارد. در مقابل این محدودیتها، نقاط قوتی که می توان برای این مطالعه ذکر نمود اینست که مطالعه فعلی اولین بررسی مقایسه ای می باشد که کارآیی و اثربخشی نرم افزار نجما را پس از اجرای کشوری در سطح دانشگاه ارزیابی می کند و آن را با روش سنتی طراحی و اجرا و تحلیل آزمون به محک مقایسه می گذارد. در بخش ارزیابی کیفی و کمی سوالات، تک تک سوالات کلیه دفترچه های رشته های ۲۱ گانه بالینی مورد بررسی قرار گرفتند و مقایسه دو روش در سطح بسیار دقیقی انجام پذیرفت. پیشنهاد می شود در برگزاری کلیه آزمونهای پیشرفت تحصیلی دانشگاه و حتی در حوزه آزمونهای مهم کشوری نظیر امتحانات پذیرش دستیار و دانشنامه به دلیل کارآمدی و قابل اطمینان بودن، از نرم افزار نجما به جای روشهای سنتی استفاده شود. به علاوه پس از برگزاری چند دوره از آزمونها بر اساس نرم افزار نجما، در پژوهشهای آینده مجددا اقدام به نظرسنجی از کلیه اساتید و همچنین ارزیابی کمی وکیفی مجدد سوالات گردد تا پس از رفع نقایص نرم افزاری و نیز مانوس شدن بیشتر اساتید با این روش، ارزیابی نزدیک به واقع تری از شرایط جدید به عمل آید. به علاوه در صورت نیاز به بهره مندی از امکانات ارسال سوالات در بستر شبکه اختصاصی مجازی(VPN)، ایمنی بسیار بالای ارتباطات شبکه ای را طلب می کند.

نتیجه گیری: برگزاری آزمون های درون دانشگاهی همچون آزمونهای ارتقا وگواهینامه به کمک نرم افزار نجما می تواند همراه با کارآیی بیشتر نسبت به روش سنتی باشد چرا که منجر به کاهش چشمگیر هزینه ها و وقت صرف شده توسط اساتید و عوامل اجرای آزمون می گردد. به علاوه اثربخشی روش جدید نیز بیشتر از روش سنتی می باشد زیرا امکان حصول رضایتمندی بیشتری برای اساتید گروه های بالینی با این روش وجود دارد. از مزایای این نرم افزار امکان تهیه بانک سوالات، تطبیق کامل سوالات با بلوپرینت و جستجوی سوال با موضوع خاص بر اساس کلید واژه می باشد. به علاوه می توان بطور همزمان اقدام به تهیه چند سری دفترچه سوالات با محتوای مشابه و توالی سوالات متفاوت نمود و ضریب امنیت آزمون را از این طریق بالا برد. از آنجایی که تهیه بانک سوالات خوب و غنی نیازمند همکاری دسته جمعی اساتید در یک گروه وحتی بین چند گروه همسان از دانشگاههای مختلف است ، با کمک نرم افزار فعلی می توان اقدام به تهیه بانک سوالات بین دانشگاهی در سطح منطقه یا کشور نمود که البته این امر در سال ۱۳۹۵ در حال انجام است. همچنین امکان بهره گیری از منابع امتحانی در قالب کتاب الکترونیکی برای دسترسی سریعتر طراحان سوال فراهم گردیده است. البته روشهای الکترونیکی مثل نجما نیازمند کسب تجربه و مهارت کافی در مراحل طراحی و بکارگیری آن توسط اعضای هیات علمی دانشگاه ها در قالب کارگاه های آموزشی می باشد.

پیشنهادهای کاربردی

از آنجایی که تهیه بانک سوالات خوب و غنی نیازمند یک همکاری جمعی اساتید در یک گروه وحتی بین چند گروه همسان از دانشگاههای مختلف است (۲۴)، با کمک نرم افزار فعلی می توان اقدام به تهیه بانک سوالات بین دانشگاهی در سطح منطقه یا کشور نمود که البته این دو مورد در سال ۱۳۹۵ در حال انجام است.

پیشنهادهایی برای پژوهش های آینده

بر اساس نکات ضعف و قوت مطالعه فعلی پیشنهاد می شود که در پژوهشهای آینده، پس از برگزاری چند دوره از آزمونها بر اساس نرم افزار نجما مجددا اقدام به نظرسنجی از کلیه اساتید و همچنین ارزیابی کمی وکیفی مجدد سوالات گردد تا با رفع نقایص نرم افزاری و نیز آشنایی ومانوس شدن بیشتر اساتید با این روش، ارزیابی نزدیک به واقع تری از شرایط جدید به عمل آید. همچنین توصیه می شود در ارزیابی سوالات، تاکسونومی سوالات طراحی شده نیز با بلوپرینت مربوط به هر رشته تطابق داده شود.

جدول ۱. هزینه های مربوط به برگزاری آزمون های ارتقا و گواهینامه در دو روش سنتی و نجما*.

هزینه	سنتی	نجما
اقلام پذیرایی از هیات ممتحنه در طول طراحی و تایپ سوالات	۸۱،۷۲۵،۵۸۴	۲۹،۸۴۷،۰۰۰
ناهار ایام طراحی و تایپ سوالات	۱۷۰،۶۰۰،۰۰۰	۴۳،۴۰۵،۰۰۰
آژانس	۱۸،۰۶۷،۵۰۰	۵،۷۲۴،۰۰۰
حق الزحمه پرسنلی آزمون	۲۴۱،۱۵۰،۰۰۰	۱۸۵،۰۰۰،۰۰۰
جمع	۵۱۱،۵۴۳،۰۸۴	۲۶۳،۹۷۶،۰۰۰
* کلیه اعداد به ریال بیان شده اند.		

جدول ۲. مقایسه فراوانی نظرات اساتید گروه های بالینی نسبت به دو روش سنتی و نجما در برگزاری آزمون های گواهینامه و ارتقا دستیاران

ردیف	نقطه نظرات	سنتی	نجما	بدون نظر
۱	کیفیت سوالات آماده شده برای امتحان	۴۷/۲*	۵۱/۲	۱/۶
۲	امنیت آزمون درمراحل تهیه، ویرایش و نهایی سازی سوالات	۲۶/۴	۷۲	۱/۶
۳	سرعت در تهیه، ویرایش و نهایی سازی سوالات	۵۶	۴۴	۰
۴	سهولت در تهیه، ویرایش و نهایی سازی سوالات	۶۰/۸	۳۶/۸	۲/۴
۵	امکان دسترسی به سوالات طراحی شده در سالهای قبل از طریق بانک سوال	۱۹/۲	۷۸/۴	۲/۴
۶	امکان ویرایش سوالات بر اساس معیارهای استاندارد (میلمن)	۲۳/۲	۷۲/۸	۴
۷	رعایت سهمیه بندی سوالات بر اساس سر فصلهای دروس (Blue print)	۲۳/۲	۷۲/۸	۴
۸	هزینه های صرف شده برای آماده سازی سوالات و آزمون	۳۷/۶	۵۱/۲	۱۱/۲
۹	امکان ذخیره کردن سوالات و ایجاد بانک سوالات	۱۶/۸	۷۷/۶	۵/۶
۱۰	امکان جستجوی سوال با موضوع خاص (بر اساس کلید واژه)	۱۶/۸	۸۳/۲	۰
۱۱	امکان هماهنگی بهتر زمانی و مکانی با سایر امور محوله هیات علمی	۴۲/۴	۵۷/۶	۰
۱۲	کاهش در میزان اعتراضات دستیاران	۳۵/۲	۴۸/۸	۱۶
۱۳	کاهش سوالات حذف شده به دلایل مختلف در فرایند رسیدگی به اعتراضات	۳۲	۵۴/۴	۱۳/۶
۱۴	کاهش غلط های تایپی در دفترچه سوالات	۱۷/۶	۶۹/۶	۱۲/۸
۱۵	در کل با انجام کدام روش جهت برگزاری دوره های بعدی آزمون موافقید	۳۵/۲	۶۴/۸	۰

* نتایج به شکل درصد بیان شده اند. تعداد اساتید شرکت کننده در پاسخگویی به سوالات پرسشنامه ۱۲۵ نفر بوده اند.

جدول ۳. تجمیع نتایج آنالیز کمی برای گروه های ۲۱ گانه بالینی.

	سنتی	نجما	مقدار t	P *
میانگین تعداد شرکت کنندگان در هر رشته	۳۴±۲۱	۳۲±۱۸	۱/۱۲	۰/۲۷۶
KR20 reliability	۰/۸۵±۰/۰۵	۰/۸۶±۰/۰۵	۰/۲۶۷	۰/۷۹۲
Standard error	۴/۹±۰/۲	۴/۹±۰/۲	۰/۱۱۳	۰/۹۱۱
Mean P	۰/۶۱±۰/۰۵	۰/۶۲±۰/۰۵	۰/۷۲۵	۰/۴۷۷
Mean RPBis	۰/۲۱±۰/۰۳	۰/۲۱±۰/۰۴	۰/۲۳۵	۰/۸۱۷
تعداد سوالات مناسب	۲۹±۷	۳۱±۹	۰/۱۱۷	۰/۹۰۸

جدول ۴. نتایج بررسی اعتراضات دستیاران به آزمون سال ۹۳ به روش سنتی و سال ۹۴ به روش نجما

	سنتی	نجما	مقدار t	P *
سوالات مورد اعتراض	۳۵۰±۱۱/۹	۳۰۴±۷/۹	۰/۷۳۹	۰/۴۶۸
سوالات حذف شده	۴۳±۱/۸	۵۰±۲/۵	۰/۶۸۱	۰/۵۰۴
سوالات دو جوابی	۵۱±۱/۸	۷۰±۳	۱/۲۸	۰/۲۱۳
سوالات با تغییر جواب	۲۳±۱	۱۶±۱	۱/۰۹۹	۰/۲۸۵
کل اعتراضات قبول شده	۱۱۷±۲/۸	۱۲۶±۳/۷	۰/۵۵۱	۰/۵۸۸
* بر اساس آزمون t-Test				

KR20 reliability: پایایی آزمون، Standard error : خطای معیار آزمون، Mean P : درصد پاسخ صحیح به سوالات آزمون، Mean RPBis :ضریب تمایز آزمون

* بر اساس آزمون t-Test

پیوست ۱: پرسشنامه مربوط به طرح تحقیقاتی " بررسی مقایسه ای هزینه و اثربخشی استفاده از نرم افزار جامع مدیریت آزمون (نجما) در برگزاری آزمونهای ارتقا و گواهینامه دستیاران تخصصی بالینی دانشکده پزشکی اصفهان "

استاد گرامی: با سلام. پرسشنامه ای که در اختیار دارید مربوط به مقایسه اثربخشی نرم افزار نجما با روش سنتی در مرحله طراحی و اجرای آزمون می باشد. با توجه به اینکه حضرتعالی به عنوان یک فرد آگاه و تأثیر پذیرفته از این برنامه می باشید، نظرات ارزشمند شما می تواند در اجرای مطلوبتر این طرح کمک شایانی نماید. لذا خواهشمند است که پرسشنامه پیوست را با توجه به تجربیات خود و در نهایت دقت و صحت تکمیل فرمایید. قبلاً از همکاری و حسن توجه شما کمال تشکر را داریم.

مشخصات دموگرافیک استاد:

نام و نام خانوادگی (در صورت تمایل): .....

جنس: مرد ○ زن ○ سن: ..... سال سابقه خدمت: ..... سال

رتبه دانشگاهی: استاد ○ دانشیار ○ استادیار ○

گروه: ..... بیمارستان محل خدمت: .....

در موارد ذکر شده در زیر کدام یک از روشهای سنتی یا نجما را برتر می دانید:

ردیف		سنتی	نجما	یکسان
۱	کیفیت سوالات آماده شده برای امتحان			
۲	امنیت آزمون درمراحل تهیه، ویرایش و نهایی سازی سوالات			
۳	سرعت در تهیه، ویرایش و نهایی سازی سوالات			
۴	سهولت در تهیه، ویرایش و نهایی سازی سوالات			
۵	امکان دسترسی به سوالات طراحی شده در سالهای قبل از طریق بانک سوال			
۶	امکان ویرایش سوالات بر اساس معیارهای استاندارد (میلمن)			
۷	رعایت سهمیه بندی سوالات بر اساس سر فصلهای دروس (Blue print)			
۸	هزینه های صرف شده برای آماده سازی سوالات و آزمون			
۹	امکان ذخیره کردن سوالات و ایجاد بانک سوالات			
۱۰	امکان جستجوی سوال با موضوع خاص (بر اساس کلید واژه)			
۱۱	امکان هماهنگی بهتر زمانی و مکانی با سایر امور محوله هیات علمی			
۱۲	کاهش در میزان اعتراضات دستیاران			
۱۳	کاهش سوالات حذف شده به دلایل مختلف در فرایند رسیدگی به اعتراضات			
۱۴	کاهش غلط های تایپی در دفترچه سوالات			
۱۵	در کل با انجام کدام روش جهت برگزاری دوره های بعدی آزمون موافقید			

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: کار پوشه دانشجویان دکتری دانشکده مدیریت

عنوان انگلیسی:

Ph.D students logbook

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر احمدرضا رییسی ، دکتر مرضیه جوادی
نام همکاران: دکتر محمدرضا سلیمانی،شهین مجیری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دانشکده: مدیریت واطلاع رسانی پزشکی
گروه: مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
مقطع تحصیلی: دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۳
تاریخ پایان تاکنون

هدف کلی:

پایش و نظارت فعالیتهای آموزشی پژوهشی دانشجویان دکتری

اهداف ویژه اختصاصی:

- مستندسازی فعالیتهای آموزشی پژوهشی دانشجویان دکتری
- نظارت وپایش مستمر فعالیتهای آموزشی پژوهشی دانشجویان دکتری
- ارزشیابی دقیق ومبتنی برشواهد فعالیتهای آموزشی پژوهشی دانشجویان دکتری

بیان مسئله:

مستند سازی فعالیتهای انجام شده یک بخش بسیار مهم در مدیریت ونظارت عملکرد هر سازمان محسوب میشود .بسیاری از اقداماتی که در سازمانها انجام میشود ولی ثبت نمی شود پس ا زمدتی از حافظه سازمان پاک میشود در حالی که کوچکترین فعالیت وفرایندی که انجام میشود بخشی از ایفای نقش افراد درسازمانهاست ولازم است به طور نظام مندی ثبت وضبط گردد. دوره دکتری دوره ای مهم در بین دوره های آموزشی نظام آموزشی هرکشور است.این دوره میتواند زمینه ساز تحقق برنامه های توسعه کشور باشد.

دوره های دکتری برای پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر جامعه و نیازهای حرفه ای شکل میگیرد و پیشرفتهای فن وری، انفجار اطلاعات، توسعه دانش و بلوغ حرفه ای آن را ضروری میسازد. این دوره لازم است با کیفیت ویژه در حوزه آموزشی وپژوهشی اجرا شود.این کیفیت در اجرای فعالیتهای آموزشی منوط ومستلزم پیش نیازهای مدیریتی است از آن جمله این که لازم است نظام وچارچوب مشخصی برای دانشجو فراهم آورد تا بتواند کلیه فعالیتهای این دوره را ثبت ومستند سازی نماید.و به منظور پایش مستمرفعالیت ها در اختیار استاد وگروه آموزشی قراردهد.جاری سازی چنین فرایندی از طریق تنظیم کار پوشه ای که در برگیرنده تمامی فعالیتهای تعریف شده دانشجوی دکتری خواهد بودامکان پذیر است .این کار پوشه به تفکیک هر فعالیت

وبرحسب هر یک از نیمسالهای تحصیلی دوران آموزش دانشجو قابل تنظیم است. ضمن این که الزامات عملکرد دانشجو را به او خاطرنشان میسازد میتواند ارتقای کیفی فعالیتهای دانشجو ،سازماندهی وانسجام بخشی عملکرددانشجو را بدنبال داشته وهمچنین در ارزشیابی دقیق تر وعادلانه تر ومبتنی بر مستندات کمک کننده خواهد بود.از دیگر مزایای این کارپوشه میتوان به شفاف سازی و بیان دقیق عملکردها و رویه‌ها و تحکیم آنها برای اساتید وارزیابان، ثبت فعالیتهابرای خوددانشجو وآرشیوی به روز از عملکرد تحصیلی او؛ نگهداری سوابق موضوعات مهم مربوط به فعالیت‌های گذشته برای اصلاحات و تطابق بیشتر برای رفع اشکالات احتمالی،امکان به اشتراک گذاشتن عملکردآموزشی در بین سایر فراگیران و..اشاره نمود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نمونه های مختلفی از لاگ بوک در رشته ها ومقاطع مختلف تحصیلی به دانشجویان کمک میکند در روند آموزش خود فعالیتهای موظف خود را به صورت نظام مندی مستند سازی نمایند.تاکنون نمونه های دیگری از لاگ بوک در امر کارآموزیهای دانشکده نیز استفاده شده که برحسب اهداف هر درس طراحی ودر اختیار دانشجو قرار میگیرد.لاگ بوک دوره دکتری این دانشکده بابهره گیری از تجربیات سایر دانشگاهها اعمال تعدیلات وتصحیحاتی به گونه ای که بتواند برنامه ها وفعالیتهای مورد نظر گروههای آموزشی دانشکده راپوشش دهد تنظیم وبه اجرا درآمد

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

هدف از تهیه لاگ بوک، ثبت فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشجو در طول دوره تحصیلی وی است. گروه می‌تواند در هر زمان لازم، لاگ بوک و مستندات آن را از دانشجو درخواست کند و فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی وی را از نظر کمی و کیفی بررسی نمایند..، دانشجو موظف است نسبت به ثبت و نگهداری لاگ بوک دقت خاص مبذول نماید، به نحوی که گروه در هر زمان قادر به بررسی آن باشد.این کارپوشه فعالیتهای زیررا پوشش می دهد.

شرح مختصری از فعالیت:

گزارش جلسات مشاوره با استاد راهنمای تحصیلی یا پژوهشی و اساتید مشاور ،گزارش دروس تئوری و عملی دوره تحصیلات تکمیلی گزارش مشارکت دانشجو در تدریس دروس نظری ،گزارش مشارکت دانشجو در تدریس دروس عملی ،گزارش مشارکت دانشجو در برگزاری کارگاه های آموزشی ،گزارش مشارکت دانشجو در ارائه مشاوره به سایر دانشجویان ،گزارش شرکت در کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی ،گزارش شرکت در جلسات ژورنال کلاب‌های گروه ،گزارش شرکت در جلسات مربوط به دفاع از پروپوزال، پیشرفت، پیش دفاع و دفاع پایان نامه‌های گروه گزارش تهیه و ارائه مقالات در نشریات داخلی و خارجی ،گزارش شرکت در مجامع علمی، کنگره، سمینار ،گزارش تالیف و ترجمه کتاب ،گزارش فعالیت‌های نوآورانه گزارش مشارکت در داوری مقالات مجلات علمی ،گزارش ارائه خدمات مشاوره ای به دانشکده ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز توسعه پژوهش، و سایر واحدها ،گزارش مراحل تهیه، تدوین و دفاع از پروپوزال پایان نامه توسط ،گزارش فعالیتهای اجتماعی و فوق برنامه ،گزارش سایر فعالیتها ،توصیف عملکرد دانشجو توسط استاد راهنما در پایان هر نیم‌سال روش اجرا وعملیاتی نمودن این

کارپوشه درروندآموزشی دانشجویان به این صورت است که لاگ بوک باید در هر نیم سال حداقل یک بار به تایید استاد راهنمای تحصیلی یا پژوهشی برسد.کل فرایند تهیه لاگ بوک بر روی فایلهای الکترونیکی صورت می گیرد و گردش آن بین دانشجو و استاد راهنمای تحصیلی یا پژوهشی دانشجو و گروه از طریق همین فایل صورت میگیرد. در پایان هر نیم سال تحصیلی، لاگ بوک تکمیل شده توسط دانشجو به استاد راهنمای وی ایمیل می گردد و پس از ارزشیابی و اعلام نظر توسط استاد راهنمای دانشجو، توسط استاد راهنمای مذکور فایل لاگ بوک دانشجو به معاون آموزشی گروه ایمیل شده و مورد بررسی قرار می گیرد و نتیجه ارزشیابی کلیه دانشجویان در یک یا چند جلسه شورای گروه مورد بحث قرار می گیرد و نتیجه آن از طریق استاد راهنمای دانشجو به وی بازخورد داده می شود.

در پایان هر نیم سال فایل لاگ بوک مربوطه فریز شده و یک نسخه یکسان از آن توسط دانشجو، استاد راهنما و معاون آموزشی گروه بایگانی و ذخیره می گردد. از ابتدای نیم سال بعدی ادامه تکمیل همین فایل با نام جدید حاوی نام دانشجو و نیم سال تحصیلی مربوطه در طول ترم تکمیل می گردد

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Ph.D. Students log book were written based on optimum performance of Ph.D. student during the education carrier. This performance must be documented and Reported to education system.

This log book must be confirmed by consultant teacher at least one time in each semester. Writing and sending process of log book must be done electronically.at the end of each semester completed logbook must be sent to consultant teacher by student. Teacher must evaluate and send the confirmed log book of student to education chancellor of department to investigate by him /her. Evaluation score of each log book must feed backed to students via consultant teacher.

نتایج:

- انجام مصاحبه های غیررسمی با دانشجویان حاکی از رضایت نسبی آنان است گرچه به استناد مصاحبه ها برپا دانشجویان کار نسبتا سخت و وقت گیری است اما به لحاظ اثربخشی نهایی مفید وکاربردی است در حقیقت به لحاظ الزام دانشجو به مستند سازی منجر به رضایتمندی نهایی وی خواهد شد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❒ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارزیابی و ثبت روند پیشرفت تحصیلی دانشجویان (دستیاران) رشته بیماریهای قلب و عروق در حیطه مهارتی با طراحی پورتفولیو اموزشی مبتنی بر وب

عنوان انگلیسی:

web based tool for evaluation and assessment of cardiology trainer

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: سید محمد هاشمی

نام همکاران: قاسم فدایی، حجت اله داوری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: بیماریهای قلبی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع اردیبهشت ۹۴ تاریخ پایان مهر ۹۵

هدف کلی:

بررسی و مدیریت روند پیشرفت تحصیلی دانشجو (دستیار)

اهداف ویژه اختصاصی:

- مشاهده نمره ارزشیابی دانشجو در یک درس در یک ارزشیابی
- مشاهده نمره ارزشیابی دانشجو در یک درس در طی دوره های ارزشیابی متوالی
- مشاهده سیرنمرات ارزشیابی دانشجو در یک درس در طی دوره های ارزشیابی
- مشاهده نمره ارزشیابی دانشجو در یک درس در یک ارزشیابی در مقایسه با سایر دانشجویان همدوره
- مشاهده نمره ارزشیابی دانشجو در یک درس در طی دوره های ارزشیابی متوالی در مقایسه با سایر دانشجویان همدوره
- مشاهده سیرنمرات ارزشیابی دانشجو در یک درس در طی دوره های ارزشیابی در مقایسه با سایر دانشجویان همدوره
- مشاهده Trend نمرات حاصل از ارزشیابی توسط خود دستیار
- مشاهده Trend نمرات حاصل از ارزشیابی توسط مدیر آموزش و سایر اساتید

بیان مسئله:

همیشه دغدغه مدیران برنامه آموزشی داشتن یک دید کلی در مورد وضعیت پیشرفت تحصیلی و نمرات حاصل از ارزشیابی های کتبی و عملی یک دانشجو در مقایسه با خودش در طی دوره های متوالی ارزشیابی و سپس در مقایسه با سایر دانشجویان بوده است. از سوی دیگر بازخوران نمرات به واحد های آموزشی میتواند عملکرد آنها را در ارائه آموزش به دانشجویان در یک دوره یا پشیشرفت و پسرفت آموزش را نشان دهد. مشغله بسیار زیاد، حجم زیاد داده ها ، تکرر آزمونها و نیاز به مقایه یک فرد با

خودش یا سایرین در یک یاچند آیتم مورد سنجش قرار گرفته و نهایتا مشاهده Trend این اطلاعات در طول زمان همواره مانع ارزیابی اطلاعات خواهد شد و بدین لحاظ فرمت نرم افزاری و گرافیکی و نهایتا قابلیت دستیابی بر اساس وب و توان بهره برداری تمسط مدیر برنامه آموزشی ، سایر اساتید،و نهایتا خود فراگیرخود به تسهیل استفاده از این اطلاعات و تغییر و یا تعدیل اطلاعات کمک میکند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

پورت فولیو که بصورت تئوری موجود است ولی فرمت الکترونیک و Web based آن با توانایی ارائه نمودارهای مورد نظر وجود ندارد.

شرح مختصری از فعالیت:

اطلاعات حاصل از ارزشیابی های حاصل از آزمونهای کتبی پیش آرتقائ، ارتقائ و آسکی (درحدود ۱۰ آیتم نظیر تفسیر ECG، تفسیر اکوکاردیوگرافی ، تفسیر صداهای قلبی و....) در نرم افزار Microsoft Excel Worksheet وارد شد و تکرار این کار در چند دوره آزمون ما را به این فکر واداشت که تهیه یک نرم افزار با توان تفسیر و آنالیز داده ها کمک بسیار زیادیبه تفسیر این اطلاعات میکند. با همکاری مهندس حجت اله داوری (مهندس نرم افزار) مهنس قاسم فدایی برنامه نویس از شرکت فرادید رایان افزار و حمایت دکتر مسیح صبوری شروع به برنامه ریزی و طراحی نمودیم و طی جلسات متعدد به بررسی و تصحیح آن پرداختیم.

شیوه های تعامل با محیط:

نمونه های اولیه با چند نفر از دستیاران و اساتید و نهایتا در شورای آموزشی ارائه شد که نظرات پیشنهادی و انتقادی همکاران اخذ شد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی مدیریت و رهبری آموزشی

عنوان فارسی: طراحی و تدوین محتوای سایت Education Iran

عنوان انگلیسی:

Designing and developing the English webSite of Deputy for Education in Isfahan University of Medical Sciences

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: زهرا اکبرزاده - دکتر علیرضا ایرج پور

نام همکاران: فاروق محبوبی – مرتضی ترابی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- حوزه معاونت آموزشی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۴/۱۲/۱ تاریخ پایان : به طور مستمر بروز رسانی میگردد.

هدف کلی:

طراحی و تدوین محتوای سایت Education Iran

اهداف ویژه اختصاصی:

- طراحی ساختار اولیه یک سایت آموزشی
- بررسی برنامه های مورد نیاز
- بررسی سایت های خارجی و داخلی
- جمع آوری اطلاعات ضروری
- ترجمه اطلاعات
- بارگزاری اطلاعات و برنامه های مربوطه
- پیاده سازی ماده ۲۰ قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه کشور
- رسیدن به اهداف سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ در بخش آموزش عالی
- فراهم نمودن بستر مناسب برای شناساندن بیشتر و بهتر جمهوری اسلامی ایران
- گسترش روابط علمی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران با کشورهای دیگر جهان
- معرفی ظرفیت آموزش عالی سلامت کشور در سطح دنیا
- شناساندن دانشگاه و توانمندیهای علمی و تحقیقاتی آن برای افرادی که به زبان فارسی آشنائی ندارند
- توسعه هویت بین المللی دانشگاه
- بهره مندی از تبادلات علمی بین المللی

- تدوین و بستر سازی برای استقرار نقشه آمایش بین الملل وزارت بهداشت درمان و اموزش پزشکی
- اعتبار بخشی بین المللی
- گسترش و جذب دانشجویان خارجی
- درخصوص اجرایی نمودن بسته های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با محوریت طراحی و ساماندهی پورتال آموزش علوم پزشکی
- افزایش Ranking دانشگاه در سطح بین المللی
- ارتقاء سطح نگرش دانشگاه ها و موسسات خارج از کشورنسبت به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ایجاد یک دید فزاینده
- حفظ پویایی سیستم آموزشی دانشگاه در سطح بین المللی
- همگامی با پیشرفت علم و تکنولوژی

بیان مسئله:

با به وجود آمدن سایت ها، ابزار مفیدی برای اطلاع رسانی در سطح جهانی به وجود آمده اند. به طوری که خبرگزاری های معروف جهان بعد از انتشار خبر خود در وب سایت های معروف خبری می توانند از انتشار آن در تمام جهان ، اطمینان داشته باشند؛ آن هم در کسری از زمان که حتی فکر کردن به این موضوع در گذشته محال بود.

سایت، امکان حضور هر شخص یا سازمانی در شبکه اینترنت است.داشتن سایت برای یک دانشگاه مانند داشتن یک کاتالوگ تبلیغاتی است اما با مزایای فراوان تر نسبت به آن است.

یک کاتالوگ می تواند شامل تصاویر و متون برای معرفی خدمات باشد اما یک سایت می تواند از تصاویر، متون، فیلم و حتی یک فایل صوتی و یا انیمیشن نیز بهره بگیرد بنابراین امکان اطلاع رسانی جامع با محتوایی جذاب تر را می دهد. طراحی، چاپ و انتشار هر نسخه از کاتالوگ نیاز به هزینه بالایی دارد اما برای طراحی سایت و نگهداری آن کافیست هزینه ای بسیار پایین پرداخت شود و حتی در هر زمان که بخواهیم بدون هیچ هزینه جانبی می توانیم آن را ویرایش کنیم و در طول زمان هزاران و یا میلیونها کاربر می توانند بارها و بارها از آن بازدید کنند.

این مزیت باعث شده که ما در هر زمان از شبانه روز و هر جایی که به اینترنت دسترسی داریم، اطلاعات خود را بتوانیم در اختیار کاربران قرار دهیم

یک مزیت مهم دیگر طراحی سایت این می باشد که دیگر ارتباط ما با مشتریان و کاربران محدود به خیابان و محله اطراف ما نمی باشد. بعد جغرفیا ، بعد زمان و جبر جغرافیایی درمحدودیت ارتباط با سایرین از بین رفته است، و کاربران با ارتباط با سایت ما، به طور مجازی سفری به دانشگاه ما خواهند داشت، سفری که مجازی است لاکن جامع و کامل خواهد بود. همچنین کاربران

می توانند در هر زمان از شبانه روز که حتی جزو ساعت کاری دانشگاه نیست، در دانشگاه ما سیری داشته باشند و فعالیت و درخواست خود را ارائه نمایند

همچنین با توجه به اینکه این ارتباط دو طرفه می باشد، دانشگاه نیز از طریق سایت در هر زمان و هر مکان می تواند با کاربران خود ارتباط داشته باشد و آنها را نسبت به دانشگاه و سیستم آموزشی آشنا و جذب نماید.

همچنین برنامه های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی به عنوان نقشه راه حوزه آموزش عالی سلامت کشور از حدود یک سال پیش تدوین شده و از طریق واسپاری ماموریت های روشن به دانشگاه های علوم پزشکی کشور در دست اجرا است.

در این برنامه ها توسعه بین المللی آموزش علوم پزشکی کشور و برنامه ریزی جهت ساماندهی مراودات بین المللی در این حوزه از جمله محورهایی است که مورد توجه قرار گرفته است.

در این بین حوزه آموزش وزارت بهداشت به عنوان متولی تربیت و تامین نیروی انسانی مورد نیاز نظام سلامت کشور علاوه برتربیت نیروی انسانی این حوزه درداخل کشور، معرفی ظرفیت آموزش عالی سلامت کشور در سطح دنیا را نیز بر عهده دارد.

لذا با توجه به موارد پیشگفت لزوم طراحی سایت لاتین برای یک دانشگاه ضروری میباشد .

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

حضور دانشگاه های خارجی در عرصه بین المللی از طریق شبکه جهانی امری واضح و آشکار است وا ین امر حسب مطرح شدن این دانشگاه در Ranking اول جهانی و یا داشتن بالاترین میزان پذیرش دانشجو و دانش آموخته در هر سال تحصیلی و امکانات تحصیلی موید این مدعا است . از جمله آن دانشگاه ها:

1. University of British Columbia of Canada
2-Oxford university of Uk
3-Harvard university of Uk & etc….

همچنین این امر درخصوص دانشگاههای کوچک در چند دهه اخیر بسیار مشهود است . مطرح شدن این دانشگاه ها در طی مدتی کوتاه با استفاده از امکانات و قابلیت های شبکه جهانی به منظور شناساندن خود به دنیا و مشتاقان تحصیل و کسب علم و دانش شاهد این مدعا است. از جمله دانشگاه های بلاروس- اتریش- هند- قبرس و .... که همگی حکایت از تاثیر معرفی و آگاهی بخشی، از طریق سایت های اطلاع رسانی اینترنتی دارد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

شاید دانشگاه علوم پزشکی تهران اولین دانشگاهی در سطح کشور باشد که مبادرت به تدوین سایت انگلیسی در معاونت آموزشی مربوطه نموده باشد،، لاکن بحق می توان گفت دانشگاه علوم پزشکی شیراز از سایت جامع تری برخوردار است .

با مراجعه به هر یک از سایت های مذکور به آدرس http://educationiran.ir/en/Shiraz

http://educationiran.ir/en/tehran

می توان اطلاعات جامع و کاملی از دانشگاه و مدیریت آن در دسترس کاربران و یا متقاضیان خارجی تحصیل در آن دانشگاه ، به زبان انگلیسی قرار داده است .

پیشتازی این دانشگاه ها و سایر دانشگاه های تیپ یک در ایجاد سایت لاتین آموزشی منجر گردیده است که این دانشگاه ها در زمینه پذیرش و جذب دانشجوی خارجی که نتیجه شناساندن دانشگاه در سطح جهانی بوده است، گوی سبقت را از دیگر دانشگاه ها بربایند.

لذا با توجه به شواهد بدست آمده از دانشگاه های داخلی و خارجی و اهداف پیشگفت لزوم طراحی سایت انگلیسی برای دانشگاه ها ضروری می باشد.

شرح مختصری از فعالیت:

برای ایجاد یک سایت توانا و موفق ، دارا بودن یک ظاهر زیبا و جذاب که در عین ظرافت گویای توانمندی های دانشگاه باشد بسیار مهم است . بر همین اساس به متظور دستیابی به چنین سایتی، ضمن بررسی سایت های دانشگاه های موفق خارجی و داخلی سعی بر آن گردیده است تا ضمن شناساندن دانشگاه و توانمندیهای علمی و تحقیقاتی آن برای افرادی که به زبان فارسی آشنائی ندارند ، بستری مناسب برای شناساندن بیشتر و بهتر جمهوری اسلامی ایران نیز فراهم گردد.

با توجه به اهدف فوق الذکر و به منظور عملیاتی این طرح اقدامات به عمل آمده در حوزه معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شرح زیر می باشد:

آخرین اطلاعات از منابع مربوطه به شرح زیر اخذ و پس از ترجمه بر اساس چهار چوب خاص در سایت دانشگاه بار گذاری گردید .

درباره : About

درباره ایران – اصفهان – دانشگاه

شرح مختصری درباره ایران، موقعیت جغرافیایی ، وسعت ، جمعیت و جایگاه آن در منطقه ونیز شرح مختصری درباره اصفهان، موقعیت جغرافیائی، وسعت ، جمعیت، آثار باستانی و قدمت فرهنگی آن همچنین چگونگی مسافرت و انتقال به آن و نقشه اصفهان وارد گردیده است.

در همین زمینه اطلاعات پردیس دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از جمله امکانات،تجهیزات و امکانات ورزشی ذکر گردیده است.

ضمنا تاریخچه دانشگاه و نحوه تشکیل دانشکده ها و مراکز تحقیقاتی به اختصار عنوان شده است.

در پایان این مبحث ساختار و مدیریت سازمان و همچنین اهداف و اطلاعات مختصری درباره معاونت های دانشگاه و اهداف و زمینه های کاربردی انها ارائه شده است.

Academicsاطلاعات دانشگاهی :

مشخصات تعداد ۱۰ دانتشکده از جمله اطلاعات مربوط به گروه های آموزشی مربوطه ، امکانات، تجهیزات و .... ثبت گردیده است.

اطلاعات مربوط به تعداد ۱۳ بیمارستان آموزشی دانشگاه از جمله عناوین ان ها ، بخشها ، امکانات و تجهیزات مربوطه و نیز چگونگی ارتباط و تماس با آنها ذکر شده است .

مراکز علمی و تحقیقاتی دانشگاه : Research

در این بخش عنوان تعداد ۳۴ انستیتو و مرکز تحقیقاتی وابسته به دانشگاه با ذکر زمینه های تحقیقاتی، اهداف، امکانات، تعداد پرسنل و محققین و... ونیز راه های ارتباطی با انها همچنین عناوین تعداد ۱۳ ژورنال آموزشی مربوط به دانشگاه ذکر گردیده است.

همچنین عناوین کلیه شبکه های بهداشت و درمان در استان اصفهان و نیز مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و خانه های بهداشت روستایی با ذکر هدف ، مسئولیتها ، حوزه های کاری و حیطه های کاربردی ذکر گردیده است .

زندگی دانشجویی : **Student** life

در این قسمت اطلاعات مربوط به کتابخانه ها و پردیس دانشگاه اطلاع رسانی شده است.

همچنین اطلاعات مورد نیاز در خصوص امکانات خوابگاهی ، غذاخوری و رستوران ها و امکانات ورزشی در داخل پردیس دانشگاه و خوابگاه ها به تفکیک بیان شده است .

پذیرش : Admission

عناوینی مثل چگونگی اخذ پذیرش در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ، فرم های پذیرش تحصیلی ، فرم های ثبت نامی جهت اخذ ویزای دانشجویی و همچنین مدت تحصیل در مقاطع مختلف و هزینه های تحصیلی درج گردیده است

خلاصه برنامه ها : Programs Brief

عناوین و تعاریف مقاطع و دوره های تحصیلی (مقاطع عمومی ، تحصیلات تکمیلی ارشد و دکترای تخصصی علوم پایه ، تحصیلات تخصصی ، تحصیلات فوق تخصصی و فلوشیپ) منضم به جدول عناوین رشته ها شامل نام رشته ، مقطع تحصیلی ، طول مدت تحصیل ، گروه آموزشی و دانشکده مربوطه ذکر گردیده است.

Contact usارتباط با ما :

نقشه دانشگاه و شماره های تماس درج گردیده است.

Programsبرنامه های درسی :

اطلاعات مربوط به رشته های دکتری پزشکی ، دندانپزشکی، داروسازی ، کارشناسی تغذیه ،کارشناسی ارشد تغذیه و علوم غذایی ، کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، دکترای تخصصی تغذیه ، کارشناسی بهداشت محیط ، فوق تخصص طراحی کودکان ، کارشناسی مامائی ، کارشناسی پرستاری ، کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه ، کارشناسی ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه نوزادان ،کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی ، کارشناسی ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه، کارشناسی ارشد پرستاری کودکان و نوزادان ، دکترای پرستاری ، کارشناسی ارشد آمار زیستی ، کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی ، دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت ودکترای تخصصی مهندسی بهداشت محیط بارگذاری شده است. شایان ذکر است سایر رشته ها در دست تهیه می باشد.

شیوه های تعامل با محیط:

علاوه بر اینکه امکان دسترسی به سایت انگلیسی از طریق سایت دانشگاه برای افرادی که مستقما به سایت اصفهان وارد میشوند و یا آشنائی مختصری با اصفهان دارند ، بوجود آمده است ، این امکان از طریق سایت وزارت متبوع نیز در اختیار کاربران قرار گرفته است .مکاتبات و تماسهای مکرر دانشجویان خارجی از همان روزهای ابتدائی بارگذاری سایت موید فقدان عمیق این سایت در بین دانشگاه های معتبر و صاحب نام کشور بوده است و بازخورد اولیه آن با پذیرش اولین سری دانشجویان نشان از دستیابی به اهداف مورد تظر بوده است .

توجه در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

مکاتبات و تماسهای مکرر دانشجویان خارجی از همان روزهای ابتدائی بارگذاری سایت موید فقدان عمیق این سایت در بین دانشگاه های معتبر و صاحب نام کشور بوده است و بازخورد اولیه آن با پذیرش اولین سری دانشجویان نشان از دستیابی به اهداف مورد تظر بوده است .

همچنین در مواردی از اطلاعات و درخواستهای کاربران جهت تکمیل و یا ایجاد اطلاعات استفاده گردیده است ، که این نشان دهنده نقد ، بررسی و مورد اقبال قرار گرفتن سایت از طرف کاربران بوده است .

نتایج:

مکاتبات و تماسهای مکرر دانشجویان خارجی از همان روزهای ابتدائی بارگذاری سایت موید فقدان عمیق این سایت در بین دانشگاه های معتبر و صاحب نام کشور بوده است و بازخورد اولیه آن با پذیرش اولین سری دانشجویان نشان از دستیابی به اهداف مورد تظر بوده است

نقاط قوت :

مقبولیت و پیشینه خوب دانشگاه های ایران در جوامع غربی و عربی

قدام علمی و عملی جهت روشنگری و آشنایی جوانان کشورهای اسلامی با اسلام، تشیع، انقلاب و فرهنگ کشور

نشان دادن اصفهان و توانمندی ها جذابیت های سیاحتی و پتانسیل های خوب فرهنگی و اعتقادی بالاخص برای کشورهای مسلمان

نقاط ضعف :

عدم وجود نمایندگی های سایر کشورها در شهر اصفهان و به همین میزان افزایش تبعات امنیتی و سیاسی بیشتر نسبت به سایر شهرها

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: بکارگیری راهبرد ارزیابی الکترونیکی در فرایند آموزش کارکنان به منظور ارتقاء کیفیت دوره های آموزش نظری

عنوان انگلیسی:

Using guided electronic evaluation in the process of staff training to enhance the quality of theoretical training courses

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: نداسادات هاشمی نسب، دکتر شهرام شایان

نام همکاران: مهدی جعفری، مهشید رفیعیان، دکتر حمید ترک زاده، دکتر فاطمه سخنوری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: مرکز بهداشت شماره یک اصفهان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۴/۱۱/۲۰ تاریخ پایان : در حال ادامه

هدف کلی:

بکارگیری راهبرد ارزیابی الکترونیکی در فرایند آموزش کارکنان به منظور ارتقاء کیفیت دوره های آموزش نظری

اهداف ویژه اختصاصی:

- ثبت و نگهداری الکرونیک فرمهای مربوط به دوره های آموزشی
- حذف کامل کاغذ و صرفه جویی در زمان وهزینه ها
- جلوگیری از تداخل دوره های آموزشی و حذف جلسات تکراری
- دریافت گزارشات متنوع حاصل از آنالیز داده های موجود به منظور تصمیم سازی های آتی
- بررسی و پیگیری فرمهای ۲۶ بدون مراجعه حضوری
- مدیریت متمرکز و شفاف سازی در کلیه مراحل قبل و بعد از آموزش
- عدم نیاز به ثبت اطلاعات فرمهای ۲۶ در صورتجلسه کمیته آموزش جهت کسب مجوز از مرکز بهداشت استان

بیان مسئله:

امروزه پیشرفت و توسعه کشورها، سازمان ها و موسسات کوچک و بزرگ در گرو علم و دانش بشری است (مایر[۴۸]،۲۰۱۳)، همچنین یکی از عوامل توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، گسترش همه جانبه آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد می باشد. از دهه ۱۹۶۰ میلادی به سبب تحول در مفهوم توسعه، آموزش متحول شده و جایگاه ویژه‌ای یافت

(زوریکا[۴۹]،۲۰۱۵). آموزش یک اقدام راهبردی جهت حفظ و توسعه سازمان در شرایط محیطی پیچیده امروز و برنامه آموزشی طرحی است حاوی سیاست ها، اهداف، راهبردها و برنامه عمل مربوط به توسعه یک نظام یا یک نهاد آموزشی در خلال یک دوره زمانی معین که روش های اجرا، ارزیابی و نیز منابع مورد نیاز برای تحقق سیاست ها و اهداف در آن پیش بینی شده است (هداوند،۱۳۹۲).(۱)

از طرفی انقلاب اطلاعاتی که امکان استفاده از منابع دیجیتال با سرعت بسیار زیاد را فراهم کرده است نظام آموزشی را با چالشهایی مواجه کرده ازجمله سرعت تولید دانش و لزوم طراحی نظام آموزشی مستمر و مادام‌العمر به‌منظور همراهی با تغییرات شتابان در نظام آموزش جهانی و به تبع آن استفاده از شیوه های نوین در ارزیابی و امتحانات.در بیانیه‌ی جهانی آموزش عالی در اجلاس جهانی یونسکو، پاریس سال ۱۹۹۸، آمده است: «مؤسسات آموزش عالی باید نخستین نهادهایی باشند که از مزیتها و امکانات بالقوه فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره‌مند می‌شوند در این راستا باید به ایجاد محیط‌های نوین آموزشی برای هماهنگی با عصر اطلاعات و تبیین نظامهای مجازی بپردازند. از طرفی اهمیت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به حدی است که پس از پایان نخستین دهه قرن بیست و یکم کمتر فعالیت آموزشی و پژوهشی باقی می ماند که بدون استفاده از اینترنت و ارتباطات کامپیوتری صورت پذیرد. (۲)

امروزه دانشگاهها به عنوان یک زیر سیستم نظام آموزش عالی مواجه با فشارهای شدید و تقاضاهای روز افزون از طرف نیروهای بیرونی دانشگاه (محیط پیرامونی) هستند که تاثیرات آن روی ساختارهای اصلی دانشگاه غیر قابل اجتناب است در این رابطه پیشرفتهای فناوری از جمله عوامل موثر تاثیر گذار بر ارکان مختلف نظامهای دانشگاهی محسوب می شود که ظهور آموزش و ارزیابی به صورت الکترونیک مصداق عملی آن می باشد ، که این پدیده ماحصل امتزاج رویکرد پداگوژیک و رویکرد تکنولوژیک می باشد در این راستا اهمیت توسعه فناورزی اطلاعات و ارتباطات به حدی است که پس از پایان نخستین دهه قرن بیست و یکم کمتر فعالیت آموزشی و پژوهشی باقی می ماند که بدون استفاده از اینترنت و ارتباطات کامپیوتری صورت پذیرد . لذا به نظر می رسد روش سنتی آموزش و ارزیابی که در حال حاضر اجرا می شود ، به تنهایی پاسخ گوی حرکت سریع قافله علم و دانش و تغییر مداوم نیازهای جوامع در دنیای انفورماتیک نباشد در این میان رایانه و نرم افزارهای مرتبط به طرق زیر می تواند باعث ارتقاء امتحانات گردد . (۳)

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

موریسون، جیل .مجله پزشکی بریتانیا، نسخه بین المللی 2003) 326.7385فوریه ۱۵.387-385 :

بیان می دارد که ارزیابی یک بخش ضروری از فرایند آموزشی است .تمرکز ارزیابی بر بهبود کیفیت محلی و شبیه به ممیزی بالینی است .دانشکده های پزشکی نیاز به ارزیابی به عنوان بخشی از روش های تضمین کیفیت خود می باشند ، اما ارزش

ارزیابی بسیار بیشتر از ارائه اطلاعات حسابرسی ساده است . این شواهد که چگونه به خوبی اهداف یادگیری دانش آموزان حال به دست آورد . اما مطالعه ای مبنی بر ارزیابی های الکترونیکی در فرایند آموزش موجود نبود

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

دکتر شهرام شایان و دکتر مسیح صبوری در سال ۱۳۹۳ نرم افزار جامع مدیریت آزمون نجما و اجرای آن در آزمونهای مهم کشوری را ارائه نمودند

شرح مختصری از فعالیت:

با توجه به احساس نیاز به استفاده از نرم افزار در بخش ارزشیابی دوره های آموزشی و نظر به معضلات و مشکلات سالهای گذشته در جمع آوری مستندات و آنالیز اطلاعات دوره های آموزشی و همچنین مراجعات و پیگیری های متعدد کلیه واحدهای مجری برنامه های آموزشی به واحد آموزش بر آن شدیم که نرم افزاری طراحی گردد تا با یکپارچه سازی فرایند های انجام کار، مشکلات مذکور را برطرف نماید .

این برنامه با نرم افزار RAD studio XE4 نوشته شده است . ابتدا طرح اولیه نوشته شد و پس از اینکه به صورت پایلوت جهت ثبت اطلاعات دوره های آموزشی به مدت یک ماه اجرا شد از ابتدای سال ۹۵ به صورت کامل توسط کلیه واحدهای مرکز بهداشت شماره یک اصفهان در حال استفاده می باشد .

چگونگی اجرا :

در این مرحله اطلاعات فرم ۲۶ در قالب از پیش تعیین شده که در نرم افزار طراحی شده است ثبت و به صورت آنلاین به دبیر کمیته آموزش ارجاع داده می شود . دبیر کمیته در صورت نیاز به اصلاح قبل از کمیته به کارشناس مربوطه ارجاع می دهد و کارشناس پس از اصلاح مجدد ا به دبیر کمیته ارسال می کند . (کلیه موارد در نرم افزار انجام می شود)

پس از تایید فرم ۲۶ مربوط به دوره آموزش دبیر کمیته در نرم افزار ، فرم را تایید می نماید . پس از اینکه تیک تایید زده شد اطلاعات مورد نیاز در صورتجلسه کمیته آموزش از روی فرم بر روی فرم صورتجلسه ثبت می شود و نیازی به نوشتن صورتجلسه نمی باشد .

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Considering the need to use the software in evaluation training courses And in view of the difficulties in collecting of document and analysis of information in previous Courses As well as numerous referrals and follow up from all units running training programs, We tried designed a software that integrated the processes of work to Resolve these problems. The program is written by using the software RAD studio XE4. The original plan was written. and After implemented for recording data of training courses as a pilot for a month. From the beginning of 95 is in use by all the units of the health center No 1.

Implementation: At this stage, information of form 26 "in the form of pre-determined" is designed in the application , Registered and Be online is referred to the education

Committee. If the need to reform, Secretary of the Committee referred this form to the relevant expert and Expert after the reform again returns to the secretary of the committee. (all instances done in software).
After confirmation, form is confirm by Secretary of the Committee on the application. After this stage, the required information will be transferred to form the Education Committee meeting minutes (in software).

شیوه های تعامل با محیط:

این نرم افزار به واحد های ستادی مرکز بهداشت شماره یک اصفهان ارائه شد تا در موارد آموزش کارمندان استفاده گردد. آموزش استفاده از آن به کارشناسان آموزش داده شده و فید بک گرفته شد . نظر کارشناسان مبنی بر کاربردی بودن نرم افزار و تسهیل بررسی آموزش ها توسط آن بود.

نتایج:

با توجه به اینکه این نرم افزار توسط ۱۴ نفر کاربر بعنوان نماینده ی واحدهای ستادی مرکز بهداشت مورد استفاده قرار گرفت پس از یک ماه کار با نرم افزار از آنها فید بک گرفته شد و ۹۵٪ افراد دستیابی به اهداف را تایید نمودند .

همچنین با پرسشنامه لیکرت میزان رضایتمندی کارشناسان واحدها را از نرم افزار بررسی نمودیم که نتیجه بدست آمده بیانگر آن بود که ۸۷٪پرسنل رضایتمندی در حد عالی داشتند .

نقاط قوت نرم افزار براساس نظر کاربران :

- کاربردی بودن
- سهولت کار با نرم افزار
- امکان گزارش گیری به هر نحوی که مورد نیازباشد
- در دسترس بودن اطلاعات دوره های آموزشی در هر زمانی
- متمرکز بودن اطلاعات
- نقاط ضعف نرم افزار براساس نظر کاربران :
- نیاز به اصلاحات بیشتر در جهت تکمیل نرم افزار می باشد

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❒ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: تدوین فرایند برنامه عملیاتی آزمون های جامع علوم پایه ،پیش کارورزی وصلاحیت بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

The process of developing a comprehensive plan of action for science tests, pre-clinical internship at the Jurisdiction of Isfahan University of Medical Sciences

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر آرمین دخت شاه ثنایی

نام همکاران: دکتر امید یقینی،دکتر آتوسا اسماعیلی،دکتر لیلا ملکی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۵

هدف کلی:

تدوین فرایند برنامه عملیاتی آزمون های جامع علوم پایه ،پیش کارورزی وصلاحیت بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- تدوین فرایند برنامه عملیاتی آزمون های جامع علوم پایه ،پیش کارورزی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- تدوین فرایند برنامه عملیاتی آزمون صلاحیت بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

بیان مسئله:

آزمون های جامع علوم پایه ،پیش کارورزی وصلاحیت بالینی در دانشگاه علوم پزشکی کشور سالیانه حداقل دوبار برگزار میشود ازآنجا که برای این آزمونها تاکنون برنامه عملیاتی تدوین نشده و با جستجو در سایت دیگر دانشگاهها و وزارت متبوع برنامه عملیاتی برای هیچ یک از این آزمونها موجود نبود لذا برآن شدیم تا با مشورت و همفکری کارشناسان با تجربه در معاونت آموزشی دانشگاه و دانشکده پزشکی که در برگزاری این سه آزمون در چند سال اخیر همکاری داشتند به تدوین برنامه عملیاتی بپردازیم . برنامه عملیاتی میتواند راهنمایی باشد برای همکارانی که در آینده میخواهند در این عرصه ها همکاری نمایند و در واقع نقشه راهیست که میتواند قدم به قدم فعالیتهایی که باید صورت گیرد از ابتدا و قبل از آزمون تا موقع برگزاری آزمون و بعداز آزمون را به وضوح بتصور بکشد . با در دست داشتن چنین برنامه ای به راحتی میتوان ضمن روشن کردن مسئولیتها و شرح وظائف دستاندرکاران یک آزمون در پیشبرد آهداف و تهیه گزارش اقدام نمودو بطور منظم و بارعایت زمانبندی در مدیریت و اجرای برنامه گام برداشت.

شرح مختصری از فعالیت:

ابتدا به جستجو و تحقیق در این زمینه در سایتهای دانشگاههای مختلف و وزات متبوع پرداختیم .تاکنون در زمینه تدوین چنین برنامه ای اقدامی صورت نگرفته بود سپس با تشکیل جلسات مکرر با کارشناسان با تجربه آموزش و مسو لین و نامه های ارسال در این زمینه به مراحل برگزاری آزمون را قدم به قدم تدوین نمودیم و سپس مجددا این برنامه توسط کارسناسان و مسئولین دانشکده مورد بازبینی قرار گرفت و تصیحات لازم صورت گرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

1search and research in this field in various universities
2Frequent meetings with experts education and Copper Lane
3 We have developed test procedures step by step Again,
4 this program was reviewed by experts education and school officials

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❒ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: حضور و غیاب دانشجویان با سامانه ثبت اطلاعات بصورت الکترونیک

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر امید یقینی ، مهندس محمد حسین فروزنده
نام همکاران: دکتر علی والیانی، اکبر شیریان، مریم علی بک ، اختر امامی، رحیم شریفیان

محل انجام فعالیت: دانشگاه : علوم پزشکی اصفهان دانشکده : پزشکی و پیرا پزشکی گروه : پزشکی پیراپزشکی
مقطع تحصیلی : دکتری عمومی - پیراپزشکی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : بهمن ۹۴ تاریخ پایان : بهمن ۹۵

هدف کلی:

ارتقاء کیفیت کنترل حضور وغیاب دانشجویان و بالا رفتن اثر بخشی آموزش آنها از طریق حضور پر رنگ تر (منظم تر) در کلاسهای درس

اهداف ویژه اختصاصی:

- حضور و غیاب مستمر دانشجویان در کلاسهای درسی نظری و عملی
- کاهش زمان صرف شده برای حضور و غیاب و جلوگیری از اتلاف وقت استاد و کلاس درس جهت حضور وغیاب
- ایجاد امکان کنترل حضور غیاب دانشجویان توسط آموزش دانشکده که قبلاً فقط اساتید کنترل می کردند.
- تعمیم حضور و غیاب الکترونیک به آزمون های داخلی دانشکده

بیان مسئله:

حضور وغیاب دانشجویان حتی در صورت انجام بصورت تصادفی انجام یا از طریق انجام کوئیز در جریان کلاس و توسط استاد جهت استفاده همزمان برای حضور غیاب گرفته می شد – آموزش دانشکده کنترل خاصی برروی حضور و غیاب دانشجویان جز از طریق گزارش استاد نداشت و این امر فقط در حیطه استاد درس بود . طبعاً امکان اعمال مصوبات و قوانین آموزش مربوط به حضور غیاب و کنترل میزان مجاز و غیر مجاز آن وجود نداشت – ضمناً امکان اعتراض به نتیجه حضور و غیاب توسط دانشجو وجود داشت که به سختی قابل اثبات بوده است

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مستنداتی در دسترس نیست مگر آنکه از طریق شرکت سرویس دهنده اطلاعات اخذ گردد .

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

کلاسهای آموزشی در بیمارستان الزهرا (س) ، امام حسین (ع)

شرح مختصری از فعالیت:

توضیح داده شود ابتدا دو کلاس از رشته های پیراپزشکی بصورت پایلوت حضور وغیاب الکترونیک شدند که گزارش آن در شورای معاونین دانشکده پزشکی مورخ ۹۵/۴/۱۵ مورد ارزیابی قرار گرفت و مصویه ای جهت بررسی مسائل امنیتی و سایر مسائل این طرح تصویب شده سپس در راستای مصوبه فوق جلسه مشورتی در تاریخ ۹۵/۸/۲۳ در محل معاونت آموزشی پزشکی تشکیل شده و مقرر شد حضور و غیاب دانشجویان جدید الورود در مهر ماه ۹۵ بطور منظم ثبت و مورد بررسی و استفاده مدرسین محترم قرار گیرد .

شیوه های تعامل با محیط:

با جلسات مستمر و هماهنگی با دانشجویان

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی طراحی و تولید محصولات آموزشی

عنوان فارسی: رویکرد تولید نرم‌افزارهای همراه در پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد رشته فناوری اطلاعات سلامت

عنوان انگلیسی:
Mobile Applications Developing Approach in Master Theses of Health Information Technology Students

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر اصغر احتشامی
نام همکاران: دکتر مریم جهانبخش، سکینه سقائیان نژاد اصفهانی، دکتر محمدرضا سلیمانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی
گروه: گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت/ رشته فناوری اطلاعات سلامت مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع ۹۳/۱۲/۱۷ تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی:

تولید نرم‌افزارهای همراه با تاکید بر آموزش جامعه و پیشگیری از بیماری‌ها

اهداف ویژه اختصاصی:

- مطالعه تطبیقی نرم افزارهای همراه موجود در هر حوزه خاص و تهیه الگوی محتوایی معتبر برای ایران
- تهیه مدل شیءگر برای نرم افزار همراه مذکور
- تهیه مدل فیزیکی نرم افزار همراه

بیان مسئله:

امروزه ساختار کلی مراقبت بهداشتی فراگیر بر آموزش و خودمراقبتی تاکید دارد. سازمان جهانی بهداشت استفاده از فناوری‌های جدید در تامین سلامت و ارائه مراقبت در جوامع دارای محدودیت های منابع را تشویق می‌نماید(۱). در کشورهای در حال توسعه، فناوری رایانه‌های جیبی تاثیر قابل توجهی بر پیامدهای سلامت دارد. این رایانه‌ها ضمن تامین فرصتهایی برای کاهش هزینه و افزایش دستیابی به خدمات، کارایی و اثربخشی فرآیندها را بهبود می بخشند(۲).

کاربرد فناوری رایانه‌های جیبی به سرعت در حال رشد و توسعه است. ۹۰ درصد جمعیت جهان و ۸۰ درصد جمعیت روستایی آن به رایانه‌های جیبی و تلفن‌های هوشمند دسترسی دارند(۳, ۴). فناوری رایانه‌های جیبی پتانسیل زیادی برای بهبود سلامت جامعه دارد. این فناوری باعث افزایش آگاهی افراد جامعه، بهبود پیامدهای مراقبت، تشویق تغییر رفتار افراد و بهبود مشارکت ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در شرایط وجود محدویت در منابع نظام سلامت می گردد(۵).

استفاده از تلفن همراه یک رویکرد جدید در آموزش بیمار و پایبندی وی به دستورات مراقبتی نیز می‌باشد. این کار از طریق تولید و عرضه نرم‌افزارهای همراه تخصصی انجام می شود(۶). بنابراین، با لحاظ این رویکرد، از نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹۴، تولید نرم‌افزارهای همراه با محتوای بومی و بهره‌گیری از نظرات متخصصین فناوری اطلاعات سلامت و متخصصین سایر حوزه های بالینی در دستور کار انجام پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد رشته فناوری اطلاعات سلامت قرار گرفت. طی اجرای این فرآیند تولید نرم افزارهای همراه یادآور مصرف دارو، خودمراقبتی دیابت، خودمراقبتی سرطان پروستات، آموزش مراقبت های تسکینی مبتلایان به سرطان، و ذهن‌آگاهی در قالب پایان نامه های کارشناسی ارشد آغاز و برخی از موارد مذکور به پایان رسیده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

ذیلا به تجربیات موجود در خصوص دو مورد از نرم افزارهای مذکور پرداخته شده است:

نرم‌افزارهای همراه یادآور مصرف دارو

Ashwini و همکارانش در سال ۲۰۱۳ و در انگلستان نرم افزار همراه کاربرپسند یادآور دارویی اندروید را تهیه کردند که مولفه هایی از قبیل: یادآوری ویزیت بعدی پزشک به بیمار و صرف زمان کمتری جهت ثبت داده ها در نرم افزار (داروها- دوز- زمان) به صورت خودکار با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی(ANN) را داشت. بررسی صحت ثبت داده ها از طریق چک نمودن املای نوشته ها نیز به عنوان مولفه های دیگر در طراحی این نرم افزا پیشنهاد شد(۷).

مدل Stawarz و همکارانش در سال ۲۰۱۰ با عنوان " داروهایت را فراموش نکن" طراحی شد. آنان پیشنهاد کردند که موارد زیر در طراحی نرم افزار همراه های یادآور دارویی در نظر گرفته تا کاربران خود را بر اساس عادات و طبیعت خود پشتیبانی کنند:

۱. ایجاد یک روتین یا عادت اولیه فردی توسط کاربر
۲. مهیا نمودن مولفه شخصی سازی برنامه و شخصی سازی اخطارهای پشتیبان گیری در موقعیت هایی که به صورت عادی کاربر نتواند کار پشتیبان گیری را انجام دهند.
۳. مهیا نمودن راهی برای مشخص کردن این که در چه زمانی دارو مصرف شده است(۸).

مدل نرم افزار همراه یادآور دارویی برای استفاده کهنسالان در آفریقای شمالی طراحی شد و با توجه به مشکل تعدد مصرف دارویی و مهارت های پایین استفاده از تلفن همراه درکهنسالان،نکات آموزشی زیر برای کهنسالان در نظر گرفته شد(۹):

جدول ۲-۱. دستورالعمل طراحی نرم افزارهای همراه سلامت برای کهنسالان

ردیف	عملکرد	اصول طراحی	دستورالعمل
۱	نمایش داده	قابلیت دسترسی قابل رویت	استفاده از فونت بزرگ استفاده از راهنماهای تصویر به همراه رنگ زمینه مناسب
۲	ورود داده	پیشگیری از خطا انعطاف پذیری	استفاده از روش های جایگزین ورود داده، شامل لیست ها و انتخاب ها
۳	هدایت کاربر	ثبات قابل پیش بینی بودن	استفاده از برنامه هدایت کننده آسان با کمترین سطح و آیکن های مشخص که شامل آیکن "home" می باشد.
۴	بازخورد	قابل روئیت	ارایه بازخورد در هنگام انتخاب گزینه ها و ورود داده ها
۵	یادآورها	سهولت استفاده	مهیا نمودن یادآورهای شنیداری و دیداری
۶	اخطارها	پیشگیری از خطا	آگاه نمودن ارایه دهنده خدمت در مواقعی که بیمار دوز داروی خود را مصرف می نماید.
۷	سفارش مجدد داروها	سهولت استفاده پیشگیری از خطا	درخواست مجدد نسخه دارویی قبل از اتمام آن
۸	تاریخچه	قابل روئیت	ایجاد یک تاریخچه از میزان مصرف دارویی برنامه ریزی شده برای روئیت بیمار و ارایه دهنده خدمات سلامت

نرم‌افزارهای خودمراقبتی دیابت

در مطالعه صورت گرفته توسط ماماس[۵۰] و همکاران، در سال ۲۰۱۴، با عنوان « سیستم های پزشکی از راه دور با استفاده از تلفن همراه در روش های چندگانه کنترل دیابت »، بر اساس یک تجربه شبیه سازی شده به وسیله ۱۰ متخصص، یک بیمار دیابتی، در فضای الکترونیکی سیستم پزشکی از راه دور به صورت تجربی و آزمایشی با استفاده از تلفن همراه، مورد آزمایش قرار گرفت و طبق نتیجه پژوهش ثابت شد که پیشگیری از راه دور، از عوارضی مانند پای دیابتی و دیگر عوارض مربوط به دیابت به میزان ۸۹ تا ۱۰۰ درصد جلوگیری نموده و هم چنین طبقه بندی از راه دور زخم پای دیابتی و برآورد خطر قطع عضو پای دیابتی با دقت ۸۹ درصد امکان پذیر است(۱۰)

گارسیا و همکاران، در مطالعه ی خود در سال ۲۰۱۴ ، با عنوان « دستورالعمل های بالینی رایانه ای بیمار محور جهت پشتیبانی از تصمیم گیری برای بیماران دیابتی با استفاده از تلفن همراه »، جهت تعیین نقش کاربرد دوراپزشکی در کنترل قند خون و جنبه های روحی روانی باردارن دچار دیابت، به بررسی سیستم پزشکی از راه دور تحت عنوان « موبیگاید » پرداخته شد. در این سیستم با استفاده از قواعد و دستورالعمل های بالینی رایانه ای، خطرات مرتبط با دیابت بارداری با یک درمان فعال کاهش یافته و کنترل قند خون بهبود می یابد. پیشرفت ها در زمینه استفاده از این نرم افزار همراه می تواند مدل های بیمار محور جدید را برای دیابت بارداری فراهم نموده و خدمات مراقبت سلامت شخصی را ارائه نماید و ضمن افزایش استقلال بیماران و بهبود و

[۵۰] -Mammas

قابلیت های خود کنترلی آنان، درمان آنان را نیز بطور بالقوه بهبود بخشد. این نرم افزار، اثربخشی و سهولت استفاده از سیستم را افزایش می دهد. در این سیستم دستورالعمل دیابت بارداری را به دستورالعمل قابل تفسیر رایانه ای (CIG) فرمول بندی شده و چندین چارچوبی که ارائه ویژگی های پشتیبان تصمیم را امکانپذیر می کند و ۴ نوع ابزار شخصی که از طریق نرم افزار همراه در خانه ارائه می شود برای بیماران شناسایی شده است این ۴ ابزار شامل:

۱- درمان/ جهت کمک به بیماران برای تطابق با نسخه های پزشکی؛

۲- نظارت /جهت کمک به بیماران به پیروی از دستورالعمل نظارت؛

۳- ارزیابی بالینی/ جهت اطلاع رسانی به بیماران در مورد شرایط سلامتی خود؛

۴- رویدادهای آینده و پیش رو/ جهت مقابله با زمینه های شخصی بیماران یا حوادث خاص (۱۱).

طبق مطالعه ی صورت گرفته توسط تسوئی و همکاران، در سال ۲۰۱۴، با عنوان « مطالعه مقدماتی استفاده از موبایل برای بیماران دیابتی، متخصصین دیابت و چشم پزشکان »، به مدت ۶ ماه، استفاده از تلفن همراه برای سلامت جهت هماهنگی بیماران دیابتی با متخصصان دیابت و چشم پزشکان با استفاده از دسترسی بیماران دیابتی نوع یک و دو به یک آی پد یا آیفون اپل مورد بررسی قرار گرفت. یک نرم افزار همراه رایگان که فرد را قادر به اندازه گیری عمل بینایی می سازد و برای هر بیمار یک حساب کاربری وب که با کلمه عبور محافظت شده می سازد بیمار با حساب شخصی خود، پزشکان را به مشارکت در درمان دعوت ی نمود. این جریان بالینی از برنامه کاربردی و نرم افزاری تلفن همراه استفاده نموده و موجب مشارکت بیماران دیابتی در خود کنترلی بینایی و مشارکت بیماران دیابتی و متخصصان دیابتی و چشم پزشکان برای کنترل بیماران دیابتی و عوامل خطر رتینوپاتی دیابتی می شود(۱۲).

کلین ، موگلس و وان ویسن در بررسی خود در سال ۲۰۱۴ ، با عنوان « حمایت تلفن همراه هوشمند جهت درمان و تغییرات رفتاری »، برنامه های کاربردی تلفن همراه را به عنوان ابزارهای امیدوارکننده برای حمایت از افراد در پیگیری اهداف سلامتی خود محسوب می شود و در مطالعه ای از سیستم حمایت تغییر رفتاری که بر اساس یک مدل محاسباتی بر اساس تئوری های روان شناختی مختلف تغییر رفتار، طراحی شده است، استفاده شد به گونه ای که سیستم علت کاربر برای عدم استفاده از نرم افزار همراه را تعیین نموده و کاربر به طور خودکار پیام های قانع کننده را با محتوای طراحی شده دریافت می نمود. این سیستم طراحی شده است تا از بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن طولانی مدت مانند بیماری دیابت نوع دو و ایدز و بیماری های قلبی و عروقی حمایت نماید اما می تواند برای تعداد زیادی از حوزه های سلامت کاربرد داشته باشد باید به توسعه مدل و روش منطقی پرداخته شود(۱۳).

مطالعه ی سورکا و همکاران، در سال ۲۰۱۴ ، با عنوان « ارزیابی استفاده از فناوری همراه برای افزایش غربالگری و نظارت بر بیماریهای قلبی و عروقی به وسیله مددکاران سلامت جامعه »، نشان داد که استفاده از فناوری همراه به منظور افزایش نظارت بر بیماران قلبی و عروقی توسط مددکاران اجتماعی، بسیار مفید خواهد بود. پیشگیری اولیه از بیماری قلبی و عروقی (CVD) به

وسیله تعیین افراد در معرض خطر به خوبی ثابت شده است. اما استراتژی زمانی که بر اساس اندازه گیری ها باشد بستگی به تجزیه و تحلیل های آزمایشگاهی دارد. ابزار نمودار ارزیابی خطر بیماری قلبی و عروقی کاغذی و غیر آزمایشگاهی قبلا گسترش یافته است تا نظارت را در کشورهای در حال توسعه مقرون به صرفه نماید. مددکاران سلامت جامعه (CHWs) بیمار با حساب شخصی خود، پزشکان را به مشارکت در درمان دعوت می نمودند.

در این مطالعه برنامه کاربردی ارزیابی خطرات CVD از طریق تلفن همراه توسعه یافته و ارزیابی میزان اثرش بر آموزش CHWsو طول مدت نظارت CHWs برای CVD را در جامعه مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت کاهش زمان آموزش CHWs، کاهش زمان نظارت خطرCVD ، کاهش خطاهای محاسبه ای نمره خطر CVD و رضایت کاربر نهایی در زمان استفاده از نرم افزار همراه را به دنبال داشت و این نتایج، مزایایی را از لحاظ پذیرش و پایداری استراتژی پیشگیری اولیه برای شناسایی افراد مبتلا به خطرات CVD بالا دارد که در نهایت می تواند منجر به تشخیص و درمان بهتر این بیماران شود (۱۴).

در مطالعه ای توسط ساما و همکاران، در سال ۲۰۱۴، با عنوان « یک ارزیابی نرم افزارهای همراه کنترل دیابت »، با هدف ارزیابی از نرم افزارهای همراه در حوزه سلامت، به تعیین خصوصیات رایج ترین برنامه های کاربردی در دسترس مراقبت سلامت، اپل آی تونز پرداخته شد و هر نرم افزار از نظر عامل سلامت و روش اولیه تعامل و مواجهه کاربر مورد بررسی قرار گرفت که نتایج اصلی و عمده تحلیل ها شامل قیمت، فاکتورهای سلامت و روش های تعامل کاربر بود و خود کنترلی و خودمراقبتی شایع ترین روش تعامل کاربر اولیه به میزان ۷۴/۸ درصد بود(۱۵).

در مطالعه ای که توسط کیم و همکاران، در سال ۲۰۱۴، با عنوان « اثر نرم افزار همراه کنترل قند خون بر اساس میزان رضایت کاربران »، انجام شد میزان اثر برنامه کاربردی و نرم افزار کنترل کلوگز بر اساس تلفن هوشمند تحت تاثیر رضایت کاربر، بر اساس نتایج پرسشنامه در خصوص رضایت، آسایش، راحتی ، عملکرد بیمار و همچنین تمایل او به استفاده از نرم افزار همراه در آینده مورد بررسی قرار گرفت. و در نهایت مشخص شد که بازخوردهای پزشکی ، ابزار و رضایت بیمار از برنامه، یک نقش حیاتی در کنترل قند خون بازی می کند و بر بهبود نظارت و بررسی قند خون بر اساس نرم افزارهای همراه، اثر مثبت دارد. در بیمارانی که از نرم افزار راضی بودند، کاهش سطح هموگلوبین گلیکوزیله شده بعد از ۳ ماه ملاحظه شد در حالی که در گروه کمتر راضی بودند سطح هموگلوبین کلیگوزیله شده بعد از ۳ ماه افزایش یافت پس این مسئله بسیار ضروری است که برای بیماران یک وسیله با کیفیت بالا و عملکرد خوب به گونه ای که رضایت و تمایل آنها را به استفاده از این وسیله موجب شود ، فراهم نمود (۱۶).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

نرم افزار همراه یادآور دارویی دارونما که توسط رمضانی عرضه شد دارای مولفه های برجسته زیر است:

- امکان گرفتن تصویر از دارو جهت نمایش در زمان آلارم.
- گزارش از تعداد وعده های مصرف شده یا لغو شده مصرف دارو.

- دارای بیش از ۵۰۰۰ دارو در لیست نام های داروهای خارجی و داخلی به صورت انگلیسی و فارسی برای سهولت وارد کردن نام داروها
- امکان درج اختیاری نام بیمار برای مدیریت داروی چندین بیمار.
- امکان یادآوری مجدد بیمار در چند دقیقه بعد(۱۷).

نرم افزاد یادآور دارویی توسعه یافته توسط مظفری دارای قابلیت های زیر است:

- تعریف تعداد نامحدود یادآور برای داروها با امکان ویرایش آن ها.
- تنظیم زنگ هشدار دلخواه و تعیین دفعات تکرار یک یادآور.
- روشن ماندن یادآور حتی در صورت خاموش و روشن تلفن همراه.

دارای ۷ نوع قلم مختلف با امکان تعیین اندازه آن(۱۸).

شرح مختصری از فعالیت:

برای تولیدهر یک از نرم افزارهای همراه ذکر شده در بخش بیان مساله، بطور کلی سه مرحله زیر اجرا می گردد:

۱. مطالعه تطبیقی نرم افزارها، مستندات و منابع علمی موجود به منظور تولید محتوای مورد نیاز نرم افزار همراه و تایید اعتبار آن از طریق تکنیک دلفی

۲. تهیه مدل مفهومی نرم افزار و ملزومات مورد نیاز برای توسعه آن با استفاده از زبان مدل سازی یکپارچه (UML)

تهیه مدل فیزیکی نرم افزار با استفاده از محیط نرم افزار آندروید استادیو و زبان جاوا، آزمایش نسخه اولیه و انجام اصلاحات احتمالی آن

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

These are mixed method studies that are going to be conducted in three phases from 2014 to know as followings:

Phase 1: *Comparative study of some existing mobile applications and providing a valid model for Iran:*

In the first step of this phase, we searched related mobile applications and their related articles to identify features of the applications and analyzed content of the mobile applications. We extracted all their features and recorded on the "data extracted form" and classified them as application functions and elements of each function (input, process, and output).

In the second step, the extracted features, which were common in 50 percent of the applications, were selected for comparative model. In order to assess the validity the comparative model' features, researcher-made questionnaires were provided on the basis of the selected features and their reliability and content validity (by academic members of health information technology and other clinical experts) were confirmed. Then, the

questionnaires through up to 3 rounds of Delphi technique were filled by the experts of health information technology and other related experts (by targeted sampling) and after that, the completed questionnaires were analyzed.
In the third step of this phase, the comparative modals of mobile applications were prepared according to the experts' opinions.
Phase 2: *Developing their object-oriented models:* The conceptual modals of the mentioned mobile applications were designed through drawing unified modeling language (UML) diagrams, which include five kinds of diagrams as followings: Class diagram, Package diagram, Use-case diagram, and Sequence diagram.
Phase 3: *Providing the initial version of the mentioned applications:* In this Phase, using Android Studio software, we developed the initial versions of physical model for mobile applications according to the findings of comparative and conceptual models. There is the ability to install these applications on Android operating system version 4-7.

شیوه های تعامل با محیط:

نصب، اجرای آزمایشی و ارزیابی نرم افزارهای همراه توسط متخصصین مربوطه و متخصصین فناوری اطلاعات سلامت، گردآوری نظرات آنان و انجام اصلاحات لازم

نتایج:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

روند تولید هر یک از نرم افزارهای همراه در گزارش نهایی پایان نامه ی مربوطه بطور مفصل ارائه شده است.

- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

محصواتن نهایی صرفا پس از تایید نهایی متخصصین هر حوزه اجازه انتشار خواهد یافت.

- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

با توجه به نیاز روز افزون افراد جامعه به خود مراقبتی و افزایش آگاهی آنان به منظور پیشگیری و یا درصورت ابتلا، کنترل پیشرفت و کمک به روند بهبود شرایط، لازم است که اساتید فناوری اطلاعات سلامت و دانشجویان تحصیلات تکمیلی، با همکاری متخصصین سایر حوزه های تخصصی، نسبت به توسعه سایر نرم افزارهای همراه در حوزه سلامت گام بردارند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❒در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد برای دانشجویان پرستاری

عنوان انگلیسی:
The Educational Package about Addiction Disease for Nursing Students

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر نیکو یمانی، حبیب اله رضایی
نام همکاران: فردوسی رحیمی، جهانگیر مقصودی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: EDC گروه: آموزش پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۴/۱۰/۱۸ تاریخ پایان: ۱۳۹۵/۴/۱۷

هدف کلی:

تدوین بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد برای دانشجویان پرستاری

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین وظایف حرفه ای پرستاران در خصوص بیماری اعتیاد
- تعیین نیازهای آموزشی دانشجویان پرستاران در خصوص بیماری اعتیاد
- تعیین اهداف بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد جهت دانشجویان پرستاری
- تعیین محتوای بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد جهت دانشجویان پرستاری
- تعیین نحوه سازماندهی محتوای بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد جهت دانشجویان پرستاری
- تعیین روش های تدریس بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد جهت دانشجویان پرستاری
- تعیین روش ارزشیابی بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد جهت دانشجویان پرستاری

بیان مسئله:

اعتیاد یکی از چالش های مهم اجتماعی، بهداشتی و سیاسی در سراسر جهان است(۱). اعتقاد بر این است که این بیماری یک بیماری مزمن و عود کننده با ماهیت پیچیده زیستی، روانی و اجتماعی بوده که با اختلالات شدید در واکنش به جهان بیرون و از دست دادن خویشتنداری و کنترل رفتاری انسان همراه است(۱). طبق آمارهای سازمان بهداشت جهانی، بیماری های مزمن در جهان ۴۳٪ از بار بیماری ها و ۶۰٪ از کل مرگ و میرها را تشکیل می دهند که تا سال ۲۰۲۰ میلادی توزیع این بیماری ها از ۴۳٪ بار بیماری های مزمن به ۶۰٪ و از ۶۰٪ کل مرگ و میرها به ۷۳٪ خواهد رسید(۱). نتایج پژوهش های مختلف نشان

می دهد که بیماری اعتیاد به عنوان یک بیماری مزمن در سراسر جهان روند رو به رشدی دارد(۱). پژوهش های مختلفی در مورد میزان شیوع اعتیاد در جهان و ایران انجام گرفته است به عنوان نمونه در مطالعه انجام شده توسط فوئاد (Fouad)میزان شیوع مصرف شکل های مختلف تنباکو در مردم مصر ۱۹/۷ درصد بود(۲). همچنین نرخ شیوع مصرف مواد در ایران از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۹۰ از ۲/۲تا ۸/۲ درصد در نوسان بوده است(۳). نتایج پژوهش های مختلف، روند رو به رشد اعتیاد را در ایران تأیید می نمایند به طوریکه در یک مطالعه پیمایشی، مردم ایران بزرگترین مشکل حوزه سلامت خود را بیماری اعتیاد عنوان نموده اند(۱). در ایران اختلالات سوء مصرف مواد (اعتیاد) بعد از بلایا و حوادث، بیماری های قلبی – عروقی و افسردگی در مقام چهارم طبقه بندی بار بیماری های مزمن و عود کننده قرار دارد(۴). این بیماری به عنوان یک مشکل اساسی جوامع بشری، هزینه های اجتماعی و اقتصادی سنگینی را به جامعه تحمیل می کند(۱). بیماری اعتیاد با مشکلات تندرستی، فقر، خشونت، رفتار مجرمانه و طرد اجتماعی همراه است. علاوه بر هزینه های مراقبت های بهداشتی درمانی و سایر هزینه های ناشی از پیامدهای سوء این بیماری، هزینه های اجتماعی متعددی از جمله کاهش توانایی تولید و درآمد خانواده، خشونت، مشکلات امنیتی، حوادث ترافیکی و کار داشته که موجب هزینه های سرسام آور اقتصادی و هدر رفتن غیر قابل قبول منابع انسانی جامعه می شود(۴). بر اساس آخرین آمار منتشر شده از سوی سازمان ملل متحد، وجود ۲۵۰ میلیون نفر معتاد و حدود ۵۰ میلیون نفر مبتلا به بیماری ایدز در جهان، بازار مناسبی را برای قاچاقچیان و باندهای مافیایی فراهم نموده است. همچنین کشورهای زیادی به ویژه کشورهایی که مواد در داخل آنها تولید یا از طریق آنها این مواد ترانزیت می شود تحت تأثیر سوء مصرف مواد قرار دارند(۵). سیر پیشرفت های فناوری، نیز شرایط را برای گسترش مصرف مواد مهیا نموده اند. به عنوان مثال: در قرن هجدهم، همه گیری شدید مصرف مشروبات الکلی پس از کشف فرایند تقطیر و یا درقرن نوزدهم همه گیری مستمر مصرف دخانیات پس از مکانیزه شدن تولید سیگار و کبریت و یا همه گیری مصرف تریاک، هروئین و مورفین پس از پیشرفت علم شیمی و امکان استخراج یا تصفیه مواد مخدر خالص از تریاک در اواخر قرن نوزدهم روی داد. همچنین در اواخر قرن بیستم همه گیری گسترش مواد صنعتی و روانگردان و ساخت سرنگ های تزریق وریدی روی داد. این امر بدان معنا نیست که سوء مصرف مواد پدیده خاص شهرنشینی می باشد زیرا این معظل در مناطق روستایی کشورها نیز دیده می شود، اما می توان استدلال نمود که رشد سریع شهرنشینی، شرایطی را ایجاد کرده که باعث افزایش سرعت سوء مصرف مواد شده است(۵).

علیرغم گستردگی ابعاد، بیماری اعتیاد قابل پیشگیری و درمان است اما درمان آن ساده نیست، زیرا ابعاد گوناگون و جنبه های مختلف زندگی فرد، خانواده و جامعه را مختل می کند(۴). تلاش هایی برای کنترل مصرف مواد صورت گرفته است و موفقیت هایی نیز داشته است به عنوان مثال تلاش برای کنترل مصرف تنباکو درمردم، شیوع سیگار کشیدن را در ایالت متحده از ۴۰ درصد در سال ۱۹۶۴ به ۲۰/۶ درصد در سال ۲۰۰۹ رسانده است(۶). رویکردهای مبارزه با مواد در ایران شامل دو رویکرد مقابله با عرضه و کاهش تقاضای مواد است، رویکرد مقابله با عرضه مواد در زمینه کاهش جرائم به تنهایی کارساز نبوده و لازم

است در کنار این رویکرد اقدامات کاهش تقاضای مواد از جمله اقدامات آموزشی پیشگیرانه مدّ نظر باشد(۵). باید بپذیریم علیرغم سالهای متمادی تلاش در امر مقابله با عرضه مواد از سوی نیروهای انتظامی، امنیتی و قضایی با تقدیم حدود ۳۷۰۰ شهید گرانقدر و ۱۲۰۰۰ نفر جانباز، مقوله مواد در خانواده، مدارس، دانشگاه ها، محله های شهری و روستایی، محیط های کاری صنعتی، اداری و کارگری رسوخ کرده است، به گونه ای که در سال های دفاع مقدس (جنگ سخت) مجموعاً ۲۲۰۰۰۰ نفر شهید و ۵۰۰۰۰۰ نفر جانباز برای سیانت از کشور تقدیم گردید، لیکن در این جنگ نرم تعداد بسیاری زیادتری از افراد شامل معتادان و همسران و فرزندان آنان در معرض ده ها آسیب فرهنگی، اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی قرار گرفته اند(۷). با عنایت به این اوصاف، آموزش پیشگیری، تنها راه مبارزه و مقابله با مصرف، عرضه و توزیع انواع مواد است. لذا واجب است که با شناسایی و گردآوری آخرین نمونه از انواع مواد که در سراسر جهان تولید و مصرف می شود و بیان عوارض سوء و مخرب آنها بر انسانها در جهت بازدارندگی، پیشگیری و اطلاع رسانی از این عوارض بسیار خطرناک، آحاد مردم، خصوصاً جوانان را مطلع نمود و با بهره گیری از دانش و محتوای آموزش علمی اساتید دانشگاه ها، پژوهشگران، مراکز علمی و فرهنگی قدم های بلندی در جهت متوقف نمودن و یا کاهش روند رو به رشد این بلای خانمانسوز برداشت(۵). لذا آموزش علمی و عملی و همکاری همه نهادهای مختلف در جامعه شامل خانواده، مدارس، دانشگاه ها، کارخانه ها، کارگاه ها، رسانه ها، نیروهای انتظامی و امنیتی و سایر نهادهای درگیر و ذینفع ضروری می باشد(۸). همین امر کارشناسان صاحب نظر را بر این داشته که برای متوقف کردن و یا کاهش این روند رو به رشد، تمهیداتی در سراسر جهان بیندیشند و مهم ترین راه مقابله با این معضل بهداشت جهانی را گسترش برنامه های آموزشی پیشگیری در راستای کاهش تقاضای مواد و بهبود کیفیت مراقبت های مبتلایان به این بیماری بدانند. از مفیدترین روش هایی که نیل به این هدف را تسهیل می نماید، ادغام خدمات کاهش تقاضای مواد در نظام مراقبت های بهداشتی اولیه (PHC) است. این نظام با مشخصات ویژه ای از جمله تداوم خدمات، جامع بودن، هماهنگی و تناسب نیاز با مراجع و گروه هدف، می تواند نظر مراجعان را به خود جلب کند و در نتیجه خدمات پیشگیری و کنترل اعتیاد را به صورت یکپارچه در محلی که گروه هدف حضور دارند، ارائه کرده و منجر به ارتقاء کیفیت پیشگیری، درمان و بازتوانی نیازمندان چنین خدماتی شود (۹).

در نظام PHC و در مراکز مشاوره و درمان تخصصی سوء مصرف مواد، پرستاران از اعضای اصلی تیم ارائه دهندهٔ خدمات آموزشی، بهداشتی، درمانی و مشاوره ای می باشند. با توجه به این نقش کلیدی و انکار ناپذیر پرستاران در حفظ و ارتقاء سطح سلامت و بهداشت جامعه، باید آنها واجد صلاحیت های علمی و عملی و مهارت های کامل در امر آموزش پیشگیری و کنترل سوء مصرف مواد و درمان بیماری اعتیاد باشند. در بررسی های به عمل آمده از دروس کارآموزی در عرصه بهداشت جامعه دانشجویان پرستاری هیچ سرفصل مشخصی در این زمینه وجود ندارد(۱۰) و در جستجوی صورت گرفته هیچ بسته آموزشی مدونی در خصوص بیماری اعتیاد به عنوان منبع مورد استفاده پرستاران وجود ندارد(هر چند چنین برنامه ای برای رشته هایی مثل

روانشناسی، جامعه شناسی و ارتباطات اجتماعی پیش بینی شده است) و آموزش مشخصی نیز در زمینه پیشگیری و درمان اعتیاد نیز به پرستاران داده نمی شود (۹ و ۱۱).

همچنین با توجه به نظرخواهی به عمل آمده از ذینفعان و اقرار صریح آنان مبنی بر پایین بودن سطح دانش، آگاهی و نگرش و مهارت بالینی دانشجویان پرستاری در خصوص بیماری اعتیاد ضرورت این فرایند تحت عنوان " طراحی بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد برای دانشجویان پرستاری " با هدف ارتقاء سطح دانش، آگاهی، نگرش و مهارت بالینی پرستاران جهت ارائه خدمات پیشگیری و کنترل سوء مصرف مواد و کاهش تقاضا و درمان بیماری اعتیاد در عرصه بهداشت جامعه، محرز شد. بنابراین هدف از انجام این فرایند طراحی بسته آموزشی در خصوص بیماری اعتیاد برای دانشجویان پرستاری بود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

تبز و همکاران در پژوهشی به بررسی تاثیر برنامه رشد جوان مثبت(PYD) بر پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوان در معرض خطر پرداختند. مولفه های این برنامه شامل آموزش حل مساله، دادن اطلاعات در زمینه مواد، افزایش شبکه حمایت های اجتماعی و تصمیم سازی است. نتایج پژوهش نشان داد، نوجوانانی که تحت برنامه مداخله قرار گرفتند به طور معناداری مصرف مواد را زیان بار می دانستند و به طور معناداری کاهش مصرف الکل، ماری جوانا، و دیگر مواد مخدر در طول یک سال پس از اجرای برنامه نشان دادند. مداخله (PYD) به شکل موثری باعث پیشگیری از سوء مصرف مواد در نوجوانان گروه آزمایش شده بود(۲۶).

آموزش حرفه های سلامت در آمریکا برای درمان وابستگی به اپیویدها توسط بوپرنورفین در قالب بسته ای آموزشی انجام می شود. هدف این آموزش درگیر کردن حرفه های سلامت (به جز پزشک) در مداخلاتی است که کمک می کند بیماران وابستگی به اپیویدها را متوقف کنند. بسته شامل مروری بر بوپرنورفین، اثرات آن در محیط های بالینی وقتی برای درمان وابستگی به اپیویدها استفاده می شود و نقش حرفه های سلامت در فراهم کردن چنین درمان هایی است(۲۷).

یک منبع آموزشی برای حرفه های مراقب سلامت در زمینه سوء مصرف دارو و الکل و اعتیاد توسط گروه خدمات انسانی و بهداشتی نبراسکا(Nebraska Department of Health and Human Services) تهیه شده است. این راهنما در ۲۲ صفحه تهیه شده است که شامل مقدمه، تعاریف، درک اعتیاد(اتیولوژی، بروز، شاخص های فیزیکی و رفتاری اعتیاد به دارو یا الکل)، مداخله(موانع مداخله، اصول پایه مداخله، گزینه های درمانی/آموزشی)، بازگشت به کار، گزارش های اجباری، حمایت های اجتماعی موجود و منابع می باشد(۲۸).

یک کتاب دستی (Hand book) در زمینه پیشگیری از سو مصرف دارو توسط موسسه ملی سوء مصرف دارو ایالات متحده تهیه شده است که در ۷۵ صفحه تهیه شده است. این کتاب در ۷ فصل تهیه شده است. این فصول شامل "چگونه از پژوهش های پیشگیری از سو مصرف مواد و مواد کاربردی استفاده کنیم، مقدمه ای بر پیشگیری و گستره مسئله، پیشگیری

چیست؟، پیشگیری چگونه کار می کند، چرا پیشگیری مبتنی بر پژوهش، مروری بر مدل های برنامه پیشگیری و خلاصه و نتیجه گیری می باشد. لازم به ذکر است در ابتدای کتاب هدف کتاب و در انتها منابع کتاب ذکر شده است(۲۹).

یک کتاب توسط سازمان ملل در زمینه آموزش مبتنی بر مدرسه برای پیشگیری از سوء مصرف دارو تهیه شده است این کتاب دارای ۸۶ صفحه می باشد که در ۹ فصل تهیه شده است. پیشگیری سوء مصرف دارو و مدرسه، راهنمایی مدیران جهت آموزش مبتنی بر مدرسه برای پیشگیری از سوء مصرف دارو، طراحی برنامه پیشگیری از سوء مصرف دارو، تدریس منابع و استراتژی ها، تأثیرات کلاس، مدرسه، خانه، اجتماع، ارزشیابی برنامه پیشگیری از سوء مصرف مواد، آموزش معلمان و برنامه های حمایتی تکنیکی، مدیریت اتفاقات وابسته به دارو، مشاوره و ارجاع جز فصول این کتاب است. مقدمه ای بر این کتاب نوشته شده است و رفرنس های مورد استفاده در انتها ذکر گردیده است(۳۰).

بسته آموزشی برای پزشکان و روانپزشکان که وابستگی به اپیوئیدها را درمان می کنند در ایتالیا تهیه شده است. این بسته در ۳۶ صفحه تهیه شده است شامل مقدمه، نوروبیولوژی وابستگی به اپیوئید، سنجش بالینی وابستگی به اپیوئید، اصول درمانی و کاربرد بالینی است. در ابتدا چکیده ای ارائه شده است و بعد از هر مطلب کلی نتیجه گیری شده است در انتهای مطالب نیز نتیجه گیری شده و در انتهای بسته رفرنس ها ارائه گردیده است(۳۱).

دانشگاه آیوا(Iowa) یک جعبه ابزار آموزشی برای آموزش سو مصرف مواد برای متخصصان بهداشت روانی در ۱۱۳ صفحه تهیه کرده است. در این جعبه ابزار در ابتدا اهداف کلی، عینی و توانمندی های مورد انتظار ارائه شده است. مقالاتی که باید در ابتدا مطالعه شوند مشخص گردیده است بعد از آن برنامه کاری در دو روز ارائه گردیده است(۳۲).

همانطور که بیان شد در بررسی صورت گرفته از بسته های آموزشی خارجی برای سایر رشته ها از جمله پزشکان، روان پزشکان و سایر حرف بهداشتی بسته های آموزشی وجود دارد اما در این زمینه برای پرستاران بسته ای آموزشی یافت نگردید.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در سند فرابخشی مبارزه با اعتیاد به مواد مخدر برنامه چهارم توسعه اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، اجرای طرح سالم سازی محیط های کار اعم از آموزشی، بهداشتی، اداری، نظامی، صنعتی و کارگری با رویکرد پیشگیری از مصرف مواد مخدر و روان گردان ها در قالب آموزش های کوتاه، میان مدت و بلند مدت در نظام جامع آموزش کارکنان دستگاههای دولتی و غیردولتی تصویب و ابلاغ شده است. بر این اساس در یکصد و بیست و دومین جلسه ستاد مبارزه با مواد مخدر(مورخ ۱۳۸۷/۲/۱) طراحی و اجرای دوره های آموزش ضمن خدمت پیشگیری از اعتیاد کلیه کارکنان دولتی مورد تصویب قرار گرفت و مقرر شد معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی ریاست جمهوری با همکاری دبیرخانه ستاد مبارزه با مواد مخدر، اقدامات لازم را در این زمینه به عمل آورند. با توجه به مصوبات مورد اشاره به تدریج سازمان های مربوطه فعالیت هایی را در زمینه پیشگیری از اعتیاد در محیط های کار آغاز کردند. از سال ۱۳۸۱ در سازمان بهزیستی برنامه های

پیشگیری از اعتیاد با رویکرد جامعه نگر آغاز شد. برنامه پیشگیری از اعتیاد در محیط های کار توسط سازمان بهزیستی کشور در سال ۱۳۸۱ برای ۵ استان پایلوت شد و از سال ۱۳۸۲ برای کل کشور تعمیم داده شد ودر مجموع تا پایان سال ۱۳۹۰ در مجموع ۴۷۶ محیط صنعتی، سازمانی و نظامی پوشش داده شده است. مطالعه ای جهت ارزیابی وضعیت این برنامه توسط دماری و همکاران انجام شد که نتایج این مطالعه نشان داد که مهمترین دستاوردهای این برنامه افزایش آگاهی و حساسیت در کارکنان و کارفرمایان نسبت به موضوع اعتیاد است و همچنین باعث توانمند شدن کارکنان گردیده است. البته این برنامه با چالش هایی همراه بوده است که در انتهای این پژوهش پیشنهاد شده است که بازنگری در بسته های خدمتی صورت پذیرد(۱۷).

یک بسته آموزشی با نام بسته توانمندسازی دانشجویان درخصوص پیشگیری از اعتیاد توسط مرکز مشاوره دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهیه شده است. سرفصلهای اصلی ارائه شده در این دوره های آموزشی شامل موارد زیر است: آشنایی با مواد مخدر، مضرات و عوارض مواد مخدر، شناسایی مواد صنعتی، سوء مصرف داروها ومهارت تنظیم هیجانها. این بسته به صورت کارگاهی برگزار می گردید. نتایج یک مطالعه جهت ارزیابی اثربخشی این بسته حاکی از این بود که این بسته به خوبی اجرا شده، دانشجویان از نحوه اجرا و تسلط مدرس رضایت داشتند و معتقد بودند که محتوای بسته به روز است و تأثیر کارگاه در افزایش دانش و نگرش خود را خوب ارزیابی کردند(۱۸).

بر اساس برنامه ریزی بعمل آمده از سوی اداره کل فرهنگی و پیشگیری ستاد مبارزه با موادمخدر ریاست جمهوری به منظور تربیت کادر متخصص در عرصه پیشگیری اولیه از اعتیاد مقرر گردید در نیمه دوم سال ۱۳۸۹ با برگزاری کارگاههای آموزشی در ۱۷ استان کشور شامل استانهای آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی،اصفهان، بوشهر، تهران، خراسان رضوی، خوزستان، سیستان و بلوچستان،فارس، قم، کرمان، کرمانشاه، گلستان، گیلان، مازندران، مرکزی و هرمزگان با همکاری مراکز مشاوره دانشگاههای وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به عنوان مجریِ برگزاری کارگاههای آموزشی در سه سطح مقدماتی، میانی و تکمیلی صورت پذیرد. سرفصلهای آموزشی جهت دوره مقدماتی: پیش آزمون معارفه، آشنایی با دوره، اهداف و فعالیتها، تاریخچه مصرف مواد، بهداشت روانی و ویژگیهای روانشناختی دوره نوجوانی، مفاهیم، مبانی و جنبه های زیستشناختی مصرف مواد، عوارض و پیامدهای مصرف مواد، عوامل زمینه ساز مصرف مواد و عوامل خطر و محافظ (فرد، مواد و محیط)، پیشگیری، مبانی و اصول پیشگیری،سیاستها، استراتژیها و قوانین مرتبط با پیشگیری در جهان و ایران، طراحی کارگاه و برنامه های آموزشی، جمع بندی، تبادل نظر، اختتامیه و پس آزمون. سرفصلهای آموزشی جهت دوره میانی: پیش آزمون، معارفه و آشنایی با دوره، اهداف و فعالیتها ، تحلیل برنامه های پیشگیری از دهه ۱۳۷۰تاکنون، آشنایی با نظریه های پیشگیری، آشنایی با ابزارها و مداخلات پیشگیری فردی و خانوادگی، آشنایی با ابزارها و مداخلات پیشگیری اجتماعی، پیشگیری در گروههای جمعیتی خاص، آشنایی با چارچوب راهبردی پیشگیری، مدلهای موفق پیشگیری در محیطهای خانواده، مدرسه، دانشگاه، محله، محیطهای کار و رسانه ها، طراحی اولیه نقشه راه یک برنامه پیشگیرانه مخاطب محور، جمع بندی،

تبادل نظر، اختتامیه و پس آزمون. سرفصلهای آموزشی جهت دوره تکمیلی شامل: پیش آزمون، معارفه و آشنایی با دوره آموزشی، اهداف، فعالیتها و انتظارات از دوره، برنامه های پیشگیری اولیه متمرکز بر خانواده، سیستم خانواده و نقش آن در مصرف مواد، عوامل خطرساز و حفاظت کننده مصرف مـواد در حیطـه خـانواده، عوامل تاب آوری و نقش خانواده در ایجاد و تقویت آنها، نیازها و ویژگیهای رشدی نوجوانان و جوانان، سبکهای فرزندپروری و ارتباط آن با مصرف مواد در فرزندان، آشنایی با کلیات واهداف آموزش مهارتهای زندگی، مهارتهای ارتباطی، جرأت مندی و مهارتهای امتناع از مصرف مواد، حل مسأله و تصمیم گیری، حل تعارض، مدیریت استرسهـای خـانوادگی، کنترل خشم، مهارتهای خودآگاهی و معنویت، مهارتهـای نظـارت بـر رفتـار فرزنـدان، علایم هشدار دهنده مصرف مواد و راههای برخورد با آن، پس آزمون و ارزشیابی(۱۹).

بسته آموزشی ویژه کارشناسان مراقبت سلامت خانواده در چندین سرفصل تهیه شده است که تمرکز اصلی آن بر پیشگیری می باشد(۲۰).

در برنامه درسی کارشناسی ارشد ناپیوسته بهداشت روان نقش های دانش آموختگان را آموزشی، پژوهشی، خدماتی، پیشگیری و مدیریتی تعیین کرده اند. در نقش پیشگیری وظایف پیشگیری از مشکلاتی مانند خودکشی، اعتیادو آسیب های اجتماعی با ارائه راهنمایی های لازم به عموم مردم در نظر گرفته شده است. در این برنامه درسی در واحد کلیات روانپزشکی(۲واحد) یکی از رئوس مطلب اختلالات سو مصرف مواد است. در واحد بهداشت روان جامعه نگر (۲واحد) یکی از رئوس مطالب برنامه های پیشگیری از اعتیاد است. یکی از دروس به نام پیشگیری و کاهش آسیب سوء مصرف مواد(یک واحد) به طور اختصاصی به این موضوع پرداخته است. در این واحد درسی به موضوعاتی شامل تاریخچه مصرف مواد مخدر در جهان و در ایران، سبب شناسی، همه گیر شناسی، تعاریف و مفاهیم اولیه سوء مصرف مواد، انواع موادمخدر محرک، شیوه های پیشگیری از سوء مصرف مواد، ادغام و پیشگیری و درمان سوء مصرف مواد در نظام های مراقبت بهداشتی اولیه، فنون ارتباط و برقراری رابطه درمانی با بیماران معتاد، آشنایی با روش های درمان دارویی سوء مصرف مواد، آشنایی با انواع روش های درمان غیردارویی سوء مصرف مواد، مداخلات آموزشی در خصوص سوء مصرف مواد، آموزش مهارت های زندگی و مهارت های فرزند پروری، آشنایی با داروهای روانی-اجتماعی، مداخله در موارد خاص و آشنایی با اصول کاهش آسیب است(۲۱).

در بررسی برنامه درسی کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی یک واحد مداخله های روان شناختی در سوء مصرف مواد وجود دارد که شامل سرفصل های رویکردهای سبب شناسی سوء مصرف مواد، اصول، روش ها و تکنیک های درمان سوء مصرف مواد، پیشگیری از عود، آشنایی با درمان های دارویی و کاهش آسیب است(۲۲).

در بررسی برنامه درسی کارشناسی پرستاری هیچ واحد مرتبطی وجود نداشت. در این برنامه درسی در واحد پرستاری سلامت فرد و خانواده یکی از سر عنوان ها خانواده های آسیب پذیر: معلولیت، اعتیاد، طلاق و ... است. یکی از سر عنوان های واحد پرستاری بهداشت روان نیز پیشگیری از ابتلا به اختلالات روانی، آسیب های اجتماعی مانند طلاق، بزهکاری و ... است. با توجه به سرفصل های متعدد این دو واحد درسی مطلب بسیار اندکی به موضوع اعتیاد پرداخته است(۱۰).

در برنامه درسی کارشناسی ارشد ناپیوسته آموزش پرستاری در واحد پرستاری روانی (۲ واحد) یکی از سرفصل ها داروهای روان گردان است. همچنین در برنامه درسی این دوره در واحد روانپزشکی و روان پرستاری اطفال و نوجوانان(۲واحد) یک سرفصل داروهای روان گردان در اطفال و نوجوانان است(۲۳).

در برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، یکی از جایگاههای شغلی دانش آموختگان کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، مراکز درمان اعتیاد معرفی شده است در حالی که در بررسی سرفصل های دروس این رشته هیچ سرفصلی راجع به این موضوع وجود ندارد(۲۴).

در برنامه درسی کارشناسی ارشد روان پرستاری یکی از جایگاههای شغلی دانش آموختگان روان پرستاری، مراکز بازپروری و درمان اعتیاد در نظر گرفته شده است. در بررسی واحدها و سرفصل دروس این رشته مشخص گردید که در درس مداخلات روان پرستاری کودک و نوجوانان یکی از سرعنوان ها داروهای روان گردان و کودکان و ملاحظات خاص سایکو فارماکولوژیکی در آنهاست. یک واحد دیگر به عنوان پرستاری اعتیاد(از پیشگیری تا توانبخشی با رویکرد خانواده) در این برنامه وجود دارد که سرفصل های آن شامل تعاریف و دیدگاههای مختلف مطرح در رابطه با اعتیاد، تشخیص دوگانه و اختلالات همزمان، شیوع، بروز و همه گیر شناسی اختلالات سوء مصرف مواد، فرایند پرستاری در سوء مصرف مواد، عوامل موثر بر مصرف مواد، مداخلات بیولوژیک، خصوصیات رفتاری، عاطفی، هیجانی، شناختی و فرهنگی فرد معتاد و مداخلات غیر بیولوژیک، اصول پیشگیری از سو مصرف مواد با تأکید بر کاهش ریسک، خانواده و اعتیاد، مداخلات و مراقبت های پرستاری، توانبخشی فردی و گروهی برای پیشگیری از عود اعتیاد، اورژانس های مربوط به مصرف بیش از حد و مسمومیت دارویی با مواد روانگردان و مخدر است. لازم به ذکر است که نیم واحد از این یک واحد به صورت کارآموزی است(۲۵).

همانطور که بیان شد در کشور برای تعدادی از رشته ها بسته های آموزشی در زمینه سوء مصرف مواد وجود دارد و در برنامه درسی تعدادی از رشته ها به سو مصرف مواد توجه شده است اما تمرکز بیشتر آنها بر پیشگیری است. در این زمینه برای رشته کارشناسی پرستاری نه تنها بسته آموزشی وجود ندارد بلکه در برنامه درسی آنها نیز بدین مقوله توجهی نگردیده است. در مقاطع کارشناسی ارشد پرستاری در برنامه درسی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری به صورت اندکی بدین مقوله توجه گردیده است. این توجه در برنامه درسی کارشناسی ارشد روان پرستاری بارزتر است. اما باز هم خلأ اساسی در این زمینه مشهود است. یکی از جایگاههای شغلی آینده در رشته کارشناسی ارشد پرستاری سلامت خانواده و کارشناسی ارشد روان پرستاری کار در مراکز ترک اعتیاد می باشد اما در بررسی سرفصل های برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت خانواده هیچ گونه توجهی بدین موضوع نگردیده است و این توجه نیز در کارشناسی ارشد روان پرستاری نیز بسیار اندک است.

شرح مختصری از فعالیت:

در بررسی های به عمل آمده از دروس کاراموزی در عرضه بهداشت جامعه دانشجویان پرستاری، هیچ بسته ی آموزشی مدونی در خصوص بیماری اعتیاد به عنوان منبع مورد استفاده پرستاران وجود نداشت و آموزش مشخصی نیز در زمینه پیشگیری و درمان اعتیاد نیز به پرستاران داده نمی شد. با توجه به بررسی های بعمل آمده از ذینفعان و اقرار صریح آنان مبنی بر پایین بودن سطح دانش و آگاهی و نگرش دانشجویان پرستاری در خصوص بیماری اعتیاد، طراحی بسته ی آموزشی در این خصوص با هدف ارتقاء سطح دانش، آگاهی، نگرش و مهارت بالینی پرستاران جهت پیشگیری و کنترل سوء مصرف مواد و درمان بیماری اعتیاد در دستور کار قرار گرفت. فرایند طراحی این محصول در سال ۹۵-۱۳۹۴ در اصفهان انجام شد. طراحی آموزشی این بسته ی آموزشی با استفاده از مدل طراحی آموزشی ADDIE انجام گردید. این پژوهش توصیفی منطبق با دو مرحله، از مدل طراحی آموزش ADDIE بود. در ابتدا، نیازهای آموزشی ذی نفعان شناسایی گردید. نیازسنجی منطبق با مرحله ی ۱ مدل ADDIE است (تحلیلAnalysis). جمعیت مورد مطالعه جهت تعیین نیازهای آموزشی اساتید دانشکده پرستاری، پزشکان، پرستاران وگیرندگان خدمات تخصصی اعتیاد مراکز مشاوره و درمان تخصصی اعتیاد بود. داده های مورد نیاز برای نیازسنجی با استفاده از فن دلفی در سه مرحله با استفاده از پرسشنامه جمع آوری گردید. اهداف بسته ی آموزشی با توجه به نیازهای مشخص شده در مرحله ی قبل تعیین و سپس محتوای مناسب با استفاده از کتب و نظر متخصصین تدوین گردید. محتوای تدوین شده سازماندهی شد و روش مناسب تدریس و ارزشیابی جلسات و بسته آموزشی تعیین گردید که این مراحل، منطبق بر مرحله ۲ مدل ADDIE است(طراحی). در نهایت کل بسته آموزشی در جلسه فوکوس گروپ تشکیل شده نهایی گردیدددد.

-

شیوه های تعامل با محیط:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها
- شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما
- شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها
- نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

یک مقاله در این زمینه تهیه و در مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی اصفهان پذیرش گرفته است. گروهی از اساتید دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان این بسته را بررسی و تأیید نمودند و در حال حاضر یکی از پزشکان مراکز مشاوره و درمان اعتیاد از این بسته در مرکز خود استفاده می نماید.

نتایج:

این فرایند به تمامی اهداف خود رسید و بسته آموزشی تکمیل گردید. این بسته آموزشی در ۵ درس تهیه شد و شامل یک مقدمه و یک قسمت پیوست می باشد که در مجموع شامل ۱۸۰ صفحه می باشد. روش شناسی تهیه بسته در فصل مقدمه نگاشته شده

است. یک از ویژگیهای برجسته این بسته نگاشتن اهداف، روش تدریس و روش ارزشیابی برای هر جلسه می باشد. پیشنهاد می گردد پژوهشگران که قصد تدوین بسته های آموزشی را دارند به این نکات توجه لازم را مبذول فرمایند و یک ویژگی برجسته ای دیگر که در این بسته به آن توجه گردیده است نحوه ارزشیابی خود بسته آموزشی است که در کمتر بسته آموزشی بدان توجه گردیده است. از لحاظ محتوایی این بسته در برگیرنده ی محتواهایی جهت پاسخگویی به تمامی نیازهای آموزشی است که یک پرستار برای انجام دادن نقش های آموزشی- مشاوره ای، مراقبتی -درمانی و مدیریتی- اداری در مراکز مشاوره و درمان تخصصی اعتیاد عهده دار خواهد بود. این بسته آموزشی علاوه بر کاربرد ویژه در رشته کارشناسی پرستاری قابلیت کاربرد برای استفاده در رشته های کارشناسی ارشد مانند بهداشت روان، روانشناسی بالینی، آموزش پرستاری، پرستاری سلامت جامعه و روان پرستاری را دارد. این بسته همچنین قابلیت کاربرد برای رشته ی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه را دارد. بدین دلیل که، یکی از جایگاههای شغلی دانش آموختگان کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، مراکز درمان اعتیاد معرفی شده است. با توجه به این موضوع که وظایف پرستار در مراکز مشاوره و درمان تخصصی اعتیاد در قالب وظایف آموزشی- مشاوره ای، مراقبتی- درمانی و مدیریتی- اداری دسته بندی شده است و نیازهای آموزشی با توجه به این وظایف استخراج شده و برای این وظایف محتوای مناسب استخراج گردیده است، محتوای این بسته، منبع ارزشمندی در راستای توانمندسازی علمی و مسئولیت پذیری عملی پرستاران جهت انجام وظیفه در مراکز مشاوره و درمان تخصصی اعتیاد می باشد. پیشنهاد می گردد اساتید دانشکده پرستاری و متخصصان مراکز مشاوره و درمان تخصصی اعتیاد، که در آموزش دانشجویان نقش دارند، از این بسته ی آموزشی به عنوان منبعی مفید و کاربردی استفاده نمایند.

۱- پیشنهاد می گردد با توجه به نقش بی بدیل و انکار ناپذیر پرستاران در مراکز مشاوره و درمان تخصصی اعتیاد، فراگیری و اجرای عملی این بسته ی آموزشی، توسط پرستاران ضروری و قطعی گردد.

۲- پیشنهاد می گردد ارزشیابی بسته آموزشی در هر نیمسال صورت پذیرد تا با شناسایی نقاط ضعف و قوت، گامی در راستای بهبود هر چه بیشتر بسته برداشته شود.

۳- با توجه به ابعاد جسمی و روحی بیماری اعتیاد در مبتلایان و وجود روانشناس در تیم درمانگر، تدوین بسته ی آموزشی، مشابه جهت دانشجویان روانشناسی، در قالب پایان نامه و پژوهش های دانشجویی توصیه می گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارزیابی دانش و مهارت آزمایشگاهی دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی

عنوان انگلیسی:
The Evaluation Process of laboratory training and information for Postgraduate Students

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر محمد رفیعی نیا- مهندس ریحانه یاراحمدیان
نام همکاران: دکتر اصغر احتشامی- دکتر سعید کرباسی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: فناوری های نوین پزشکی

گروه: بیومتریال، نانو تکنولوژی و مهندسی بافت/مهندسی پزشکی،زیست مواد مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع بهمن ۹۲ تاریخ پایان تا کنون ۶ نیمسال

هدف کلی:

افزایش دانش ها و مهارت‌های آزمایشگاهی دانشجویان و افزایش سطح ایمنی در آزمایشگاه ها در مقاطع تحصیلات تکمیلی

اهداف ویژه اختصاصی:

- رعایت ایمنی، بهداشت و ملاحظات زیست محیطی در آزمایشگاه‌های گروه بیومتریال جهت حفظ سلامت کارکنان، دانشجویان ، محیط زیست و کاهش حوادث احتمالی و مخاطرات آن.
- نظارت بر حسن اجرای مقررات ایمنی آزمایشگاهی در آزمایشگاه‌های گروه بیومتریال دانشکده فناوری های نوین پزشکی

بیان مسئله:

در اکثر کشورها، دانشگاه ها و مراکز پژوهشی معتبر دنیا فعالیت‌های آزمایشگاهی و تحقیقاتی، صرفاً در محدوده قوانین و آیین‌نامه‌های ایمنی زیستی[۵۱] و اخلاق زیستی[۵۲] مصوب و قابل انجام می باشند. کلیه پژوهشگران قبل از ورود به آزمایشگاه ملزم به طی دوره های آموزشی در مقوله ایمنی زیستی مرتبط با آن تحقیق هستند تا باعث صدمه به خود، دیگران و محیط زیست نشوند.

آگاهی و رعایت محققین از موارد زیر جزء لاینفک یک آزمایش ایمن بحساب می آید:

- ارگونومیک و کاربرد آن در محیط کار و آزمایشگاه
- سطوح مختلف ایمنی زیستی

[۵۱] Biosafety
[۵۲] Bioethics

- خطرات آتش سوزی و مخاطرات الکتریکی فیزیکی
- مخاطرات بیولوژیک
- روش‌های مناسب میکروبیولوژی[۵۳] و دیگر ابزارهای ایمنی
- سطوح مختلف ایمنی زیستی در حیوانات و تأسیسات لانه حیوانات
- گروه‌های خطر آفرین[۵۴] میکروارگانیسم‌ها
- ارزیابی خطر عوامل میکروبیولوژیک
- نیازمندی‌های کار با عوامل عفونی
- ارزیابی سلامت
- ایمنی در هنگام کار با مواد عفونی
- ضدعفونی و استریلیزاسیون در آزمایشگاه عفونی
- امحاء ضایعات بیولوژیک
- آلودگی زدایی محیط کار (دورریزهای بیولوژیک)
- حمل و نقل مواد عفونی
- راهنمای حمل مواد روی یخ خشک
- مخاطرات شیمیایی در محیط کار و آزمایشگاه
- مخاطرات رادیواکتیو در محیط کار و آزمایشگاه
- ایمنی زیستی
- طراحی یک مدل برنامه ملی ایمنی زیستی و مقررات مربوطه
- طراحی و توسعه یک برنامه ایمنی زیستی برای عوامل بیماریزای قابل انتقال با خون[۵۵]
- طراحی و توسعه یک برنامه ایمنی زیستی برای یک آزمایشگاه
- طرح های های پیشگیرانه و فرآیندهای اضطراری[۵۶]
- راهنمای ممیزی تأسیسات و آزمایشگاه‌ها، راهنمای اعطای گواهینامه به تأسیسات و آزمایشگاه‌ها
- اصول امنیت زیستی[۵۷] در آزمایشگاه
- موارد ایمنی زیستی در هنگام تغییر محل یک آزمایشگاه
- سازماندهی و آموزش در امر ایمنی
- تهیه چک لیست‌های ایمنی

---

۵۳ Good microbiological techniques
۵۴ Risk groups
۵۵ Blood borne
۵۶ Emergency Procedures
۵۷ Bio Security

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در کلیه دانشگاه های خارج از کشور مقررات ایمنی آزمایشگاهی در آزمایشگاه‌های مختلف موجود می باشد و در بسیاری از آن‌ها ارزشیابی دانشجو در مورد مقررات فوق پیش از ورود به آزمایشگاه و انجام فعالیت امری ضروری است. به عنوان مثال در دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت هنگ کنگ ارزشیابی دانشجویان متقاضی استفاده از تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی از دستورالعمل ایمنی[۵۸] به صورت آزمون پیش از شروع به کار انجام می شود. وجود چنین ارزیابی‌هایی از مهارت‌ها و دانش آزمایشگاهی دانشجویان، شاهدی است که می تواند ضرورت وجود و اجرای چنین فرایندی را در دانشگاه‌های داخل کشور نشان دهد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در بسیاری از دانشگاه های کشور مانند دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه تهران، مراکز پژوهشی مانند پژوهشکده رویان، انسیتو پاستور ایران و .... دفترچه مقررات ایمنی زیستی وجود دارد اما ارزیابی دانشجویان و مراجعین به صورت منظم و مداوم و به صورت شرط لازم و کافی جهت ورود دانشجویان انجام نمی گیرد.

شرح مختصری از فعالیت:

- تدوین دفترچه مقررات آزمایشگاهی ایمنی زیستی برای آزمایشگاه‌های گروه بیومتریال جهت استفاده اساتید، دانشجویان و کارمندان متناسب با فعالیت‌های اجرایی آن‌ها در آزمایشگاه‌ها .
- برگزاری آزمون و ارزشیابی دانش و مهارت‌های آزمایشگاهی دانشجویان متقاضی انجام فعالیت در آزمایشگاه‌های گروه بیومتریال
- صدور گواهینامه برای افرادی که موفق به قبولی در آزمون مربوط به دفترچه مقررات ایمنی آزمایشگاهی می‌شوند.
- نظارت بر حسن اجرای مقررات ایمنی آزمایشگاهی

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

- Preparing of biosafety manual for biomaterial laboratories for students, employments, professors based on their works in the laboratory
- Implementation of the Evaluation Process of students information and trainings (based on attached file)
- Granting the certifications
- Supervision on Implementation of the process

[۵۸] Manual safety

شیوه های تعامل با محیط:

در هر سال برای دانشجویان جدیدالورود دوره آموزشی آشنایی با مقررات ایمنی آزمایشگاهی برگزار می گردد. اسلایدهای مربوط به دوره در اختیار دانشجویان قرار می گیرد.

نتایج:

رضایت دانشجویان از برقراری مقرارت کامل ایمنی، بهداشتی و ....در آزمایشگاه‌های گروه بیومتریال، افزایش آمادگی دانشجویان در برخورد با حوادث غیرمترقبه و نحوه کنترل آن، افزایش سطح دانش و مهارت‌های آزمایشگاهی دانشجویان.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ❒ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: مبانی ایمنی بیمار و مدیریت ریسک های بالینی

عنوان انگلیسی:

principles of patient safety and clinical risk management

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکترمرضیه جوادی

نام همکاران: دکترمریم یعقوبی،الهام چاوشی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان — دانشکده: مدیریت

گروه: مدیریت خدمات بهداشتی درمانی — مقطع تحصیلی:دکتری

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع ۹۲ — تاریخ پایان۹۵

هدف کلی:

ارائه مبانی دانشی مربوط به ایمنی بیمار ،همچنین جمع آوری مجموعه ای مفید از تجربیات سایر کشورها در حوزه مدیریت ریسکهای بالینی به منظورارائه مدل ایرانی مدیریت ریسکهای بالینی.

اهداف ویژه اختصاصی:

- شناخت مبانی تئوریک وقوع خطاها
- علت شناسی ودسته بندی ریسکها
- معرفی مدلهای مدیریت ریسک در چندین کشور
- معرفی مدل ایرانی مدیریت ریسکهای بالینی

بیان مسئله:

بخش سلامت فضای پرمخاطره‌ای است که به لحاظ کارکردهای پیچیده، تنوع و چندگونگی عملیات و اقدامات و تجهیزات، تکرار ناپذیری موارد اورژانسی، درجه نااطمینانی وآسیب‌پذیری بیماران و کارکنان در استفاده وارائه خدمات الزام و ضرورت توجه به کنترل و مدیریت ریسک در این بخش را دو چندان می کند. خطرات و مشکلات بالقوه زیادی در زمینه ایمنی بیمار در حین انجام مراقبت‌های بهداشتی اتفاق می‌افتد این حوادث شامل خطاهای انتقال خون، داروی اشتباهی، جراحی در محل نادرست، صدمات حاصل از جراحی، خودکشی‌های قابل پیشگیری، مرگ یا صدمات ناشی از نگهداری، عفونتهای اکتسابی یا وابسته به درمان، سوختگی‌ها، زخم‌های بستر و تشخیص نادرست که برخی از آنها به دلیل ماهیت خاص این حوزه اجتناب ناپذیرند. کارکردهای پیچیده، تنوع، تخصص گرایی و خصوصاً چند گونگی عملیات و اقدامات و تجهیزات، وجود موارد حیاتی

و تصمیم‌گیری‌های فوری و اقدامات آنی، حد بالایی از نااطمینانی، ورود هر روزه تکنولوژی‌های جدید، مشکلات مربوط به مدیریت کارکنان تخصصی چند پیشه وحرفه‌ای در این بخش همه و همه مواردی هستند که برنامه‌هایی را به منظور مقابله و کنترل خطرات الزامی می‌نمایند. علاوه بر بیمار، که نقطه کانونی مباحث ایمنی است کارکنان بخش سلامت نیزیکی از بزرگترین گروههایی هستند که به واسطه ماهیت خاص شغلی در معرض انواع خطرات قرار دارند ضربات روحی و روانی، آسیب‌های جسمانی، اسیب‌های ناشی از استفاده از وسایل بیمارستانی، جراحات حاصله، عفونت‌ها وآسیب‌های شغلی، عناصر و مواد خطرناک، مواد تشعشع‌زا و... از مواردی هستند که سلامت کارکنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. با توجه به تنوع عملیات و همچنین پیچیدگی مداخلات وموارد مبتلابه هر بیمار درفضای مراقبت سلامت می توان به این نتیجه رسید که مدیریت کردن وکنترل این طیف وسیع از ریسکهای متنوع با انجام فعالیتهای پراکنده،مقطعی وغیر منسجم امکان پذیر نبوده بلکه نیاز به یک سیستم هدفمند،پایدار ونهادینه شده داردکه در عمق عملیات روزانه سازمان رسوخ داشته ودر ریزترین وغیرمحتمل ترین خطا وخطر تاثیرگذار بوده وبرنامه پیشگیرانه به اجرادرآورد. این مهم از مسیر اجرای نظام مدیریت ریسک های بالینی درسازمان قابل اجراست. براساس تعریف شورای مشترک اعتبار بخشی سازمانهای بهداشتی درمانی ایالات متحده مدیریت ریسک در بخش سلامت هرگونه فعالیت بالینی و اداری برای شناسایی، ارزیابی و کاهش خطر آسیب به بیماران، کارکنان و ملاقات‌کنندگان تعریف شده است .براساس این تعریف همه خطرات برای همه کسانی که به نوعی درتماس با فضای ارائه مراقبتهای سلامت قرار میگیرند تحت پوشش ومدیریت قرار میگیرند.. در کشور مان خوشبختانه چند سالی است که توجه مسئولان ومحققین به حوزه ایمنی بیمار جلب شده واقدامات ارزشمندی نیز در این حوزه اتجام شده است اما هنوز تا رسیدن به آنچه باید باشد فاصله زیادی داریم.این کتاب میتواند دیدگاه روشنی در مورد مدیریت کردن خطرات بالقوه بخش سلامت برای همه درمانگران وافرادی که در مشاغل درمانی انجام وظیفه میکنند فراهم آورد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در این اثر علاوه بر مبانی تئوریک ودانشی حوزه ایمنی بیمار که در فصول اولیه کتاب آمده است یک فصل کامل از کتاب به مرور مدل های مفهومی و فرایندهای مدیریت ریسک که در کشورهای مختلف از آن استفاده شده ومورد عمل قرارگرفته اند تشریح شده است از آن جمله فرایندهایی که در سازمانهای پیشرو وصاحب اعتبار در زمینه ایمنی بیمار همچون :

ASHRM,Western Australian health department, Harvard university researchers,…

در حقیقت زیربنای مدل ایرانی مدیریت ریسک ارائه شده در این کتاب مفاهیمی است که سالها کشورها وسازمانهای صاحب نام عملا وبه صورت سیستمیک مورد استفاده قرارداده اند واز این طریق به نحو موثری ریسکهای محیط سلامت رامدیریت نموده اند.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

با تهیه ماتریس تطبیقی از متغیرهای تشکیل دهنده مدلها و چارچوبهای تئوریک مدیریت ریسک ها ی بالینی مورد عمل در کشورها وسازمانهای مختف دنیا متغیرهای اثرگذارشناسایی وطی یک پروسه علمی پس ازتایید اعتبار وروایی با استفاده از مدل معادلات ساختاری مدل مدیریت ریسک های بالینی در بیمارستانهای ایران ارائه گردید.که در یک فصل از این کتاب به این مدل پرداخته شده است.

شرح مختصری از فعالیت:

در این کتاب بابیان مبانی و اصول تئوریک ایمنی وچگونگی وقوع خطاها وحوادث به دسته‌بندی وتفکیک انواع خطاهایی که در بخش سلامت بیماران را تحت تاثیر قرارمیدهد پرداخته شده، همچنین در ادامه به فرایند مدیریت ریسک ومکانیزم هایی که برای کنترل و مدیریت کردن خطرات در مراکز مراقبتهای سلامت وجود دارد اشاره شده. در راین راستا مدلهای مختلف مدیریت ریسک مورد استفاده در سایر نظام‌های سلامت مورد استفاده قرار گرفته است.

در ادامه نیز به الزامات و پیشنیازهای زیرساختی و عملیاتی استقرار مدیریت ریسک پرداخته شده و مباحثی نیز درمورد مسائل مالی و راهکارها و منابعی که برای تامین مالی ریسکها باید مورد استفاده قرار گیرد اشاره شده است. تکنیک‌ها ومتدهای شناسایی وتحلیل ریسکها بخش دیگر از مطالب این کتاب است ونهایتاً نیز فصلی به خطراتی که کارکنان را دربخش سلامت مورد مخاطره قرار می‌دهد اختصاص یافته است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In this book theoretical base of patient safety were demonstrated and how to occur the errors were discussed meanwhile, different affecting errors in health facilities were categorized. Then the process of clinical risk management and other mechanisms by which the variety of healthcare risks are controlled and managed were discussed.in this concern practical models or processes of the other countries were used as useful experiences.

In continue perquisites and requirements of clinical risk management implementation were demonstrated. Techniques and methods for recognizing and analyzing risks are another sections of this book .finally the risks which affecting health care facility personnel were defined.

شیوه های تعامل با محیط:

- انتشار بخش هایی از این اثر درمقالات فارسی ولاتین
- انتشار در قالب یک کتاب
- پذیرش چندین پوستر در همایشهای کشوری از این اثر

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

❒ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

این کتاب به لحاظ جامعیتی که در مطالب مشتمله داردوبه تعاریف ،ادبیات، علت شناسی ودسته بندی ریسکها وسپس فرایندها ومدلهای مختلف مدیریت ریسک پرداخته ، اثر منحصر به فرد در سطح کشور محسوب میشود . کتابهای متعددی دراین حوزه تاکنون به زیور طبع آراسته شده که هر یک در حوزه خود مفید وارزشمند هستند تمایز این اثر علاوه بر مفاهیم وموضوعات دانشی حوزه ایمنی بیمار در ارائه مدل کلی و ایرانی مدیریت ریسکهای بخش سلامت است که خاطر نشان میسازد برای کنترل خطرات بخش سلامت باید به طور سیستمانیک وارد عمل شد واقدامات وبخشنامه ها ودستورالعمل های پراکنده که عموما استمراری هم در عمل ندارند جندان کمکی به حل مشکلات حوزه ایمنی بیمارستانها نخواهدکرد.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

حیطه‌ی قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی

عنوان فارسی: راه اندازی دفتر مشاوره با نخبگان جوان دانشجو- زیر مجموعه دفتر استعداد های درخشان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:
Implementation of the consultant office with young elite students- A subset of the Isfahan University of Medical Sciences talented office

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر اطهر امید ، میلاد برادران
نام همکاران: مژگان اکبرزاده، آزیتا رستمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

گروه: کلیه رشته های تحصیلی مقطع تحصیلی: کلیه مقاطع تحصیلی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع ۲۴ دی ماه ۱۳۹۳ تاریخ پایان ۲۰ آبان ماه ۱۳۹۵ (ادامه دارد)

هدف کلی:

ارائه مشاوره در زمینه های مختلف آموزشی و پژوهشی به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان توسط دانشجویان نخبه مقاطع دکتری تخصصی و دستیاری بالینی دانشگاه

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه فرآیند ثبت اختراع شامل نحوه تهیه گزارش اختراع و پیوست های مرتبط، دریافت تاییدیه های علمی از نهاد های مربوطه و نهایتا دریافت تاییدیه علمی از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه فرآیند انتخاب دانشجوی نمونه کشوری شامل آشنایی با بخش های مختلف آیین نامه و پارامترهای موثر هر بخش
- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته (موضوع بند «ک» ماده ۲ آیین نامه«تسهیلات آموزشی، پژوهشی و رفاهی ویژه استعدادهای درخشان) شامل آشنایی با بخش های مختلف آیین نامه و پارامترهای موثر هر بخش
- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه روش تحقیق شامل نحوه انتخاب موضوع تحقیق، طراحی پروژه، نوشتن پروپوزال، اجرای صحیح و تهیه گزارش نهایی در قالب مقاله علمی
- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه ارائه مقاله در کنفرانس های علمی به صورت شفاهی و پوستر

- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه انتخاب رشته تحصیلی برای ادامه تحصیل در مقاطع تحصیلات تکمیلی و دستیاری تخصصی
- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه نحوه ارتباط با محققان برجسته و مراکز بین المللی برتر در سرتاسر جهان با استفاده از پست الکترونیک
- ارائه مشاوره به دانشجویان در زمینه نحوه عضویت در بنیاد نخبگان و استفاده از تسهیلات مربوطه

بیان مسئله:

دانشگاهها مسئولیت خطیری در تربیت دانشجویان دارند و برای رسیدن به این هدف، ارائه مشاوره و راهنمایی تحصیلی به دانشجویان یک ضرورت است (۱). مشاوره تحصیلی در زمینه های آموزشی و پژوهشی رابطه ای پویا و هدفمند است که بر اساس مشارکت استاد و دانشجو و با روشهایی منطبق بر نیازمندیهای دانشجو انجام می گیرد (۲). هرچند مشاوره تحصیلی در زمینه های آموزشی و پژوهشی یک فرآیند طولانی و وقت گیر می باشد، لیکن ارائه مشاوره برای دانشجویان در دانشگاه از شروع تحصیل تا دستیابی به اهداف عالیه آنها می تواند نه تنها دستیابی به اهداف آموزشی و پژوهشی را فراهم آورد بلکه ضمن ارتقای مهارتهای حرفه ای و اجتماعی، دانشجویان را در ایجاد ارتباط و استفاده ازمنابع موجود جامعه مهیا سازد (۳ و ۴).

به طور کلی استاد راهنما مسئولیت هدایت تحصیلی و راهنمایی دانشجویان در مقاطع تحصیلی مختلف را در زمینه مشکلات آموزشی، پژوهشی و فردی بر عهده می گیرد (۵). هرچند مشاوره دانشجویان جزئی از وظایف اعضاء هئیت علمی دانشگاه محسوب می گردد، اما ماهیت زمان بر بودن مشاوره به خصوص در زمینه برنامه های فوق برنامه و همچنین نسبت پایین تعداد اساتید راهنما به دانشجویان در کشور ما، دستیابی دانشجویان به اهداف نهایی را با مشکلات متعدد مواجه می کند (۶). ضمن آنکه مشاوره باید در محیطی صمیمی و دوستانه انجام شود تا مراجعه کنندگان احساس راحتی نموده و اطمینان حاصل نمایند که انتقال اطلاعات به بهترین نحو انجام خواهد شد (۶).

با توجه به مشکلات ذکر شده، در صورتی که مشاوره با دانشجویان توسط نخبگان دانشجو منتخب از میان ایشان انجام شود می تواند تا حدود زیادی منجر به نتایج موفقیت آمیز شود. البته این مشاوره باید توسط دانشجویان نخبه که در زمینه های مورد مشاوره فعالیت های موفقیت آمیز داشته اند انجام شود تا دانشجویان بتوانند از تجربیات هم سن و سالان خود در یک زمینه خاص و در یک محیط دوستانه و صمیمی استفاده کنند.

علاوه بر فعالیت های آموزشی و پژوهشی رایج، دانشجویان مستعد معمولا برای یکسری فعالیت های ویژه و فوق برنامه انگیزه زیادی دارند که این فعالیت ها عبارتند از: فرآیند ثبت اختراع، فرآیند انتخاب دانشجوی نمونه کشوری، فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته، ارائه مقاله در کنفرانس های علمی و نحوه ارتباط با محققان برجسته و مراکز بین المللی برتر در سرتاسر جهان.

بنابراین در صورتی که در زمینه هر یک از فعالیت های ذکر شده مشاوره توسط یک نخبه از میان دانشجویان که در هر یک از این فعالیت ها موفق بوده انجام شود، می تواند تا حدود زیادی موفقیت سایر دانشجویان را در فعالیت مورد نظر تضمین کند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

معمولا در دانشگاه های برتر دنیا دفاتر مشاوره در زمینه های آموزشی، پژوهشی و فعالیت های فوق برنامه وجود دارد (۹-۷). در این دفاتر، مشاوره معمولا توسط یک فرد نخبه و مجرب در استخدام دانشگاه انجام می شود (۸ و۷) و به نظر می رسد که یکی از دلایل موفقیت دانشجویان خارج از کشور، صرفنظر از امکانات به روز، فعالیت این دفاتر می باشد.

7. http://hr.harvard.edu/hr-consulting-group.
8. https://uit.stanford.edu/services/category/consulting-and-development.
9.http://www.exponent.com/careers/university_recruiting/UniversityDetail.aspx?school=7d37f2c4-914c-4df5-84a5-967075d35a56.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تا جایی که نگارندگان می دانند تاکنون در میان دانشگاه های کشور، دفاتر مشاوره با نخبگان جوان دانشجو در زمینه های فرآیند ثبت اختراع، فرآیند انتخاب دانشجوی نمونه کشوری، فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته، ارائه مقاله در کنفرانس های علمی و نحوه ارتباط با محققان برجسته و مراکز بین المللی برتر در سرتاسر جهان، راه اندازی نشده است.

شرح مختصری از فعالیت:

بخش مشاوره با نخبگان جوان دفتر استعداد های درخشان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با طرح ایده اولیه از طرف مسئول دفتر و برنامه ریزی و پیگیری اعضاء فعال دفتر از اواخر دی ماه ۱۳۹۳ شروع به کار کرد. در ابتدای فعالیت یکی از دانشجویان دکتری تخصصی به عنوان یکی از دانشجوهای عضو دفتر برای ارائه مشاوره انتخاب شد. این انتخاب کاملا ضابطه مند بوده و ایشان با توجه به دستاورد های قابل توجه در زمینه ثبت اختراع، دانشجوی نمونه کشوری، پژوهشگر برجسته کشور و ... برگزیده شد.

هدف اولیه این بخش ارائه مشاوره به دانشجویان علاقه مند در زمینه فرآیند ثبت اختراع، فرآیند انتخاب دانشجوی نمونه کشوری، فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته، روش تحقیق، ارائه مقاله در کنفرانس های علمی و نحوه ارتباط با محققان و مراکز بین المللی در سرتاسر جهان با استفاده از پست الکترونیک بود. اگرچه مشاوره در سایر موارد از جمله انتخاب رشته کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی، نحوه عضویت در دفتر استعداد های درخشان دانشگاه و همچنین بنیاد نخبگان نیز ارائه شد.

این بخش به صورت هفتگی و ۲ روز در هفته (روزهای یکشنبه و پنج شنبه) از ساعت ۱۰-۱۲ برای دانشجویان علاقمند در زمینه های ذکر شده به ارائه مشاوره می پرداخت. مکان مشاوره در ساختمان مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و در یک اتاق مجزا از سایر بخش ها بود.

ارزشیابی فعالیت براساس نظرسنجی از دانشجویان تحت مشاوره و همچنین بررسی میزان موفقیت های ایشان در هریک از زمینه های مورد مشاوره (ذکر شده در بالا) بود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

The idea of the office of consultant with young elites was initially proposed by the head of talented office at Isfahan University of Medical Sciences. Then, it was followed by her colleagues on late January 2015. Firstly, a talented PhD student was choosed as the consultant. This election was according to the student's achievements such as inventions, distinct PhD student award, best researcher award, and etc.

Consultation in the fields of the process of invention, selection of distinct students and best researchers in Iran, research methodology, article presentation in scientific conferences, communication with other great scientific and research centers all over the world through Electronic mail (Email) was the first aim of this implementation. However, other consultations on choosing the best matched field of study, and how to become member of talented and/or national elites' offices were also presented.

The consultation was performed at couple of days, every week on Sundays and Thursdays from 10 to 12 AM. The office was located at distinct place of EDC department.

Evaluation of the efficiency was done according to the students' poll and also their success rate in achieving their goals following consultation in any of the above mentioned fields.

شیوه های تعامل با محیط:

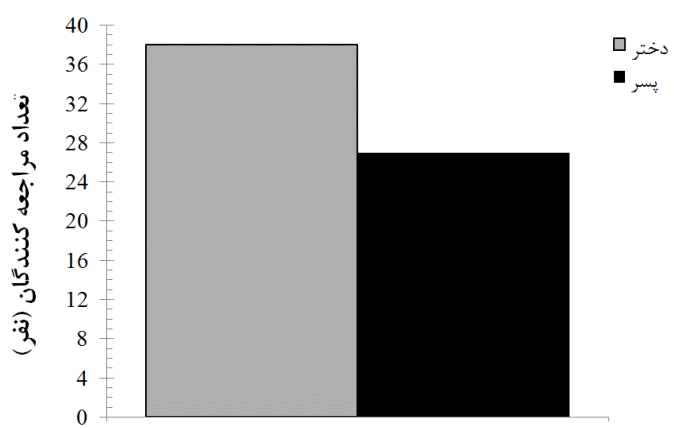
هر چند تاسیس و فعالیت این بخش در ابتدا برای دانشجویان ناشناخته بود، ولی با کمک تبلیغات اعضای محترم دفتر استعداد های درخشان از جمله تبلیغات بر روی سایت دانشگاه و همچنین پوستر های نصب شده، این بخش مورد استقبال نسبی دانشجویان قرار گرفت. چنانچه در بخش "شرح فعالیت" به آن اشاره می شود، در زمان خارج از فرجه امتحانات یا تعطیلات عید استقبال دانشجویان از این بخش قابل توجه بود.

نتایج:

از ابتدای شروع تاسیس این بخش (دی ۱۳۹۳) تاکنون تعداد ۶۵ دانشجوی علاقه مند برای مشاوره به این بخش مراجعه کرده اند. لازم به ذکر است که برخی دانشجویان بیش از یکبار برای مشاوره مراجعه کرده اند.

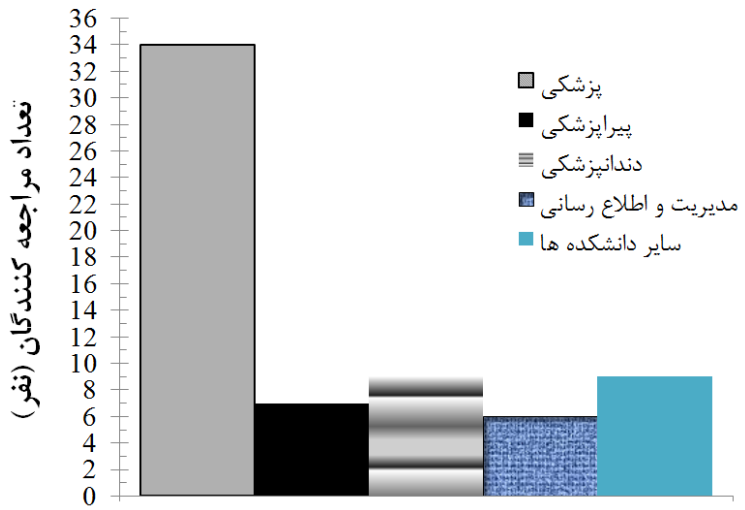
برای ارائه بهتر نتایج، ابتدا نوع مشاوره ارائه شده به اختصار به ۹ گروه فرآیند ثبت اختراع، فرآیند انتخاب دانشجوی نمونه کشوری، فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته، روش تحقیق، ارائه مقاله در کنفرانس های علمی، نحوه ارتباط با محققان و مراکز بین المللی، انتخاب رشته کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی، نحوه عضویت در دفتر استعداد های درخشان دانشگاه و همچنین بنیاد نخبگان تفکیک می شود. به عبارت دیگر منظور از اختصار " فرآیند ثبت اختراع "، مشاوره در زمینه نحوه تهیه گزارش اختراع و پیوست های مرتبط، دریافت تاییدیه های علمی از نهاد های مربوطه و نهایتا دریافت تاییدیه علمی از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد. سپس آمار تفکیکی مراجعه دانشجویان براساس این ۹ گروه از طریق نمودارهای میله ای زیر ارائه می شود.

شکل ۱، تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک جنسیت را نشان می دهد. همانطور که از این شکل ملاحظه می شود میزان مراجعه دانشجویان دختر نسبت به پسر بیشتر بوده است. نمودار شکل ۱ نشان می دهد که نیاز به مشاوره از طرف دانشجویان دختر، بیشتر از دانشجویان پسر بوده است.



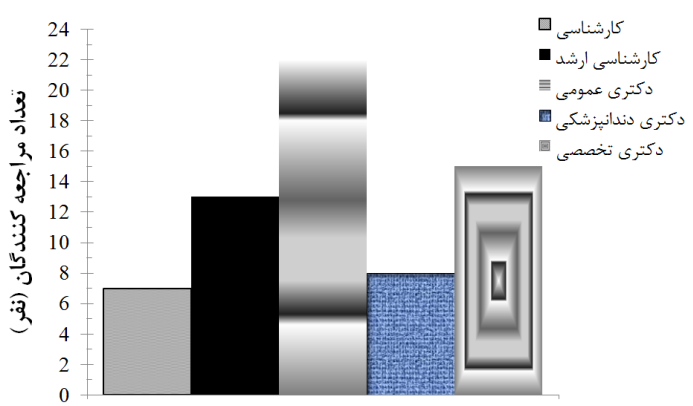
شکل ۱- تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک جنسیت.

شکل ۲، آمار مراجعه کنندگان به تفکیک دانشکده محل تحصیل را ارائه می دهد. مشاوره در زمینه های یاد شده از طرف دانشجویان دانشکده پزشکی (۳۴ نفر) بیشتر از سایر دانشکده ها مورد استقبال قرار گرفت. البته با توجه به بعد مسافتی سایر دانشکده ها تا محل ساختمان EDC دانشگاه و همچنین تعداد دانشجویان مشغول به تحصیل در هر دانشکده این آمار قابل توجیه است.



شکل ۲- آمار مراجعه کنندگان به تفکیک دانشکده محل تحصیل.

شکل ۳، بیانگر تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک مقطع تحصیلی می باشد. میزان مراجعه دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی تقریبا به یک اندازه بود و بیشترین تعداد مراجعه از طرف دانشجویان پزشکی عمومی (۲۲ نفر) انجام شد.

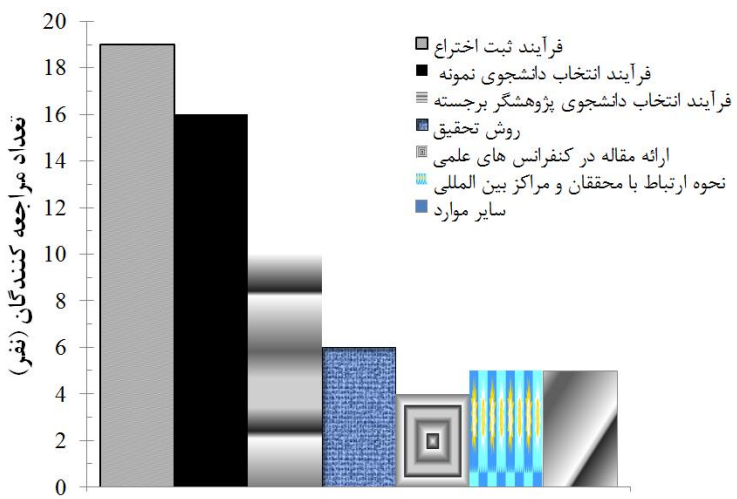


شکل ۳- تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک مقطع تحصیلی.

لازم به ذکر است که با توجه به تفکیک دانشکده پیراپزشکی از دانشکده پزشکی در سال ۱۳۹۳، در این گزارش مراجعین از دانشکده پیراپزشکی به صورت جدا از دانشکده پزشکی آورده شده اند.

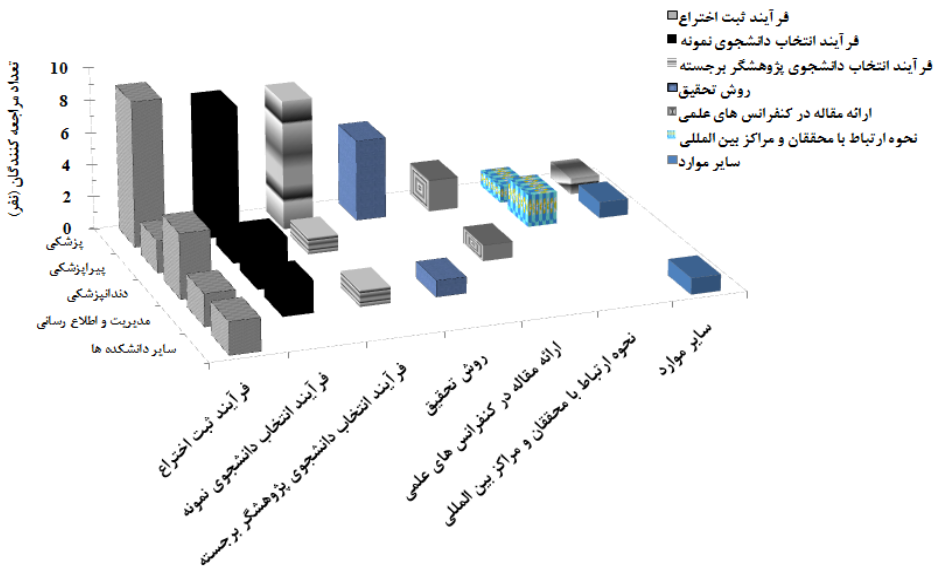
شکل ۴، تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک نوع مشاوره را نمایش می دهد. همانطور که قبلا ذکر شد، نوع مشاوره ارائه شده به اختصار به ۹ گروه فرآیند ثبت اختراع، فرآیند انتخاب دانشجوی نمونه کشوری، فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته، روش تحقیق، ارائه مقاله در کنفرانس های علمی، نحوه ارتباط با محققان و مراکز بین المللی، انتخاب رشته کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی، نحوه عضویت در دفتر استعداد های درخشان دانشگاه و همچنین بنیاد نخبگان تفکیک شده است. همانطورکه

از شکل ۴ مشاهده می شود، بیشترین نوع مشاوره مربوط به فرآیند ثبت اختراع و فرآیند انتخاب دانشجوی نمونه کشوری (۳۵ نفر) و همچنین روش تحقیق و فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته (۱۶ نفر) بود. لازم به ذکر است که در برخی مواقع دانشجو همزمان در مورد ۲ مسئله مشاوره می طلبید (برای مثال در مورد نحوه ارائه مقاله در کنفرانس های علمی و ارتباط با محققان و مراکز بین المللی) ولی در این گزارش، به منظور تحلیل راحت تر نتایج، برای هر دانشجو یک نوع مشاوره (با توجه به بیشترین زمان اختصاص داده شده به مطلب مورد نظر در جلسه مشاوره) لحاظ شده است.



شکل ۴- تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک نوع مشاوره.

شکل ۵، تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک نوع مشاوره و دانشکده محل تحصیل را نمایش می دهد. این نمودار ۳ بعدی نشان می دهد که بیشترین تعداد مشاوره برای دانشجویان دکتری عمومی و دندانپزشکی و در مورد فرآیند ثبت اختراع (نحوه تهیه گزارش اختراع و پیوست های مرتبط، دریافت تاییدیه های علمی از نهاد های مربوطه و نهایتا دریافت تاییدیه علمی از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی) بوده است. پس فرآیند ثبت اختراع از در رتبه بعدی فرآیند انتخاب دانشجوی پژوهشگر برجسته (پارامترهای موثر و آشنایی با بخش های امتیازآور)با بیشترین استقبال از طرف دانشجویان دانشکده پزشکی و پیراپزشکی قرار دارد.



شکل ۵- تعداد مراجعه کنندگان به تفکیک نوع مشاوره و دانشکده محل تحصیل.

ضمن آنکه میانگین میزان زمان تقریبی مشاوره برای هر دانشجو در حدود ۴۵-۶۰ دقیقه بود. البته این مقدار از حدود ۲۰ دقیقه تا حدود ۷۵ دقیقه متغیر بود.

با توجه به نظر سنجی به عمل آمده از میان دانشجویان، بیش از ۵۶٪ از مراجعه کنندگان مشاوره را موفقیت آمیز دانسته اند. به عبارت دیگر، ۳۷ نفر از دانشجویان در زمینه های مورد مشاوره موفق به دستیابی به اهداف عالیه شدند. همچنین میزان رضایت کلی از مشاوره های ارایه شده قابل توجه بوده و میزان رضایتمندی دانشجویان بیش از ۸۵٪ بود. درواقع با آن که ۱۸ نفر از دانشجویان در زمینه مورد مشاوره موفق نبودند، ولی ایشان از مشاوره ارائه شده ابراز رضایت کرده اند.

پیشنهادات کاربردی برای ادامه راه دفتر مشاوره با نخبگان جوان و راه اندازی دفاتر مشابه در سایر دانشگاههای کشور

با توجه به تجربه ۲ ساله نگارندگان فرآیند، پیشنهادات کاربردی زیر برای راه اندازی دفاتر مشابه در سایر دانشگاههای کشور و همچنین ادامه راه دفتر مشاوره با نخبگان جوان ارائه می شود:

۱- زمان مشاوره (۲ مرتبه در هفته و هر مرتبه ۲ ساعت) با توجه به تعداد مراجعات برای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کافی به نظر می رسد. این زمان می تواند برای سایر دانشگاه ها به نسبت جمعیت در حال تحصیل متغیر باشد.

۲- با توجه به تداخل احتمالی ساعت و روز فعالیت دفتر با کلاس های درسی دانشجویان، توصیه می شود که از دانشجویان برای انتخاب بهترین و مناسبترین زمان فعالیت دفتر نظرخواهی شود.

۳- پیشنهاد می شود که مشاور از میان نخبگان دانشگاه که در مقاطع دکتری تخصصی و دستیاری بالینی تحصیل میکنند انتخاب شود. هرچند رزیدنت ها در این مقطع معمولا درگیر فعالیت های بیمارستان می باشند اما در صورتی که یک نفر از نخبگان رزیدنت این مسئولیت را بپذیرد، در کنار یکی از نخبگان دکتری تخصصی علوم پایه پزشکی بسیار مفید خواهد بود.

۴- توصیه می شود که مشاور از میان دانشجویان عضو دفتر استعداد درخشان که دارای فعالیت در زمینه ثبت اختراع (دارای تاییدیه علمی از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی)، دانشجویان نمونه کشوری و دانشجویان پژوهشگر برجسته باشند، انتخاب شود. زیرا بیشترین تعداد سوالات دانشجویان و اکثر زمان مشاوره ها حول این مباحث بوده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارتقای تدریس در عرصه های آموزشی مختلف در دانشکده پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:
Promoting of teaching in different educational fields in Isfahan medical school

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر شهرزاد شهیدی- دکتر مریم آویژگان
نام همکاران: دکتر فریبا حقانی- دکتر اطهر امید- دکتر امیر عباس کارگشایی- دکتر رسول محمدی- دکتر فاطمه مختاری - دکتر پردیس نعمت الهی- دکتر پیمان متقی- دکتر امیرمحمد آرمانیان- دکتر محسن کلاهدوزان- دکتر علی اخوان- دکتر بهناز انصاری- دکتر آذین شایگان فر -دکتر فیروزه معین زاده- دکتر الهه زارعان- دکتر محمد شعربافچی زاده

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: EDO و تمامی رشته ها
مقطع تحصیلی: پزشکی عمومی و دستیاری
مدت زمان اجرا: ۲سال تاریخ شروع: اسفند ۹۳ تاریخ پایان: آذر ۹۵

هدف کلی:
ارتقای تدریس در عرصه های مختلف آموزشی در دانشکده پزشکی اصفهان با مشارکت فعال اعضای هیات علمی

اهداف ویژه اختصاصی:
- تدوین چک لیست طرح درس روزانه
- تدوین چک لیست طرح دوره
- تدوین چک لیست قبل از شروع تدریس و جلسه اول
- تدوین چک لیست برگزاری راند
- تدوین چک لیست برگزاری گزارش صبحگاهی
- کارشناسی و امکان سنجی الگوهای استاندارد تدریس مصوب وزارت متبوع در عرصه های مختلف گروه های آموزشی شامل ژورنال کلاب، گزارش صبحگاهی، درمانگاه، راند آموزشی، گراند راند و مرکز مهارت های بالینی
- استخراج و طبقه بندی مهم ترین اصول استاندارد عرصه ها برای استفاده آسان و سریع اعضای هیات علمی
- تدوین پاورپوینت آموزشی برای اساس اصول فوق
- بررسی عرصه های بالینی گروه های آموزشی
- استخراج نواقص عرصه های بالینی و ارائه فیدبک به گروه های آموزشی

برگزاری کارگاه های آموزشی ویژه اعضای هیات علمی

بیان مسئله:

وظیفه اصلی دانشگاه علوم پزشکی تربیت نیروی انسانی برای ارتقای بهداشت و درمان جامعه است. اعضای هیأت علمی دانشگاه ها مسؤول آموزش نسل جدیدی هستند که باید این خدمات را ارائه نمایند. در اثربخشی تدریس و تحقق یادگیری از طریق تدریس عوامل مختلفی موثرند که یکی از آن ها نقش روش های تدریسی است که اساتید ارائه می دهند (۱). ولی چالش موجود این است که اکثریت اساتید دانشگاه، آموزش رسمی در زمینه روشهای تدریس ندیده اند و آمادگی چندانی برای مسئولیت آموزشی ندارند (۲-۵).

تدریس، روند شکل گیری و آسان سازی یادگیری است که از سوی یاددهنده به سمت یادگیرنده جریان می یابد و در مشارکت این دو به سامان می رسد (۶). مدرس درجریان تدریس با عوامل مختلف و متعددی سر و کار دارد که کنترل مجموعه آنها ممکن است محیطی را ایجاد می کند که یادگیری مطلوب و مؤثر در آن صورت گیرد. عوامل مختلفی مانند شخصیت، زمینه های علمی و تجربی مدرس، روابط اجتماعی، خانوادگی، تجارب علمی و ویژگیهای فردی فراگیران، اهمیت موضوع درس، قوانین و مقررات نظام آموزشی و به طور کلی جامعه ای که مدرس و فراگیر در آن زندگی میکنند، در کیفیت تدریس مدرس تأثیر گذار هستند (7). از این رو تدریس کار ساده ای نیست. مهارت‌های فرآیند تدریس به سه بخش و مرحله‌ی کلی تقسیم می‌شوند:

- **مهارت‌های قبل از تدریس:** این بخش به فعالیت‌ها و اقداماتی که مدرس پیش از شروع درس انجام می‌دهد مربوط می‌شود. تدوین طرح درس و انتخاب روش تدریس مناسب بر اساس شرایط مربوطه جزء این مهارت‌هاست.
- **مهارت‌های ضمن تدریس:** فعالیت‌هایی را در بر می گیرد که عمدتاً در کلاس درس انجام می‌شوند از قبیل برقراری ارتباط، آماده‌سازی، ارائه‌ی درس جدید، جمع‌بندی و برقراری انضباط در کلاس.
- **مهارت‌های بعد از تدریس:** شامل کوشش‌هایی است که مدرس بعد از تدریس به عمل می‌آورد. به عنوان مثال فعالیت‌های مربوط به ارزشیابی فراگیران در این بخش گنجانده می‌شود (۸).

با پیشرفت های اتفاق افتاده در قرن اخیر، لزوم استفاده از روش های نوین آموزشی بسیار ضروری می باشد، و این مهم (تغییرات در نظام آموزشی متناسب با پیشرفت های علمی و فناوری اطلاعات) به عنوان یکی از لازمه های سیستم آموزشی مطرح می باشد. در حقیقت استفاده از شیوه های مناسب آموزشی و روش تدریس مدرس به عنوان مهم ترین و کلیدی ترین ابزار در پیشرفت تحصیلی و میزان یادگیری افراد می باشد (۹). اساتید علوم پزشکی هر کدام به روش خود در تربیت و یاددهی نیروی انسانی کوشا هستند، ولی آن چه مهم است، این است که با تفکر درباره تجربه تدریس خود و تمرکز بر یادگیری دانشجویان؛ بتوانند برای بهبود کیفیت تدریس و اجرای متفاوت تر و بهتر آن برنامه ریزی نمایند (۱۰). متخصصین آموزش برای

فنون و روش های تدریس مرزی قایل نیستند و فنون و روش های متنوعی در مراکز آموزش پزشکی مورد استفاده قرار می گیرند (۱۱). انواع مختلف روش های تدریس با توجه به حیطه های مختلف شناختی، عاطفی و روانی -حرکتی طبقه بندی می شوند (۱۲). انواع روش های تدریس را می توان به روش های انفرادی، گروهی، جمعی، بالینی، شبیه سازی، مجازی و روش های آموزش در عرصه های غیر بیمارستانی تقسیم نمود.

اما از طرف دیگر متاسفانه تاثیر برگزاری بسیاری از کارگاه های روش تدریس نیز زیر سوال است. بگونه ای که نتایج مطالعاتی، نشان داده که کارگاه های روش تدریس نیاز به اصلاح و بازنگری دارد و مباحث کارگاه باید متناسب با نیاز آموزشی اساتید طراحی و از روشهای مختلف آموزشی استفاده شود (۱۳ و ۱۴). علی رغم تلاش دانشگاه در آموزش روش های نوین طی ده سال گذشته، اعضای هیأت علمی، در آموزش های خود بیش تر به استفاده از روش های سنتی علاقمند هستند (۱۵). بنابراین اگر چه کارگاه ها و سمینارها رایج ترین شکل های برنامه های رشد اعضای هیات علمی هستند اما آیا برای کلیه اساتید با رتبه علمی و توانمندی های متفاوت مناسب و پاسخ گوی نیازهای متفاوت آنان است؟ لذا لزوم وجود راهکارهای دیگر به غیر از روشهای رایج توانمند سازی در زمینه آموزش را مطرح می کند تا بتوان به نیازهای آموزشی اعضای هیات علمی پاسخ مناسب و مکفی ارایه نمود. از طرفی اهمیت تضمین کیفیت در آموزش علوم پزشکی، نیاز به تدوین استانداردهای مناسب را در نظام های آموزشی به عنوان مبنایی برای تایید کیفیت مورد توجه قرار داده است. بنا به اهمیت و ضرورت امر مهم تدریس و تربیت نیروی انسانی در دانشگاه های علوم پزشکی،این فرایند با هدف ارتقای تدریس در عرصه های آموزشی مختلف با مشارکت اعضای هیات علمی انجام شد. نتایج این فرایند می تواند در جهت برنامه ریزی و سیاست گذاری مناسب برنامه های ارتقا، توانمند سازی و ارزشیابی اعضای هیات علمی به کار گرفته شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

کنترل تجارب فراگیران به خصوص در کلاس درس و عرصه یادگیری و توجه کافی به پیشرفت یادگیری در آنها از مسائل مهم در فرآیند تدریس می باشد (۱۶). علی رغم تحولات و تغییرات ایجاد شده در زمینه ی آموزش پزشکی، به نظر می آید که اعضای هیأت علمی دانشگاه ها، آن طور که انتظار می رود، از فنون و روش های نوین تدریس استفاده نمی کنند (۱۷). یکی از وظایف دانشگاه های علوم پزشکی، تربیت و توانمندسازی اعضای هیأت علمی، توسعه منابع، آموزش مداوم و بازنگری برنامه های آموزشی برای تربیت نیروی انسانی، جهت ارتقای سطح بهداشت و درمان جامعه است. لازمه ی بالا رفتن کیفیت کار اعضای هیأت علمی افزایش آگاهی به فنون و روش های آموزش و تدریس و به کارگیری آنها در عرصه های مختلف علوم پزشکی است. از نظر صاحب نظران و متخصصین آموزش، فنون و روش های تدریس یکی از مهم ترین ملاک هایی است که یک مدرس باید داشته باشد. امروزه ده ها فن و روش آموزشی برای انتقال اطلاعات و ایجاد

نگرش های جدید، آموزش مهارت های ذهنی، پرورش مهارت های ارتباطی، آموزش مهارت های عملی، ایجاد و تقویت مهارت های مدیریتی(برنامه ریزی، سامان دهی، هماهنگی و اجرا و ارزشیابی طراحی)، به جامعه علمی عرضه شده است (۱۸).

پژوهش هایی در این زمینه در خارج کشور صورت گرفته است، از جمله مطالعه ای که در بیمارستان های آموزشی ایالات متحده برای تعیین موضوعات، روش ها و میزان برنامه های رشد اساتید در زمینه مهارت های تدریس انجام شده است، اساتید موضوعات را از لحاظ اهمیت ارائه رتبه بندی نموده و موضوع رشد مهارت اساتید در زمینه مهارت های تدریس رتبه اول را کسب نموده بود (۱۹). نتایج مطالعه ای در انگلستان، نشان داد که به عقیده اساتید گذراندن دوره های آموزشی در زمینه تدریس، موجب افزایش و ارتقای توانایی آنان در مهارت های تدریس می شود (۲۰). یافته های مطالعه ای در دانشکده پزشکی دانشگاه ماساچوست آمریکا نشان داده که مدیران اجرایی ارشد دانشگاه در اولویت آموزشی اساتید به اصلاح و بهبود عملکرد تدریس، تحقیق و عملکرد بالینی نیاز داشتند (۲۱).

شرکت در دوره های مهارت های تدریس، یکی از راه های بهبود و رشد تواناییهای اساتید برای آموزش بهتر فراگیران، است که موجب آشنایی و فراگیری روشها و مهارتهای تدریس میشود (۲۲و۲۰). کارگاه ها، سمینارها و دیگر دوره های آموزشی رایج ترین شکل های برنامه های رشد اساتید هستند و هدف از برگزاری آنها، رشد توانایی ها و رفع نیازهای آموزشی اساتید است، بنابراین، آگاهی از نظرات، نیازها و ترجیحات آنان برای طراحی دوره های آموزشی و تعیین موضوعات و اولویت های آموزشی ضروریست، از طرفی، در آموزش بزرگسالان، شناخت فرد از نیازهای خویش از طریق خوداندیشی و بازنگری خویش یا از طریق بازخورد از همکاران، مدیران، دانشجویان و طراحی دوره آموزشی براساس نیاز آنان موجب اثربخشی دوره های آموزشی می گردد (۲۴و۲۳).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

دانش تخصصی استادان هنگامی می تواند کارایی خوبی داشته باشد که با روش های مناسب مورد بهره برداری فراگیران و ذی نفعان قرار گیرد. تلاش استاد در آموزش، انتقال دانسته های خود را به دانشجویان است اما دانشجویان هر یک ویژگی های منحصر به فردی دارند که موجب می شود یک روش آموزش مخصوص، نیازهای یادگیری همه آنها را فراهم نکند (۲۵). در ایران نیز نتایج مطالعه ای که به بررسی میزان آگاهی و به کارگیری روش های تدریس در اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخت، نشان داد که اعضا هیأت علمی بیشترین میزان آگاهی را نسبت به روش تدریس سخنرانی و کمترین میزان آگاهی نسبت به روش TelePraxis داشتند. کمبود وقت درجلسه های آموزشی، بیشترین دلیل عدم کاربرد روش های آموزش گروهی و و روش های آموزشی جدیدتر بود (۱۵). مطالعه دیگری که در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده، نشان داده که نیازهای آموزشی برای کارگاه های فرایند آموزش در علوم پزشکی، طرح درس،

ارزشیابی و رایانه بوده است(۲۶). براساس نتایج پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گلستان، اساتید نیاز به برگزاری کارگاههای روش تدریس را به عنوان اولویت آموزشی اعلام نمودند (۲۷).

1-Behrangi M. Teaching style. Tehran: Center of Book Translation and Publilation; 1994:35. [In Persian]

2- Newble D, Cannon R. A handbook for medical teachers. 3rd ed. Dordrecht: Kluwer Academic; 1999.

3- Barratt MS, Mover VA. Effect of a teaching skills program on faculty skills and confidence. Ambul Pediatr 2004; 4(1- Suppl): 117-20.

4- Mac Dougall J, Drummond MJ. The development of medical teachers: An enquiry into the learning histories of 10 experienced medical teachers. Med Educ 2005; 39(12): 1213-20.

5- Steinert Y. Staff development for clinical teachers. The Clinical Teacher 2005; 2(2):104- 10.

6- Gavadian Y. [Nazarat daneshgoyan az nahveye tadres nazari daneshgahe olume pezeshkiye babol] [dissertation] 2003

7- Shabani H. Instructional Skills (Methods and techniques of teaching). 20th ed. Tehran: Samt; 2006. [In Persian]

۸- صفوی امانا... کلیات روش‌ها و فنون تدریس (متن کوتاه) همراه با الگوهای جدید تدریس. ویرایش دوم چاپ ششم. تهران: نشر معاصر؛ ۱۳۸۱.

9- Shavakhi A, Naderi E, Abesi A. Comparison of the Effects of Three Teaching- Learning Approaches on the Students Learning Performance in Biology Lesson. Daneshvar Raftar. 2008;4(24):53-64. [In Persian].

10- Yadegarzadeh G. The influence of formative assess-ment on educational achievement of the fourth grade students in science (1382-83). Training & Learning Researches 2008;1 (27) :67-80. [In Persian]

11- Joorabchi B. How to: construct a problem - based programmed lecture? Medical teacher. 1982; 4(1): 6 – 9.

12- Bradshaw M J, Lowenstein A J. Innovative teaching strategies in nursing and related health professions.4th ed. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers.2007

13- Farhadian F, Tootoonchi M, Changiz T, Haghani F, Oveis Gharan S. Faculty Members' Skills and Educational Needs Concerning Clinical Teaching Methods in Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2007; 7 (1) :109-118

14- Farhadian F, Tootoonchi M, Changiz T, Haghani F, Oveis Gharan S. Faculty Members' Attitude towards their Skills and Educational Needs in Teaching Practical Courses. Strides Dev Med Educ. 2009; 5 (2) :143-147

15- Razavi M, Mohammadi G, Dabiran S. Investigation of Faculties' Knowledge and Application of Teaching Methods in Tehran University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12 (8) :589-597

16-Quinn F M. Principles and Practice of Nurse Education. 4th ed. London: Nelson Thornes Ltd. 2001.
17- Gaff JG. Overcoming faculty resistance. New Directions for Higher Education. 1978; 24: 43-57.
18- Foley RP, Smilansky J. Teaching techniques: a handbook for health professionals. Keyhan publications; 1994.
19- Clark JM, Houston TK, Kolodner K, Branch WT, Levine RB, Kern DE. Teaching the teachers: national survey of faculty development in departments of medicine of U. S. teaching hospitals. J Gen Intern Med 2004; 19: 205-14.
20- Godfrey J, Dennick R, Welsh C. Training the trainers: Do teaching courses develop teaching skills? Med Educ 2004; 38: 844-7.
21- Pololi LH, Dennis K, Winn GM, Mitchell J. A needs assessment of medical school faculty: caring for the caretakers. J Contin Educ Health Prof 2003 Winter; 23 (1): 21-9
22- Millard L. Teaching the teachers: Ways of improving teaching and identifying areas for development. Ann Rheum Dis 2000; 59: 760- 4.
23- Steinert Y. Staff development for clinical teachers. The Clinical Teacher 2005 Dec; 2(2): 104-10.
24- Houston TK, Clark JM, Levine RB, Ferenchick GS, Bowen JL, Branch WT, et al. Outcomes of a national faculty development program in teaching skills: prospective follow-up of 110 internal medicine faculty development teams. J Gen Intern Med 2004 Dec; 19(12): 1220-7.
25- Beran G Atcinz M.[Amoozesh moaser dar amoozesh ali].[dissertation] Tehran2007.
26- Soheili S, Zeinaloo A, Sedighigilani M, Khakbazan Z. The effects of educational workshops holds by EDC of Tehran University of Medical Sciences on the participant faculty . Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2 (0) :53-53
27- Khajeh Mirzaie AR, Abbasi A. Faculty members' educational needs and its effective factors in Golestan University of Medical Sciences in 2002. The 6th National Congress of Medical Education. Tehran: Shaheed Beheshti University of Medical Sciences; 2003: 75-6. [In Persian]

شرح مختصری از فعالیت:

۱- نیازسنجی و استخراج مشکلات اعضای هیات علمی و دانشجویان

۲- تشکیل کمیته یاددهی-یادگیری

۳- انتخاب اعضای هیات علمی فعال و علاقمند به عنوان نماینده از گروه های پایه و بالین به عنوان اعضای این کمیته و همچنین مسوول EDO، دو نفر متخصص برنامه ریزی درسی و یک نفر متخصص آموزش پزشکی (۲۰ نفر)

۴- صدور حکم برای اعضا بعد از دو جلسه شرکت فعال در کمیته در سال ۹۴ و تمدید آن برای اعضایی که بیش از ۵۰٪ جلسات را شرکت نموده اند و یا انتخاب افراد جدید در آغاز سال ۱۳۹۵

۵- برگزاری دو جلسه کارگاه آموزشی در خصوص عرصه های آموزش و استانداردهای بالینی برای اعضای کمیته

۶- تشکیل جلسه هر دو هفته یکبار (۲۴ جلسه در مجموع)

۷- تدوین و روان سنجی چک لیست طرح درس روزانه

۸- تدوین و روان سنجی چک لیست طرح دوره

۹- تدوین و روان سنجی چک لیست قبل از شروع تدریس و جلسه اول

۱۰- تدوین و روان سنجی چک لیست برگزاری راند

۱۱- تدوین و روان سنجی چک لیست برگزاری گزارش صبحگاهی

۱۲- ارائه گزارش پایان سال ۱۳۹۴ و تشویق اعضا و ارائه گواهی ساعت همکاری جهت افزایش انگیزه به هیات رییسه محترم دانشکده

۱۳- ادامه کار کمیته در سال ۱۳۹۵ با تغییراتی در اعضای غیر فعال و افزودن افراد فعال تر و صدور ابلاغ

۱۴- ابلاغ استانداردهای بالینی از طرف وزارت متبوع به دانشکده و سفارش کارشناسی و بررسی آن از طرف هیات رییسه

۱۵- قرارگیری این استانداردها در دستور کار کمیته و بررسی هر کدام از آن ها در ۲ تا ۳جلسه

۱۶- ارسال استانداردهای عرصه های آموزشی مربوطه به اعضای کمیته برای مرور قبل جلسه

۱۷- قرائت استاندارد مربوطه در هر جلسه و کارشناسی و امکان سنجی الگوهای استاندارد تدریس مصوب وزارت متبوع در عرصه های مختلف شامل ژورنال کلاب، گزارش صبحگاهی، درمانگاه، راند آموزشی، گراند راند و مرکز مهارت های بالینی پیاده سازی اصلاحات و تدوین فرمت نهایی و ارسال به هیات رییسه محترم دانشکده همراه با صورتجلسات

۱۸- استخراج و طبقه بندی مهم ترین اصول استاندارد عرصه ها برای استفاده آسان و سریع اعضای هیات علمی و تدوین پاورپوینت آموزشی برای اساس اصول فوق

۱۹- طراحی فرم بررسی وضعیت عرصه های بالینی در گروه های آموزشی

۲۰- جمع آوری فرم فوق با پیگیری های مستمر از ۲۲ گروه بالینی

۲۱- بررسی عرصه های بالینی گروه های آموزشی و استخراج نواقص عرصه های بالینی و ارائه فیدبک به گروه های آموزشی

۲۲- پیگیری برای اصلاحات لازم در گروه ها

۲۳- ارائه نتایج جلسات توسط اعضا و بحث و تبادل نظر در شورای گروه برای رفع نواقص عرصه های آموزشی گروه

۲۴- طراحی و اجرای فرم ارزیابی فراگیران در ژورنال کلاب محتوایی و مبتنی بر شواهد

۲۵- طراحی و اجرای فرم ارزیابی راند

۲۶- برگزاری کارگاه های آموزشی ویژه اعضای هیات بالینی در راستای استانداردها (کارگاه های نحوه برگزاری راند، گزارش صبحگاهی و ...)

۲۷- برگزاری کارگاه های یکسان سازی تدریس در ICM (۹۵/۱/۱۹ و ۹۵/۳/۶)

۲۸- برنامه ریزی و اجرای آموزش گروه ها در راستای استانداردهای عرصه های بالینی (از جمله ژورنال کلاب مبتنی بر شواهد گروه جراحی)

۲۹- برنامه ریزی و اجرای برای آموزش گروه ها در راستای تدوین طرح درس و طرح دوره (از جمله گروه های میکروب شناسی، فیزیولوژی، زنان و جراحی)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

1.Designing checklist of lesson plan and course plan

2. Designing checklist of before start of teaching and first session

3. Designing checklist of educational round

4. Designing checklist of morning report

5. Checking and feasibility assessment of standard patterns of teaching in clinical fields, including journal club, morning reports, clinic, educational round, grand round and clinical skills center

6. Assessment of clinical fields and submitting feedback to departments

7. Implementing of educational workshops for faculties

شیوه های تعامل با محیط:

- **برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری**

برگزاری چهار کارگاه آموزشی در خصوص راند، گزارش صبحگاهی، ژورنال کلاب

برگزاری چهار کارگاه آموزشی در خصوص طرح درس (از جمله گروه های میکروب شناسی، فیزیولوژی، زنان و جراحی)

برگزاری دو کارگاه آموزشی در خصوص یکسان سازی تدریس در ICM

- **پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها**

- **شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما**

انتشار این نوآوری با ارسال فایل آن از طریق پاورپوینت، اتوماسیون، گزارش در جلسات شورای دانشکده، EDC و دانشگاه، و ارسال فایل به تمامی گروه ها

- **شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها**

امکان تعمیم نوآوری در همه دانشکده ها و دانشگاه ها را دارد.

- **نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران**

نقد اعضای کمیته بر روی استانداردهای عرصه های بالینی

نتایج:

- **شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک**
- تدوین چک لیست طرح درس روزانه
- تدوین چک لیست طرح دوره
- تدوین چک لیست قبل از شروع تدریس و جلسه اول
- تدوین چک لیست برگزاری راند
- تدوین چک لیست برگزاری گزارش صبحگاهی
- کارشناسی و امکان سنجی الگوهای استاندارد تدریس مصوب وزارت متبوع در عرصه های مختلف گروه های آموزشی شامل ژورنال کلاب، گزارش صبحگاهی، درمانگاه، راند آموزشی، گراند راند و مرکز مهارت های بالینی
- استخراج و طبقه بندی مهم ترین اصول استاندارد عرصه ها برای استفاده آسان و سریع اعضای هیات علمی و تدوین پاورپوینت آموزشی برای اساس اصول فوق
- بررسی عرصه های بالینی گروه های آموزشی
- استخراج نواقص عرصه های بالینی و ارائه فیدبک به گروه های آموزشی
- برگزاری کارگاه های آموزشی ویژه اعضای هیات علمی

میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

۱۲.تعامل مستمر و سازنده EDO با گروه ها

۱۳.انتقال و تبادل تجربیات و ایده های نمایندگان گروه های مختلف با دیگر

۱۴.انتقال تجربیات و ایده های کمیته به داخل گروه ها

۱۵.شفاف سازی برنامه عرصه های آموزشی موجود در گروه ها

۱۶.ایجاد و پرورش تفکر و روحیه بهبود، ارتقا و برنامه ریزی عرصه های آموزشی در گروه ها

۱۷.توسعه توانمندی اعضای هیات علمی در مورد مسایل آموزشی و تدریس

۱۸.وجود الگویی در دسترس، خودآموز، آسان و گام به گام برای بهبود تدریس در عرصه ها

۱۹.بهبود دانش، نگرش و عملکرد اعضای هیات علمی در خصوص الگوهای استاندارد تدریس به تفکیک هر عرصه

۲۰.نظارت و ارزیابی تدریس با استفاده از الگوهای فوق

۲۱.اصلاح و بهبود ارزشیابی اعضای هیات علمی

نقاط ضعف

۲۰.کمبود اطلاعات در زمینه تدریس در اعضای هیات علمی

۲۱.نبود برنامه ریزی مدون آموزش آبشاری برای مشارکت دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دستیاران در امور آموزشی گروه

۲۲.نبود فیدبک مستقیم و موثر به اعضای هیات علمی با تدریس ضعیف تر در فعالیت های گروه

۲۳.ضعف انگیزه در بعضی از مدیران و اعضای هیات علمی برای بخصوص ارتقای فعالیت های آموزشی گروه

۲۴.نقص مرجع مناسب و مطمئن برای دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات آموزشی اعضای هیات علمی و دانشجویان

۲۵.مشکلات پایش و ارزشیابی دقیق و عینی نحوه تدریس در عرصه ها

۲۶.کمبود منابع و امکانات انسانی و فیزیکی گروه

۲۷.کم بودن قدرت و اختیار مدیر گروه

۲۸.نبود مدیر گروه توانمند در بعضی گروهها

۲۹.نقص در جلب مشارکت اعضای هیات علمی

پیشنهادات

۲۱.ادامه پیگیری از گروه ها برای آموزش و اجرای استانداردها

۲۲.تدوین چارچوب مشخص، استاندارد و الزامی برای افزایش انگیزه و بهبود تدریس اعضای هیات علمی در عرصه ها

۲۳.نظارت و بررسی بیشتر شورای معاونین و شورای مدیران گروه بر مسایل آموزشی

۲۴.ارتباط بیشتر EDO با معاونت آموزشی و EDO بیمارستان

۲۵.ارتباطات بیشتر درون گروهی و برون گروهی

۲۶.حضور کارشناسان EDO در شوراهای گروه برای تاکید و پیگیری

۲۷.پایش و ارزیابی عینی تر نحوه تدریس اعضای هیات علمی در عرصه ها

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: تعیین نیاز های دانشجویان پزشکی بالینی در زمینه مهارت های مطالعه و زندگی: نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره مهارت های مطالعه در محیط بالینی

عنوان انگلیسی:

Determine the needs of clinical medical students on study and life skills: Needs assessment, design, implementation and evaluation of study skills in clinical setting course by the Center of Excellence in Teaching and Learning Clinical Skills

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر محمد دادگسترنیا، دکتر وجیهه وفامهر

نام همکاران: دکتر شهرزاد شهیدی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: قطب علمی آموزش و یادگیری مهارت های بالینی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع دی ماه ۹۴ تاریخ پایان شهریور ۹۵ (این فرایند ۲ ترم اجرا گردید)

هدف کلی:

افزایش مهارت دانشجویان پزشکی برای مطالعه موثر در محیط بالینی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین نیازهای آموزشی برای ارتقای وضعیت مطالعه دانشجویان پزشکی بخصوص در دوره بالینی
- تعیین نظرات دانشجویان در خصوص مشکلات موجود در روش های مطالعه ی آنها
- تعیین میزان تمایل دانشجویان پزشکی برای شرکت در دوره مهارت های مطالعه در محیط بالینی
- تعیین وضعیت دانشجویان از نظر مدیریت و بهره وری زمان
- تعیین رضایت دانشجویان از دوره آموزشی مهارت های مطالعه در محیط بالینی

بیان مسئله:

بدیهی است که در تمامی نظام های آموزشی و از جمله دانشکده های پزشکی، یکی از مهمترین عوامل تاثیر گذار بر پیشرفت تحصیلی و کارامدی تحصیل ، مشکلات تحصیلی و پیشامدهای غیر تحصیلی است که خواسته و ناخواسته در زندگی اجتماعی و تحصیلی دانشجویان پیش روی آنها قرار می گیرد. از انجا که اصلی ترین وظیفه ی هر دانشجو مطالعه می باشد، بنابراین اولین تاثیر این مشکلات بر روند مطالعه و یادگیری دانشجو خواهد بود. با توجه به طولانی بودن دوره ی پزشکی عمومی، تمامی دانشجویان در طول تحصیل با اینگونه مشکلات برخورد خواهند داشت. مشکلاتی که نیاز به مدیریت صحیحی دارند تا بر روند

مطالعه و تحصیل دانشجو اثر سوء نگذارند. آما ایا دانشجویان توانایی مدیریت بحران های زندگی اجتماعی و تحصیلی خود را دارند؟ آیا آنها آموخته اند که چگونه برنامه ریزی کنند تا بتوانند در طی ۷ سال تحصیل در رشته پزشکی، در میان زندگی و تعاملات اجتماعی خود، مطالعه صحیح و موثری نیز داشته باشند و به هدف اصلی خود که تبدیل شدن به یک پزشک باسواد و توانمند است، دست یابند؟ دانشجویان پزشکی در طول تحصیل خود با حجم بالا و بسیار متنوع از مطالب و کتب درسی روبرو هستند. بنابراین دانستن روش های مطالعه و مدیریت زمان و برخورد با اختلالات مطالعه از اساسی ترین نیازهای دانشجویان پزشکی می باشد. نارسایی در مهارت های یادگیری و مطالعه و مدیریت زمان می تواند از معایب مهم یک دانشجوی پزشکی باشد و حتی قابلیت های هوشی و سلامت جسمی و روانی را تحت تأثیر قرار می دهد و کارآمدی این مهارت ها، برخی از نارسایی های احتمالی در محیط آموزشی و کاستی های انگیزش تحصیلی و سلامت جسمی- روانی را که می تواند تأثیر نامطلوبی بر عملکرد تحصیلی فرد داشته باشد، تعدیل و یا حتی جبران می کند. در کشور ما شایع ترین کارهایی که در این زمینه شده است، برگزاری کارگاه های روش مطالعه می باشد که اغلب توسط کمیته های دانشجویی و یا مراکز توسعه برای دانشجویان پزشکی ارائه می شود. اما سوال اینجاست که آیا این کارگاه ها که مهارت های عمومی مطالعه را آموزش می دهد، کلیه نیازهای دانشجویان پزشکی را در زمینه مدیریت مطالعه خود طی ۷ سال پرفراز و نشیب و پر استرس دوره پزشکی، پاسخگو هستند؟ آنچه که در گفتگو با دانشجویان رشته ی پزشکی روشن می شود این است که اغلب آنها تمایلی برای شرکت در این دوره ها ندارند و اساسا در کاربردی بودن مطالب آموزش داده شده تردید دارند. آماده شدن برای آزمون های جامع، لزوم مطالعه کتاب های حجیم و زبان انگلیسی Text ، ضرورت مطالعه عمیق مطالب به منظور استفاده در فرایند استدلال بالینی، لزوم به خاطر سپاری حجم بالایی از مطالب و اصطلاحات متنوع، مطالعه در کنار استرس ناشی از فشار کار و کشیک های بالینی و....مسائلی هستند که رشته ی پزشکی را از سایر رشته های تحصیلی متمایز کرده و مهارت های خاصی را برای مطالعه کارآمد و موفقیت در مدیریت زمان، نیاز دارد.

نگاهی به سابقه دانشجویان نشان می دهد که در میان ورودی های هر سال دانشکده ی پزشکی، عده ای هستند که هر ترم با عدم موفقیت در تعدادی از دروس روبرو هستند و این موضوع به صورت مداوم در ترم های بعدی تکرار می شود. گاهی برخی از این افراد با مشکل محدودیت سنوات تحصیلی مواجه شده و در آستانه ی اخراج از دانشگاه قرار می گیرند. اگر این افراد توانسته اند به دانشکده ی پزشکی راه یابند، بنابراین می توان گفت که بهره هوشی لازم را داشته و افراد کوشایی بوده اند. پس چه عاملی باعث ایجاد افت تحصیلی آنها در دانشکده ی پزشکی شده است، و چرا هرچه به سال های بالاتر می روند این افت بیشتر می شود؟ آیا آموزش های دیگری نیاز است؟ در اغلب مطالعات موجود با استفاده از پرسشنامه هایی، روش های مطالعه دانشجویان بررسی شده و اشکالات موجود برای برنامه ریزی دوره های آموزشی ارائه گردیده است. اما مشخص نیست که آیا آنچه که ما از دانشجویان سوال می کنیم همه موارد تاثیر گذار در برنامه مطالعه دانشجویان پزشکی هست یا عوامل مداخله کننده

دیگری نیز وجود دارد که ما از آن نا آگاهیم. برای پاسخ به سوالات فوق بر آن شدیم تا با انجام یک نیاز سنجی، نیازهای آموزشی دانشجویان پزشکی در زمینه مدیریت زمان و زندگی اجتماعی و مهارت های مطالعه بخصوص در محیط بالینی را تعیین نماییم. سپس با طراحی و اجرای یک دوره آموزشی کوتاه مبتنی بر نیازهای مشخص شده، به بررسی نظرات دانشجویان شرکت کننده پرداختیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در مرور متون انجام شده، تمامی مطالعات به بررسی مهارت های مطالعه در دانشجویان رشته های مختلف در دانشگاه و پیش از دانشگاه پرداخته اند. به عنوان مثال Wesو Sadoski در مطالعه خود نشان داده اند که نقش مهارت های مطالعاتی و مدیریت زمان در موفقیت دانشجویان ترم اول پزشکی قوی تر از استعداد آن ها در یادگیری می باشد(۱). Reid وهمکاران بررسی وگزارش کرده اند که داشتن برنامه منظم و مطالعه عمیق همراه با تمرکز می تواند در یادگیری دانشجویان پزشکی مؤثر باشد(۲). همچنین در پژوهشی، عوامل تهدید کننده بازده آموزشی در دانشجویان آفریقای جنوبی بررسی گردیده و بخشی از مشکلات مربوط به الگوهای مطالعاتی دانشجویان ارائه شده است(۳). فرگی و همکاران وی نیز در مطالعه ای نشان داده اند که برگزاری کارگاه مهارت های مطالعه برای دانشجویان جدیدالورود پرستاری، مامایی، مددکاری اجتماعی و رادیولوژی باعث افزایش آمادگی آنها برای تحصیل در دانشگاه و همچنین بهبود عملکرد تحصیلی آنها می شود(۴). از طرف دیگر Boehler و همکاران وی مهمترین مهارتهای مطالعه مورد استفاده توسط واحد های پژوهش را به ترتیب یادداشت برداری از مطالب مهم، برجسته نمودن مطالب مهم و طراحی سوال قبل از خواندن عنوان کردند و یکی از مشکلات عمده افراد تحت مطالعه در زمینه عادت های مطالعه را مدیریت زمان بیان کرده اند(۵).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

اغلب مطالعات داخلی موجود به بررسی مهارت های مطالعه در دانشجویان رشته های مختلف پرداخته اند. این پژوهش ها نشان می دهد که مهارت های مطالعه و یادگیری دانشجویان درحد مطلوبی قرار ندارند. بیش از دو سوم دانشجویان دارای مهارت های کافی مطالعه نیستند(۶). فقط ۸ درصد دانشجویان پرستاری دارای عادت های صحیح مطالعه هستند. اکثر دانشجویان رشته پزشکی در زمینه مدیریت زمان ، تمرکز حین مطالعه، سرعت مطالعه، یادداشت برداری، عادت مطالعه و درک مطلب عملکرد نامناسبی داشتند(۷).

مردانیان و همکاران به مطالعه الگوهای مطالعاتی دانشجویان، اینترن ها و رزیدنت های بخش زنان پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که شیوه مطالعه، مدت و منابع مورد استفاده دانشجویان، کارورزان و دستیاران پزشکی کاستی داشته و نیازمند اصلاح، آموزش و فراهم آوردن تسهیلات و امکانات است(۸).

همچنین نوریان و همکاران در مطالعه ای مشخص کرده اندکه دانشجویان پسر رشته پزشکی دانشگاه آزاد در حیطه مدیریت زمان وضعیت بهتری نسبت به دختران داشتند و دانشجویان ساکن خوابگاه از تمرکز کمتری نسبت به سایر دانشجویان برخودار بودند(۹). روحانی و همکاران در مطالعه ای که بر روی ۱۹۰ دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه مشهد انجام دادند، دریافتند که دانشجویان از شیوه مطالعه صحیحی برخوردار نیستند(۱۰). حقانی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان یک دوره ۲۰ ساعته مهارت های مطالعه و یادگیری را برای دانشجویان استعداد درخشان برگزار کرده سپس با استفاده از نتایج این مطالعه یک درس دو واحدی اختیاری برای آموزش مهارت های مطالعه و کمک به یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، طراحی کرده اند(۱۱). با توجه به اینکه این دوره به مشکلات اختصاصی دانشجویان پزشکی و بخصوص دانشجویان پزشکی در دوره بالینی نپرداخته است، بنابراین نتایج مطالعه حاضر می تواند در تکمیل محتوای درس فوق کمک کننده باشد.

شرح مختصری از فعالیت:

طی سال های گذشته، یکی از مشکلاتی که اکثر دست اندرکاران آموزش دوره ی پزشکی عمومی و حتی خود دانشجویان بر آن اذعان داشته اند، افت تحصیلی دانشجویان پس از دوره علوم پایه بوده است. جستجوی علل این مشکل، ما را بر آن داشت تا به انجام یک پژوهش نیاز سنجی در زمینه مهارت های زندگی و مطالعه برای دانشجویان پزشکی، بخصوص در دوره بالینی، دست بزنیم. با توجه به شرایط موجود از چند روش برای انجام نیاز سنجی استفاده شد.

۱- مصاحبه با دانشجویان ناموفق درباره مهارت های مطالعه و برنامه ریزی

برای بررسی علل ناموفقیت دانشجویان با مشکلات تحصیلی، با توجه به سوابق تحصیلی موجود، از هر دوره ی ICM ، کارآموزی و کارورزی ۴ دانشجوی با مشکلات تحصیلی انتخاب شدند. طی یک جلسه مصاحبه با هر یک از این دانشجویان وجمع بندی نتایج این مصاحبه ها، مشکلات اساسی در نحوه برنامه ریزی، زندگی و مطالعه دانشجویان استخراج گردید. اکثر آنها همچنان به سبک دوران دبیرستان زندگی و تحصیل می کردند.در این مرحله لیست نیاز ها بدون اولویت بندی تهیه گردید.

۲- استفاده از تکنیک فیش باول(Fishbowl)

تعدادی از دانشجویان مقاطع مختلف از دورهICM تا دوره کارآموزی و کارورزی برای شرکت در کارگاه نیازسنجی دعوت شدند. روش نمونه گیری به صورت غیر تصادفی سهمیه ای بود و تلاش شد تا از همه گروه های دنشجویان شامل دانشجویان خوابگاهی، دانشجویان برتر ، دانشجویانی که در چند درس موفق نشده اند و دانشجویانی که در فعالیت های فوق برنامه شرکت می کنند، در این نیازسنجی استفاده شوند. این دانشجویان در گروه های چند نفره فهرستی از نیازها را تهیه کردند. سپس در جلسه عمومی و با حضور تمامی شرکت کنندگان، گزارش کار گروه ها ارائه شد و پس از بحث و تبادل نظر، تهیه فهرست نیازهای مورد توافق و اولویت بندی آنها انجام گرفت.

۳- استفاده از پرسشنامه محقق ساخته درباره روش های مطالعه از دید دانشجویان

با استفاده از مرور متون موجود و تحلیل عللی که بر اساس مشاهده و تعامل با دانشجویان به آن دست یافته بودیم ، پرسشنامه ای مشتمل بر ۱۱ سوال بلی – خیر و باز پاسخ درباره روش مطالعه ی دانشجویان و روش های مطالعه در دوره ICM از دید خود دانشجویان، تهیه گردید و توسط دانشجویان دوره مقدمات پزشکی بالینی تکمیل گردید. روش نمونه گیری به صورت سرشماری بود. در تحلیل نتایج این پرسشنامه فراوانی آیتم های کلیدی مورد نظر، مبنای قضاوت قرار گرفت و بسته به نوع آیتم فراوانی بالای ۶۰ درصد به عنوان نیاز آموزشی در نظر گرفته شد.

۴- استفاده از پرسشنامه ی مهارت های مطالعه و مدیریت و بهره وری زمان

به منظور بررسی عمده مشکلات مربوط به مدیریت زمان از پرسشنامه مدیریت و بهره وری زمانKanar استفاده شد(۱۲). این پرسشنامه مشتمل بر ۱۷ آیتم می باشد که به ارزیابی میزان آشنایی دانشجویان با مدیریت زمان، روش های مطالعه درست می پردازد. برای تحلیل نتایج این پرسشنامه، درصد افرادی که در هر آیتم پاسخ خیر را انتخاب کرده بودند معیار قضاوت قرار گرفت و اگر درصد این افراد بالای ۶۰ درصد باشد، این آیتم به عنوان یک نیاز در زمینه مهارتهای مطالعه و مدیریت زمان در نظر گرفته می شود.

همچنین نمره هر دانشجو از این پرسشنامه (مجموع پاسخ های بلی) محاسبه شده و نمرات بالای ۱۴ به عنوان دانشجوی موفق در مطالعه ، نمرات ۱۰ تا ۱۴ نیازمند یادگیری بیشتر در زمینه مهارت های مطالعه و نمرات زیر ۱۰ نیازمند آموزش جدی درباره روش های مطالعه و مدیریت صحیح زمان، در نظر گرفته شد.

پس از جمع آوری اطلاعات از راه های فوق، طی یک جلسه ی جمع بندی توسط محققان، لیست نهایی نیازهای آموزشی دانشجویان بالینی در زمینه مهارت های مطالعه و مدیریت زمان تهیه گردید و اولویت بندی آن بر اساس همان اولویت بندی تکنیک فیش باول در نظر گرفته شد. سپس بر اساس نیاز های اولویت بندی شده، دوره آموزشی روش های مطالعه در محیط بالینی به صورت یک کلاس ۳ ساعته طراحی گردید و از یکی از اساتید بالینی که هم به علت تعامل زیاد با دانشجویان با مشکلات انها آشنایی داشته و هم با توجه به سابقه آموزشی، می توانست Role Model مناسبی برای دانشجویان باشد، دعوت گردید. روش آموزشی مورد استفاده در این دوره آموزشی، سخنرانی و پرسش و پاسخ بود. لازم به ذکر است که محققین با توجه به نتایج حاصله از نیازسنجی و زمان اختصاص داده شده به برنامه آموزشی، اهداف و برنامه آموزشی دوره ذکر شده را طراحی نمودند. اهداف دوره در زیر ارائه شده است:

دانشجویان در پایان دوره قادر خواهند بود درباره سوالات زیر بحث نمایند
چرا روش مطالعه و درس خواندن قبل و بعد از علوم پایه متفاوت است؟
چطور مطالعه کنیم تا بتوانیم سوالات با ماهیت بالینی و Case را پاسخ دهیم؟
چطور حجم بالای مطالب را در مدت زمان کوتاه مطالعه کنیم؟
چگونه برنامه ریزی کنیم تا بتوانیم کتاب منبع را مطالعه کنیم؟
چرا باید کتاب بخوانیم؟
چگونه اولویت ها و انتظارات اساتید مختلف را در برنامه مطالعه خود لحاظ کنیم؟
حضور در کلاس چه اهمیتی دارد؟
جزوه نویسی چه اهمیتی دارد؟
آیا افت تحصیلی بعد از علوم پایه طبیعی است؟ دلیل این افت چیست؟
آیا لازم است در ارتباطات عاطفی و اجتماعی خود تغییراتی بدهیم؟
با توجه به حجم بالای دروس، سرگرمی ها و علایق قبلی را چه کنیم؟

در پایان نظرات دانشجویان درباره مطالب ارائه شده در کارگاه، مدرس کارگاه و نیاز به ادامه دادن دوره، از طریق یک پرسشنامه محقق ساخته با مقیاس لیکرت(از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم)، بررسی گردید. همچنین از دانشجویان خواسته شد تا در این مرحله نیز نظرات و پیشنهادات خود را درباره دوره ی برگزار شده، در قسمت باز پاسخ پرسشنامه ارائه دهند.

روایی محتوایی پرسشنامه ها از طریق طرح در گروه متخصصان و پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ بررسی گردید.در نهایت نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS وآمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

We did a needs assessment study on the needs of medical student mainly clinical students, in the field of study skills and time management. With regard to the situation, several methods were used to conduct needs assessment.

1- Interviews with unsuccessful students on study skills and planning
2- Using fishbowl technique
3- Using a questionnaire about study skills in the viewpoint of students
4- Using Kantar's questionnaire about study skills and time management and efficiency

After collecting information from the above , during a meeting summed up by researchers , the final list of training needs in the field of clinical students study skills and time management were prepared. Then, based on needs prioritized, study skills in clinical setting course was designed as a 3-hour class. At the end of the course, students' opinion about the material presented in the workshop , teacher workshops and the need to continue the course

, through a questionnaire with Likert scale (from strongly agree to strongly disagree) , were investigated.
Questioner validity was assessed through project experts and Reliability was assessed by Cronbach's alpha. The results of the survey questionnaire through descriptive statistics, averages and frequencies were analyzed.

شیوه های تعامل با محیط:

- نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

به منظور معرفی فعالیت انجام شده، پاور پوینت ها و فیلم دوره ی برگزار شده از طریق CD در اختیار دانشجویان علاقه مند قرار گرفت. همچنین به منظور ادامه ی این فرایند برای اجرای دوره های بعدی، در قطب علمی آموزش مهارت های بالینی برنامه ریزی لازم صورت گرفته است. همچنین نتایج این مطالعه به منظور استفاده در دوره های آموزش مهارت های مطالعه که در مرکز توسعه آموزش پزشکی برگزار می شود، در اختیار دست اندر کاران مربوطه قرار می گیرد.

نتایج:

هدف اختصاصی ۱: تعیین نیازهای آموزشی برای ارتقای وضعیت مطالعه دانشجویان پزشکی بخصوص در دوره بالینی

با جمع بندی نتایج نیاز سنجی انجام گرفته لیست نیاز های آموزشی دانشجویان دوره های ICM ، کارآموزی و کارورزی به ترتیب اولویت شامل موارد زیر می باشد:

۱- تفاوت های روش مطالعه قبل و بعد از علوم پایه
۲- نحوه مطالعه برای پاسخگویی به سوالات با ماهیت بالینی و Case
۳- مطالعه حجم بالای مطالب را در مدت زمان کوتاه
۴- نحوه برنامه ریزی برا یمطالعه کتاب منبع
۵- ضرورت کتاب خوانی درکنار جزوه خوانی
۶- نحوه برخورد با اولویت ها و انتظارات اساتید مختلف
۷- اهمیت و کیفیت حضور در کلاس درس
۸- اهمیت و روش های جزوه نویسی کارآمد
۹- دلایل افت تحصیلی پس از دوره علوم پایه
۱۰- تفاوت روش های مطالعه در ICM و علوم پایه
۱۱- نحوه مدیریت ارتباطات عاطفی و اجتماعی در دوره پزشکی و بخصوص دوره بالینی
۱۲- نحوه مدیریت سرگرمی ها و علایق قبلی پس از ورود به دوره پزشکی
۱۳- مهارت های خواندن زمینه ای و جزئی خوانی کتاب Text
۱۴- تکنیک های جزوه نویسی در کلاس
۱۵- نحوه دوره کردن مطالب
۱۶- بهترین روش های تقویت حافظه در پزشکی
۱۷- روش های کاهش استرس حین مطالعه

۱۸- برخورد با سطوح مختلف افراد در محیط بالینی و برآورده کردن انتظارات آنها
۱۹- آشنایی با گستره مشکلات مدیریت زمان
۲۰- مهارت های برنامه ریزی صحیح
۲۱- مشکلات حفظ کردن صرف مطالب در دوره بالینی
۲۲- نحوه ی اختصاص زمان کافی برای مطالعه

هدف اختصاصی ۲: تعیین نظرات دانشجویان در خصوص مشکلات موجود در روش های مطالعه ی آنها

نتایج حاصل از پرسشنامه پرسشنامه محقق ساخته درباره روش های مطالعه از دید دانشجویان دوره ICM در زیر آورده شده است.

ردیف	آیتم ها	درصد فراوانی پاسخ بلی	درصد فراوانی پاسخ خیر	درصد فراوانی نظری ندارم
۱	آیا فکر می کنید روش درستی برای مطالعه در دوره علوم پایه داشتید؟	٪ ۷۹/۳	٪ ۱۲	٪ ۸/۷
۲	آیا فکر می کنید روش درستی برای مطالعه در دوره ICM دارید؟	٪ ۴۸/۶۵	٪ ۲۳/۳۵	٪ ۲۸
۳	اگر فکر می کنید روش درستی را دنبال می کنید، آیا مایلید تجارب خود را در اختیار همکلاسان خود قرار دهید؟	٪ ۱۸/۹	٪ ۶۴	٪۱۷/۱
۴	آیا فکر می کنید روش های مطالعه قبل از دانشگاه با روش مطالعه در دانشگاه متفاوت است؟	٪ ۹۲/۸۸	٪ ۰	٪ ۷/۱۲
۵	آیا فکر می کنید روش های مطالعه قبل و بعد از علوم پایه با هم متفاوتند؟	٪ ۵۱/۶۱	٪ ۴۱/۹۳	۶/۴۴
۶	آیا با ورود به دوره ICM با چالشی برای مطالعه مطالبی که ماهیت بالینی دارند، روبرو بودید؟	٪ ۶۳	٪ ۱۷/۵	٪ ۱۹/۵۵
۷	آیا اگر عادت به صرفا حفظ کردن مطالب داشته اید، در امتحانات این دوره موفق بوده اید؟	٪ ۲۴/۵	٪ ۳۸	٪ ۳۷/۵
۸	آیا فکر می کنید لازم است درباره روش های مطالعه در رشته پزشکی آموزش ببینید؟	٪ ۸۸	٪ ۱۲	٪ ۰
۹	آیا فکر می کنید لازم است بخصوص درباره روش های مطالعه مطالب بالینی آموزش ببینید؟	٪ ۹۴/۳۳	٪ ۰	٪ ۵/۶۷
۱۰	آیا متناسب با وقتی که صرف مطالعه برای امتحان می کنید، نتیجه می گیرید؟	٪ ۳۵/۳	٪ ۵۰/۹	٪ ۱۳/۸
۱۱	آیا اصلا وقت کافی برای مطالعه صرف می کنید؟	٪ ۴۷/۳۵	٪ ۴۶/۶۵	٪ ۶

با توجه به نتایج پرسشنامه فوق، تفاوت روش های مطالعه در ICM و علوم پایه، مشکلات حفظ کردن صرف مطالب در دوره بالینی، و نحوه ی اختصاص زمان کافی برای مطالعه، به عنوان نیازهای آموزشی دانشجویان در زمینه مهارت های مطالعه و مدیریت زمان استخراج شد.

هدف اختصاصی ۳: تعیین میزان تمایل دانشجویان دوره ICM برای شرکت در دوره مهارت های مطالعه در محیط بالینی

		درصد فراوانی موافقان
۱	آیا مایلید در یک دوره آموزشی درباره روشهای مطالعه در دوره بالینی، شرکت کنید؟	٪ ۹۵
۲	آیا مایلید جزوه ای درباره روش های مطالعه با تاکید بر دوره بالینی، برای شما تهیه شود؟	٪ ۷۳
۳	آیا مایلید از طریق شبکه تلگرام چنین آموزش هایی را دریافت کنید؟	٪ ۶۸

در این قسمت برخی از دانشجویان ضمن اضافه نمودن توضیحاتی، خواستار تکراری نبودن و کاربردی بودن مطالب در صورت ارائه ی چنین آموزشی بودند.

هدف اختصاصی ۴: تعیین وضعیت دانشجویان از نظر مهارت های مطالعه و مدیریت و بهره وری زمان

این پرسشنامه توسط ۸۲ دانشجو (۳۸ نفر زن و ۳۸ نفر مرد و ۶ نفر با جنسیت نامشخص) تکمیل شده بود. نمرات دانشجویان از ۱۷ نمره این پرسشنامه محاسبه و در سه گروه (به تفکیک جنس در هر گروه طبقه بندی گردیدند.

		فراوانی	جنسیت
دانشجویان موفق و متبحر در امر مطالعه	نمرات بالای ۱۴	۱ ٪ ۱/۲۱	زن
نیازمند یادگیری بیشتر در زمینه مهارت های مطالعه و مدیریت زمان	نمرات بین ۱۰ و ۱۴	۳۲ ٪ ۳۹/۰۲	۱۱ مرد ۱۸ زن ۱ نامشخص
نیازمند آموزش جدی درباره روش های مطالعه و مدیریت صحیح زمان	نمرات زیر ۱۰	۴۹ ٪ ۵۹/۷	۲۷ مرد ۱۹ زن ۳ نامشخص

همانگونه که مشاهده می شود، ۶۰ درصد دانشجویان نیازمند آموزش جدی درباره روش های مطالعه و مدیریت صحیح زمان هستند

هدف اختصاصی ۵: تعیین رضایت دانشجویان از دوره آموزشی مهارت های مطالعه در محیط بالینی

این پرسشنامه در انتهای دوره آموزشی توسط ۶۲ دانشجو تکمیل گردید.

ردیف	آیتم ها	فراوانی و درصد کاملا موافقان (نمره ۵)	فراوانی و درصد موافقان (نمره ۴)	فراوانی و درصد افراد بدون نظر (نمره۳)	فراوانی و درصد مخالفان (نمره۲)	فراوانی و درصد کاملا مخالفان (نمره۱)	میانگین نمره	انحراف از معیار	واریانس
۱	با شرکت در این کلاس، به اشکالات کار خودم در مطالعه دروس بالینی پی بردم	۱۱ ٪ ۱۸/۰۳	۳۵ ٪ ۵۶/۴۵	۱۳ ٪ ۲۰/۹۶	۱ ٪ ۱/۶۱	۰	۳/۸۰	۱/۳	۱/۰۲
۲	اکنون فهمیدم تا این مرحله روش درستی را برای مطالعه دروس بالینی دنبال نمی کرده ام	۹ ٪ ۱۴/۵۱	۲۹ ٪ ۴۶/۷۷	۱۲ ٪ ۱۹/۳۵	۱۲ ٪ ۱۹/۳۵	۰	۳/۵۶	۱/۲۶	۱/۲۴
۳	فکر می کنم برای امتحانات بعد از این، بهتر می توانم خود را آماده کنم	۵ ٪ ۸/۰۶	۳۵ ٪ ۵۶/۴۵	۱۹ ٪ ۳۰/۶۴	۲ ٪ ۳/۲۲	۰	۳/۶۴	۱/۰۹	۱/۰۲
۴	فهمیدم که چگونه می توانم پزشک باسوادی شوم	۱۴ ٪ ۲۲/۵۸	۳۹ ٪ ۶۲/۹	۷ ٪ ۱۱/۲۹	۱ ٪ ۱/۶۱	۱ ٪ ۱/۶۱	۴/۰۳	۱/۲۸	۱/۱۹
۵	در آینده می توان وقت خود را بهتر مدیریت کنم	۱۲ ٪ ۱۹/۳۵	۳۷ ٪ ۵۹/۶۷	۱۲ ٪ ۱۹/۳۵	۱ ٪ ۱/۶۱	۰	۳/۹۶	۱/۴۶	۱/۱۲
۶	به اهمیت حضور در کلاس پی بردم	۲۰ ٪ ۳۲/۲۵	۲۱ ٪ ۳۳/۸۷	۱۲ ٪ ۱۹/۳۵	۲ ٪ ۳/۲۲	۰	۳/۶۱	۰/۹	۰/۸۸
۷	اهمیت خواندن کتاب برایم روشن شد	۱۲ ٪ ۱۹/۳۵	۲۸ ٪ ۴۵/۱۶	۱۳ ٪ ۲۰/۹۶	۸ ٪ ۱۲/۹۰	۱ ٪ ۱/۶۱	۳/۶۷	۱/۲۲	۱/۲۱
۸	فکر می کنم که مدرس مناسبی برای این کلاس انتخاب شده بود	۳۲ ٪ ۵۱/۶۱	۲۶ ٪ ۴۱/۹۳	۲ ٪ ۳/۲۲	۰	۲ ٪ ۳/۲۲	۴/۳۸	۱/۰۳	۱/۱۱
۹	مطالب ارائه شده در کلاس انتظارات مرا برآورده کرد	۱۱ ٪ ۱۷/۷۴	۲۹ ٪ ۴۶/۷۷	۹ ٪ ۱۴/۵۱	۸ ٪ ۱۲/۹۰	۲ ٪ ۳/۲۲	۳/۴۸	۱/۲۲	۰/۸۹
۱۰	فکر می کنم که لازم است جلسات دیگری در تکمیل مطالب این کلاس برگزار شود	۲۷ ٪ ۴۳/۵۴	۲۰ ٪ ۳۲/۲۵	۱۲ ٪ ۱۹/۳۵	۲ ٪ ۳/۲۲	۰	۴/۱۱	۱/۰۱	۱/۰۸

همانگونه که مشاهده می شود، نزدیک به ۹۳ درصد دانشجویان از مدرس انتخاب شده، راضی بودند. همچنین ۷۵ درصد دانشجویان مایل به شرکت در جلسات تکمیلی برای این دوره بودند. همچنین از آیتم های ۱ تا ۷ پرسشنامه که مربوط به میزان دست یابی به اهداف دوره بود، در همه ۷ آیتم بالای ۶۰ درصد دانشجویان معتقد بودند که به هدف مورد نظر دست یافته اند. این درصد دست یابی به اهداف برای ما رضایت بخش بوده و معتقدیم دوره آموزشی توانسته است به اهداف خود دست یابد.

نتیجه گیری:

با توجه به نتایج این مطالعه، روشن می شود که اکثر دانشجویان در مقاطع پس از علوم پایه نیاز به آموزش مهارت های مطاله و مدیریت زمان داشته و بهتر است این آموزش ها متناسب با نیازهای آنها در دوره بالینی بوده و در کنار آموزش مهارت های عمومی مطالعه، مهارت های اختصاصی دانشجویان پزشکی بالینی با استفاده از تجارب اساتید بالینی موفق، به آنها آموزش داده شود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

پیش از این در مطالعات گذشته فقط بررسی وضع دانشجویان از نظر مهارت های مطالعه صورت گرفته و هیچ مطالعه نیازسنجی تا کنون انجام نشده است. بخصوص به نیاز های خاص دانشجویان پزشکی و مهمتر از همه دانشجویان بالینی در هیچ پژوهشی پرداخته نشده است.

عنوان فارسی: مواجهه زودرس با پژوهش: فرآیندها و دستاوردها

عنوان انگلیسی:

Early Research Encounter: Processes and Results

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر آسیه پیرزاده، آزیتا امیر صدری

نام همکاران: دکتر فیروزه مصطفوی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: بهداشت گروه: آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: سال ۱۳۹۱ تاریخ پایان: سال ۱۳۹۲

هدف کلی:

تعیین تاثیر آشنایی زودهنگام با پژوهش بر میزان آگاهی ،نگرش و عملکرد دانشجویان جدیدالورود در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین تاثیر آشنایی زودهنگام با پژوهش بر میزان آگاهی دانشجویان جدیدالورود در دانشکده بهداشت
- تعیین تاثیر آشنایی زودهنگام با پژوهش بر میزان نگرش دانشجویان جدیدالورود در دانشکده بهداشت
- تعیین تاثیر آشنایی زودهنگام با پژوهش بر میزان عملکرد دانشجویان جدیدالورود در دانشکده بهداشت
- ارتقای تعامل بین دانشجویان در مقطع کارشناسی با مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در دانشکده بهداشت

بیان مسئله:

پژوهش روندی فعالانه برای کشف، تعبیر و بازنگری پدیده ها، رخداد ها و فرضیه هاست. تحقیقات بستر اصلی توسعه همه جانبه، سازندگی و استقلال هر کشور است. تحقیقات یکی از پایه های اساسی و عمده در توسعه جوامع بشری به شمار می رود، در واقع پژوهش اصلی ترین نیروی محرکه یک جامعه در مسیر ترقی بوده که از آن به عنوان یکی از شاخص های مهم رشد هر کشور نام برده می شود. پژوهش به عنوان زیر مجموعه ای از نهاد علم، زیربنای توسعه در عصر اطلاعات است و هر جامعه ای برای برنامه ریزی در سطح خرد و کلان، ناگزیر از سامان دهی و مدیریت کارآمد و اثربخش امور پژوهشی است . آینده متعلق به کشورهایی است که اهداف ملی خود را برپایه علم، تحقیق و پژوهش تنظیم می کنند .به همین جهت است که همواره میتوان بین کم و کیف عملکرد پژوهشی در هر جامعه و میزان توسعه یافتگی آن جامعه رابطه مستقیمی برقرار کرد، به

گونه ای که بدون آن هیچ کشوری قادر به شناسایی و حل مشکلات موجود و طرح استراتژی در جهت توسعه و پیشرفت نخواهد بود .

دانشگاه ها با در اختیار داشتن ظرفیت بالای فکری و معنوی، مهمترین محل تولید علم محسوب شده و به این دلیل سامان دهی به تحقیقات دانشگاهی از مهم ترین عوامل موثر در پیشرفت همه جانبه جامعه است. از طرف دیگر پژوهش در دانشگاه های علوم پزشکی به دلیل کاربرد این تحقیقات در زمینه شناسایی و حل مسایل بهداشتی و درمانی از اهمیت ویژه ای برخوردار است(۱) و بدون مانوس کردن دانشجویان با پژوهش در زندگی و فعالیت های روزمره، پرورش استعدادهای خلاق آنها در تولید علم و مشارکت در توسعه کشور ناممکن خواهد بود. تحقیق و پژوهش، به عنوان یکی از قویترین ابزارهای پرورش استعدادهای بالقوه، از مهمترین مسائلی است که برنامه ریزان دانشگاه ها باید به آن توجه داشته باشند.انجام پزوهش توسط دانشجویان دارای اثرات بیشماری است که از آن می توان به بالابردن ظرفیت تعلق و کنجکاوی دانشجویان، تمرکز بیشتر بر متون درسی و ایجاد انگیزش تحصیلی در آنان نام برد. انجام پزوهش توسط دانشجویان سبب میشود دانشجو متون مربوطه را با دقت خاصی بازخوانی کرده و راهنمایی های مختلف را هنگام عمل به کار بندد و نیاز کشور را از نظر محقق در سا لهای آینده پیش بینی و مرتفع سازد. اما متاسفانه تحقیقات در ایران نشان می دهد که دانشجویان بالاخص در مقطع کارشناسی کمتر به انجام پژوهش می پردازند، زیرا در بسیاری از رشته ها درسی تحت عنوان روش تحقیق وجود ندارد و یا در صورت وجود نیز اساتید تنها به ارائه اصول و مفاهیم دروس روش تحقیق برای دانشجویان بسنده نموده اند. البته از دیگر موانع عدم انجام تحقیقات دانشجویی می توان به ضعف ارتباط لازم بین دانشگاه با مراکز تحقیقاتی، اعمال سلیقه های شخصی در ارز شیابی طرحها و مقاله ها، نبود فهرست مشخص از اولو یتهای پژوهشی، فقدان بانکهای اطلاع رسانی داخلی مربوط به پژوهشهای انجام گرفته یا در حال اجرا، کمبود لوازم و امکانات مورد نیاز تحقیق و مشکل بودن تهیه آنها اشاره نمود. علی رغم وجود موانع متعدد تربیت دانشجویان در این زمینه و ایجاد توانمندی انجام پژوهش در آنان و همچنین بهره مندی از این نیروهای جوان و خلاق در امر پژوهش و سازندگی کشور لازم و ضروری است.

با توجه به مطالب فوق، به نظر می رسد نظام دهی به پژوهش های دانشگاهی یکی از مهم ترین عوامل موثر برتحقیقات دانشگاه هاست، چرا که اشاعه ی روحیه تحقیق و ایجاد انگیزه و رغبت در دانشجویان نسبت به امر تحقیق، در گرو ایجاد سیستم و نظام دهی به امور پژوهشی و تهیه ی ابزار کار است(۳). آنچه مسلم است نظام آموزش عالی باید طی فرایند مناسب و در حین تحصیل دانشجویان، مقدمات لازم را به منظور توسعه مهارتهای مورد نیاز انجام پژوهش فراهم و موانع و محدودیتها در این زمینه را برطرف کند. بسیاری از موانع تحقیقات ناشی از عدم تشکیل کارگاه های آموزشی راجع به تحقیق و اصول علمی اجرای آن برای دانشجویان است و رفع این مشکل، در گرو برگزاری کارگاه، انجام مشاوره توسط اساتید و آشناسازی دانشجویان با متدولوژی تحقیق است. لذا جهت رسیدن به این هدف دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اقدام به برگزاری برنامه ای تحت عنوان

تماس زودرس با پژوهش Early Research Encounter (ERE) یا تماس زودرس با پژوهش کرده است که به منظور ایجاد جو علمی تحقیقاتی در همه عرصه های دانشگاه طراحی شده است. بر اساس دستورالعمل اجرایی این طرح ، کلیه دانشجویان دوره های کارشناسی و دکتری عمومی دندانپزشکی ورودی سال ۹۰ و بعد از آن در کارگاه‌های "روش تحقیق مقدماتی" و "جستجوی منابع" ، با نظارت حوزه معاونت پژوهشی هر دانشکده، و مسئولیت اجرائی گروه های آموزشی هر دانشکده آموزش لازم را دریافت کرده تا در مراحل بعدی وارد فاز اجرائی تحقیق شوند .

دانشکده بهداشت نیز این طرح را با برنامه ریزی های مدون و با مسئولیت اجرائی هر یک از گروه های آموزشی (آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مهندسی بهداشت حرفه ای و مهندسی بهداشت محیط) برگزار کرده است اما تا کنون ارزشیابی این طرح صورت نگرفته است. پس بدین منظور سعی شد تا برنامه ای جهت ارزشیابی این طرح تدوین و اجرا گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعه ای توسط «پارک» و همکاران در دانشکده پزشکی اوکلند در نیوزیلند با هدف بررسی نگرش دانشجویان پزشکی نسبت به پژوهش و مراحل تحقیق انجام گرفته است. نتایج نشان داده است که۷۰ درصد دانشجویان مورد بررسی، اظهار علاقه به شرکت در فعالیتهای تحقیقاتی طی دوران تحصیلات خود داشته اند. بیشترین دلیل برای عدم شرکت یا علاقه به همکاری در دوره ها یا طرحهای تحقیقاتی، عدم علاقه و انگیزه بوده است(۱).

تحقیقی توسط دکتر «واینی» و همکاران در سال ۲۰۱۰ در دو کالج امریکایی در رابطه با دیدگاه دانشجویان نسبت به تحقیق انجام گرفته است که نتایج نشان داده است که علاقه زیاد به تحقیقات در دانشجویان سال اول بود ودانشجویان سالهای بالاتر علاقه کمتری به این امر نشان دادند(۲).

تحقیقی با عنوان « فاکتورهای تاثیر گذار بر نگرش دانشجویان در سال ۲۰۰۵ در کشور قبرس انجام شد. هدف از این مطالعه ، بیان « میزان نگرش نسبت به پژوهش و ابعاد اهمیت نگرش به پژوهش در دانشجویان بوده است که نتایج نشان داده است که دانشجویانی که نگرش مثبت به پژوهش داشته و ان را در امر زندگی مفید دانسته اند قصد بیشتری جهت انجام تحقیق داشته اند (۳).

مطالعه ای توسط سیمنس و همکاران در دانشگاه کانادا با عنوان بررسی نگرش دانشجویان نسبت به تحقیق در دانشجویان پزشکی انجام گرفته است نتایج نشان داده است که کاهش پزشکان پژوهشگر در امور مرتبط پزشکی اخیراً باعث افزایش علاقه به ارائه برنامه های تحقیقاتی در دانشکده های پزشکی شده شده است. در نهایت نیز محقق نشان می دهد که قرار دادن امور پژوهشی به عنوان بخشی از فعالیت های دانشجویان به صورت اجباری سبب تغییر نگرش و رفتار آننا ن نسبت به پژوهش می شود(۴).

1.Park SJ, McGhee CNJ, Shervin T. Medical student's attitudes towards research and a carees in research: An Auckland, New Zealand Study . New Zealand medical Journal 2010; 123 (1323): 34-42.

2. Wayne PM, Hammerschlag R, German JS, Chapman T. Attitudes and Interests toward research among students at two colleges of Acupuncture and oriental medicine. Explore (NY) 2010 ; 6(1): 22–28.

3.Papanastasiou E.C. .Factor structure of the Attitudes Toward Research scale .Statistics Education research Journal, 2005; 4(1): 16-26.

4. Siemens DR, Punnen S, Wong J, Kanji N.A survey on the attitudes towards research in medical school. BMC Med Educ. 2010 Jan 22;10:4-7.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در مطالعه ای که توسط میر غفارزاده و همکاران (۱۳۹۱) و با عنوان "تعیین جایگاه پژوهش در بین دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (آگاهی، نگرش و عملکرد)" انجام گرفته است. نتایج نشان داده است که بی علاقگی دانشجویان به مقوله پژوهش ناشی از عدم اطلاع رسانی صحیح دانشگاه و نبود برنامه منسجم در زمینه ایجاد انگیزه و علاقه به تحقیق در آنان بوده است(۱) .

مطالعه ای با هدف "بررسی وضعیت آگاهی ، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان" در خصوص پژوهش توسط ایزدی و همکاران در سال ۹۱-۹۰ انجام پذیرفت. نتایج نشان داد که ۶۴/۴ درصد از آزمودنی ها از آگاهی ضعیفی در زمینه پژوهش برخوردار بودند و نگرش ۶۳/۲ درصد از آزمودنی ها در حد متوسط بود. نهایتاً محقق نتیجه گیری می کند که ایجاد تغییرات در نظام اموزشی جهت برآورده شدن نیازهای دانشجویان ضروری بنظر می رسد. همچنین به دروسی چون روش تحقیق می بایست بیش از پیش توجه گردد و انجام پژوهش ها بصورت کاربردی تر و به سمت اجرای عملی تحقیق سوق نماید. جهت بهبود نگرش دانشجویان در زمینه پژوهش، در روند اجرای پژوهش باید حمایت های لازم برای انها فراهم شود و فعالیت های علمی دانشجویان بیشتر مورد توجه و ارزش گذاری قرارگیرد (۲).

غفورنیا و همکاران در تحقیقی با عنوان "آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان" بیان کردند که میانگین نمره آگاهی دانشجویان ۱/۹۲ ± ۲/۰۹ از مبنای ۱۰ بود و ۹۴ درصد دانشجویان با ضرورت شرکت در فعالیت های پژوهشی در طی دوران تحصیل کاملاً موافق بودند، ۲۵/۵۴ درصد با افزایش کیفیت مهارتهای مطالعه، ۴۶/۳ درصد با حمایت دانشکده از فعالیتهای پژوهشی کاملاً موافق بودند و تنها ۱۱/۰۷ درصد دانشجویان تصور می کردند که شرکت در فعالیتهای پژوهشی وقت تلف کردن است(۳).

رضاییان و همکاران درطی مطالعه ای با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان پیرامون پژوهش نشان دادند که شرکت کنندگان اهمیت تحقیقات دانشجویی را درک کرده اند و به آن

علاقه مند هستند، ولی اطلاعات کاملی از ماهیت آن ندارند و به طور عملی با آن در تماس نبوده اند. از این رو توصیه شده جهت ارتقای سطح دانش و بهبود عملکرد آنها برنامه ریزی لازم صورت گیرد(۴).

1.Mirghafarzadeh SH, Nazari H, Ghasemi R, Ahmadi Z. Status of Research among medical students of urmia university medical sciences in knowledge, Attitude and practice. Journal of Urmia Nursing and midwifery faculty 2012; 9(5): 400-406 .

2 . Izadi E, Reisi M, sharifirad GH, Tavassoli E, Ghazanfari Z, Javadzade H. Asurvey on knowledge and Attitude of students toward research in Isfahan university of medical sciences. Scientific journal of Iilam university of medical sciences 2013; 6: 56-62.

3.Ghafournia M, Motamedi SH, Yousefian . Isfahan Dental student's knowledge and Attitude about Research. Journal of Isfahan Dental school 2005l 1: 31-34 .

4.Rezaeian M, Molla Abbasi M, Haghighi M, Sharifirad G, Hadavi M. A Survey on the Knowledge, Attitude and Practice of Medical and Dental Students of Rafsanjan University of Medical Sciences on Research. Journal of Health System Research. 2011;7(6):728-36.

شرح مختصری از فعالیت:

روش بررسی

این مطالعه، به صورت مداخله ای در دو گروه دانشجویان مقطع کارشناسی ورودی ۹۲-۹۱ و ۹۳-۹۲ در دانشکده بهداشت انجام شد. دانشجویان هر دوره در ترم دوم دوره تحصیلی خود، کارگاهی سه روزه با محتوای آشنایی با مراحل تحقیق، و روش های جستجوی منابع و پژوهش گذراندند.

گروه هدف در این مطالعه، شامل کلیه دانشجویان ورودی دانشکده بهداشت در مقطع کارشناسی، در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ (۳۳ نفر رشته بهداشت حرفه ای -۳۸ نفربهداشت محیط -۲۹ نفر بهداشت عمومی) وسال تحصیلی ۹۳-۹۲ (۲۹ نفر رشته بهداشت حرفه ای -۲۷ نفر بهداشت محیط -۲۶ نفر بهداشت عمومی) بود که با توجه به حجم جامعه مورد مطالعه، کل جامعه مورد بررسی قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده ها برای بررسی آگاهی و نگرش گروه هدف پرسشنامه محقق ساخته بود .پرسشنامه سنجش آگاهی، مشتمل بر ۱۳ آیتم است که متغیرهای اصلی در رابطه با آگاهی دانشجویان و شناخت آنان نسبت به مراحل پژوهش را اندازه گیری می نماید. برای سنجش هر سوال از طیف لیکرت ۴ گزینه ای استفاده شده است.

پرسشنامه سنجش نگرش، شامل دو بخش مجزا است: بخش اول، شامل مشخصات دموگرافیک دانشجویان از قبیل سن، جنس، رشته تحصیلی، سابقه تحصیل در رشته های دانشگاهی، سابقه پذیرش یا ارائه ی مقاله پژوهشی و نیز سابقه ی همکاری در پروژه های تحقیقاتی در هر فرد است. بخش دوم شامل سوالاتی در رابطه با نگرش دانشجویان نسبت به «عملکرد و کار پژوهش »

و دیدگاه «منفی» یا «مثبت» به پژوهش و نیز "موانع راه پژوهش" است. در این بخش برای سنجش هر سوال از طیف لیکرت ۶ گزینه ای استفاده شده است.

محتوای پرسشنامه با مطالعه کتب و مقالات داخلی و خارجی و با در نظر گرفتن اهداف پژوهش تهیه شد، جهت تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده ها، از روش تعیین اعتبار محتوا استفاده شد، بدین ترتیب که پرسشنامه ها جهت بررسی و تصحیح در اختیار تعدادی از اعضای هیئت علمی گروه آموزش بهداشت قرار گرفته و پس از به کارگیری نظریات و نکات اصلاحی جهت تامین پایایی، پرسشنامه مذکور در کارگاه های ERE ویژه ی دانشجویان ترم ۱ ورودی ۹۱ – ۹۰ بین ۲۶ نفر از دانشجویان به طور تصادفی توزیع شد و نتایج آن با روش آلفاکرونباخ مورد بررسی قرار گرفت، ضریب آلفاکرونباخ در هر بخش ۰/۸۹ بدست آمد. تکمیل پرسشنامه ها به صورت بدون نام ولی دارای کد جهت شناسایی بوده و اطلاع رسانی در زمینه محرمانه بودن اطلاعات صورت گرفت.

مدرسین هر مبحث درکارگاه ها با نظر اعضای هرگروه از میان دانشجویان مقطع دکتری با سابقه فعالیت های پژوهشی و تسلط بر محتوای علمی محوله به ایشان انتخاب گردید . دانشجوی مدرس موظف به تدوین و ارائه برنامه ، اهداف و محتوای آموزشی مبحث محوله تا یک هفته قبل از شروع کارگاهها به گروه شد تا مطالب ، اهداف و شیوه آموزش توسط اعضای هیات علمی گروه مربوطه بررسی و رفع اشکال گردد .

متناسب با اهداف و محتوای هر کارگاه از میان دانشجویان ارشد گروه ، تعدادی پژوهشیار جهت همکاری در ساعات کارگروهی در کارگاه و نیز رفع اشکالات پژوهشی دانشجویان در طول ترم های آینده انتخاب شدند . دانشجویان پژوهشیار و دانشجویان هدف زیر گروه هریک نیز زیر نظر فرد خاصی از اعضای هیئت علمی فعالیت می کنند .

کارگاه ها در دو نوبت در طول دو ترم متوالی برای ورودی های هر سال تحصیلی برگزار گردید. زمان ارائه پرسشنامه ها ، هر روز قبل از شروع کارگاه و پس آزمون در اتمام هر روز و متناسب با برنامه و مباحث ارائه شده صورت گرفت. مباحث توسط دانشجویان دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت و روزانه از ساعت ۸صبح تا ۱۴ بعدازظهر ارائه می شد و پایان هر جلسه به صورت عملی بازخورد گرفته می شد.

نوبت اول کارگاه ها در اردیبهشت ماه هر سال در طی سه روز متوالی انجام شد ، مباحث ارائه شده در نوبت اول شامل : بیان کلی از روش تحقیق، معرفی پروپوزال، نحوه انتخاب موضوع، نکات کلی جستجوی منابع، اهداف و فرضیات، انواع متغیر و نقش آن ها، روش نمونه گیری، مطالعات مشاهده ای، مطالعات مداخله ای، روشهای جمع آوری اطلاعات، آمار توصیفی بود. نوبت دوم کارگاه ها در آذر ماه هر سال در طی دو روز متوالی انجام شد ، مباحث ارائه شده در نوبت دوم شامل: کارگاه جستجو در منابع تحقیقاتی ، و روش مقاله نویسی بود. پس از جمع آوری داده ها در نوبت قبل و بعد از برگزاری کارگاه ها داده های حاصل از پرسشنامه ها وارد نرم افزار SPSS۲۰ استفاده گردید و از آزمون های اماری مناسب جهت تجزیه و تحلیل آن استفاده گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

- Preparing a valid and reliable questionnaire
- Preparing the physical area and the facilities for workshops
- Preparing educational content for students
- Preparation and coordination of Ph.D students to teach in workshop
- Holding workshops at the appropriate time and place
- cooperation postgraduate students (Ms.c) as Pazhoheshyar in practical activities by students
- Completing questionnaires before and after the workshop by students
- The analysis of the questionnaires by researcher

شیوه های تعامل با محیط:

در این زمینه فعالیت های حاصل از کمیته تحقیقات دانشجویی به معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه ارائه و با سایر دانشکده ها از نظر کمیت مقایسه گردید.

نتایج:

میانگین سنی افراد شرکت کننده۰/۹۹ ± ۱۹/۵۵ بود و از بین ۱۴۱نفر شرکت کننده ۱۳۴نفر(۹۵٪) زن و ۷نفر(۵٪) مرد بودند. همانطور که در جدول ۱ مشاهده می شود کارگاه های ERE سبب افزایش آگاهی دانشجویان در زمینه پژوهش شده است. میانگین نمره اگاهی قبل از برگزاری کارگاه ها در دانشجویان ۵/۰۰±۱۸/۸۶ بود و بعد از برگزاری کارگاه ها به ۶/۸۷±۳۰/۹۶ رسید و آزمون آماری تی جفتی نشان داد اختلاف معناداری بین میانگین آگاهی افراد قبل و بعد از برگزاری کارگاه ها وجود دارد (**P**< ۰,۰۰۱).

جدول(۱) : توزیع فراوانی پاسخ به سوالات آگاهی در دانشجویان شرکت کننده در کارگاه های ERE

فراوانی سوالات آگاهی	اصلا آشنا نیستم		به طور جزیی آشنایی دارم		کاملا آشنا هستم		مسلط هستم		بدون پاسخ	
	قبل تعداد (درصد)	بعد تعداد (درصد)	قبل تعداد (درصد)	بعد تعداد (درصد)	قبل تعداد (درصد)	بعد تعداد (درصد)	قبل تعداد (درصد)	بعد تعداد (درصد)	قبل تعداد (درصد)	بعد تعداد (درصد)
۱ مراحل تحقیق	۲۵(۴۷,۲)	۴(۷,۵)	۲۶(۴۹,۱)	۱۷(۳۲,۱)	۰	۳۰(۵۶,۶)	۰	۱(۱,۹)	۲ (۳,۸)	۱ (۱,۹)
۲ چگونگی بیان مسئله و اهمیت تحقیق	۳۳(۶۲,۳)	۶(۱۱,۳)	۱۷(۳۲,۱)	۲۱(۳۹,۶)	۱(۱,۹)	۲۱(۳۹,۶)	۰	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)	۳(۵,۷)
۳ اهداف تحقیق	۲۱(۳۹,۶)	۴(۷,۵)	۲۷(۵۰,۹)	۱۸(۳۴)	۳(۵,۷)	۲۷(۵۰,۹)	۰	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۴ سؤالات پژوهش	۳۵(۶۶)	۵(۹,۴)	۱۵(۲۸,۳)	۲۹(۵۴,۷)	۱(۱,۹)	۱۵(۲۸,۳)	۰(۰)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۵ چگونگی طراحی روش تحقیق	۴۱(۷۷,۴)	۵(۹,۴)	۹(۱۷)	۲۴(۴۵,۳)	۱(۱,۹)	۱۹(۳۵,۸)	۰(۰)	۳(۵,۷)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۶ تعریف کلید واژه ها	۴۵(۸۴,۹)	۵(۹,۴)	۵ (۹,۴)	۲۴(۴۵,۳)	۱(۱,۹)	۱۹(۳۵,۸)	۰	۳(۵,۷)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۷ روش تحقیق و اجزاء آن	۳۵(۶۶)	۳(۵,۷)	۱۵(۲۸,۳)	۲۵(۴۷,۲)	۱(۱,۹)	۲۲(۴۱,۵)	۰(۰)	۱(۱,۹)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۸ متغیر و نقش آن درتحقیق	۴۰(۷۵,۵)	۵(۹,۴)	۱۱(۲۰,۸)	۱۵(۲۸,۳)	۰	۲۸(۵۲,۸)	۰	۳(۵,۷)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۹ بیان اهداف و فرضیات	۲۹(۴۸,۵)	۵(۹,۴)	۲۱(۳۹,۶)	۲۱(۳۹,۶)	۱(۱,۹)	۲۳(۴۳,۴)	۰	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۱۰ انواع مطالعات در تحقیق	۳۸(۷۱,۷)	۶(۱۱,۳)	۱۲(۲۲,۶)	۲۲(۴۱,۵)	۱(۱,۹)	۲۲(۴۱,۵)	۰	۱(۱,۹)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۱۱ روش های نمونه گیری	۲۰(۳۷,۷)	۱(۱,۹)	۲۶(۴۹,۱)	۱۹(۳۵,۸)	۵(۹,۴)	۳۰(۵۶,۶)	۰	۱(۱,۹)	۲(۳,۸)	۲(۳,۸)
۱۲ چگونگی استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی	۲۳(۴۳,۴)	۷(۱۳,۲)	۲۲(۴۱,۵)	۲۲(۴۱,۵)	۶(۱۱,۳)	۱۸(۳۴)	۰	۳(۵,۷)	۲(۳,۸)	(۵,۷)۳
۱۳ اصول مقاله نویسی	۴۴(۸۳)	۵(۹,۴)	۷(۱۳,۲)	۳۳(۶۲,۳)	۰	۱۲(۲۲,۶)	۲(۳,۸)	۱(۱,۹)	۰(۰)	۲(۳,۸)

جدول(۲): میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش قبل و بعد از برگزاری کارگاه ها در دانشجویان

میانگین / متغیر	میانگین وانحراف معیار قبل از مداخله	میانگین وانحراف معیار بعد از مداخله	P-Value
نگرش نسبت به کارپژوهش	۳۵/۷±۲/۹	۵۷/۵۶ ±۷/۴۷	*۰/۰۰۱
نگرش منفی نسبت به پژوهش	۳۰/۸۴±۶/۹۸	۲۹/۲±۷/۹۷	۰/۰۸
نگرش مثبت نسبت به پژوهش	۱۹/۴۴±۶/۰۴	۲۸/۶۵±۳/۵	۰/۶۸
نگرش به موانع پژوهش	۳۲/۲۵±۷/۲	۳۶/۰۵±۷/۳۸	*۰/۰۰۱

مقایسه میانگین نمرات نگرش شرکت کننده قبل و بعد از مداخله در جدول(۲) آورده شده است. نتایج حاصل از آزمون تی جفتی نشان داد بین میانگین نگرش نسبت به کارپژوهش و نگرش به موانع پژوهش قبل و بعد از برگزاری کارگاه ها اختلاف معناداری دیده شده است.

روند رو به رشد ارائه طرح های تحقیقاتی به کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده در دانشجویانی که در کارگاه **ERE** شرکت نموده بودند بیانگر تاثیر کارگاه بر تغییر عملکرد دانشجویان در زمینه پژوهش می باشد . به طوریکه تعداد طرح های ارائه شده به کمیته تحقیقات در مقطع کارشناسی ۱۸ طرح می باشد که از این تعداد ۸ طرح مصوب شده اند. لازم به ذکر می باشد که کلیه اسناد و مدارک در کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده موجود است.

نقاط قوت در انجام طرح :

۱. همکاری مسئولین و اعضای کمیته پژوهشی دانشجویی دانشکده در اجرای برنامه ها

۲ . همکاری دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی در آموزش

۳. قرار گرفتن دانشجویان تحصیلات تکمیلی (ارشد و دکتری) تحت عنوان پژوهشیار جهت ادامه تعاملات با دانشجویان کارشناسی

نقاط ضعف در انجام طرح و روش حل مشکلات :

۱. ملموس نبودن فرآیند پژوهش ، به عنوان بخشی از ملزومات علمی و مراحل آموزشی در طی دوران تحصیل توسط دانشجویان

۲.طولانی بودن فرایند تصویب طرح های تحقیقاتی ارائه شده توسط دانشجویان

۳.عدم آشنایی کامل دانشجویان ترم اول با مباحث تخصصی رشته ها و زمینه های تحقیق

۴. عدم فرصت کافی جهت تاثیر گذاری بر نگرش دانشجویان در زمینه چگونگی رفع موانع جهت انجام پژوهش

پیشنهادات و کاربرد یافته‌های طرح :

کاربرد:

✓ طراحی آموزش با رویکرد پژوهش مدار در آموزش دانشگاهی با درگیر نمودن اساتید و پذیرش اهمیت مواجهه زودرس با پژوهش ایجاد امکانات اجرایی و انگیزه برای انجام تحقیقات کاربردی در تمام مقاطع تحصیلی و ایجاد نگرش در دانشجویان

✓ تقویت ارتباط و انتقال اطلاعات بین دانشجویان مقاطع مختلف در راستای پیشرفت عملکرد پژوهشی و آموزشی انان

✓ تقویت توانمندی آموزش روش تحقیق در دانشجویان دکتری

✓ تغییر نگرش مسئولین آموزشی و پژوهشی در سطوح مختلف در این راستا که ، بدون انجام پژوهش امور آموزشی نیز از پویایی و نشاط لازم نیز برخوردار نخواهد بود.

پیشنهادات :

➢ توسعه حمایت دانشگاه از تداوم و ارتقای طرح ERE از طریق فراهم نمودن تسهیلات اجرایی و تشویقی (به طور مثال تسریع تصویب طرح های تحقیقاتی دانشجویی و تشویق دانشجویان فعال در این زمینه به نحو مناسب)

➢ معرفی یا تبلیغات طرح ERE از طرف اعضای محترم هیئت علمی در کلاس های دانشجویان

➢ شناسایی مشکلات و بازنگری اجرای طرح ERE در دانشکده یا حتی در سطح دانشگاه

شناسایی نقاط قوتی که از طریق آن بتوان انگیزه و نگرش دانشجویان را به پژوهش ارتقاء داد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☑ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☐ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارزشیابی کیفیت ارایه خدمات در مرکز مشاوره تحقیقات دانشکده پزشکی

عنوان انگلیسی:

quality of consultation in RCC (Research Consultation Center)

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: حمیدرضا رحمتی

نام همکاران: دکتر زیبا فرج زادگان، دکتر حوریه انصاری، دکتر پرستو گلشیری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: مرکز مشاوره تحقیقات مقطع تحصیلی: لیسانس

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع مهرماه۱۳۹۴ تاریخ پایان خرداد ماه ۱۳۹۵

هدف کلی:

بررسی کیفیت ارایه خدمات در مرکز مشاوره تحقیقات دانشکده پزشکی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین میانگین نمره کلی رضایت مندی مراجعین به مرکز مشاوره تحقیقات
- تعیین فراوانی نسبی مناسب بودن زمان انتظار قبل از مراجعه به مرکز مشاوره تحقیقات
- تعیین فراوانی نسبی مناسب بودن فضای فیزیکی مرکز مشاور تحقیقات
- تعیین فراوانی نسبی کافی بودن زمان ارایه خدمات در مرکز مشاوره
- مناسب بودن کیفیت ارایه خدمات در مرکز مشاوره

بیان مسئله:

یکی از نیازهای مهم و اساسی اساتید و دانشجویان در انجام کارهای پژوهشی، تدوین پروپوزال های با کیفیت و بر اساس اصول صحیح متدولوژی است.

در سال ۱۳۹۴ برای پاسخ به این نیاز مرکز مشاوره تحقیقات دانشکده پزشکی آغاز بکار نمود، هدف این مرکز ارتقای کمی و کیفی مطالعات بالینی و پایه پزشکی است. مرکز مشاوره تحقیقات در زمینه مشاوره متدولوژی، انجام مطالعات علوم بالینی و پایه، توانمند سازی نیروی انسانی پژوهشگر و راهنمایی در انتشار نتایج فعالیت می نماید.

این مرکز از زمان تاسیس تاکنون مشاوره برای مطالعات پایه و بالینی به اساتید و دانشجویان پزشکی، دستیاران و کارمندان دانشکده توسط اساتید گروه پزشکی اجتماعی و آمار ارائه نموده است.

بمنظور ارزشیابی کیفیت ارائه خدمات در این مرکز، فرایندی از ابتدای مهرماه سالجاری طراحی و اجرا گردید . هدف از طراحی و اجرای این فرایند ارزشیابی کیفیت ارائه خدمات در این مرکز بمنظور انجام برنامه ریزی های بهتر در جهت ارتقای کمی و کیفی فعالیتهای آن است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعات متعددی تاکنون در زمینه ارزشیابی کیفیت ارائه خدمات در فعالیت های گوناگون آموزشی و پژوهشی انجام شده است.

تجربه مشابهی مشاهده نشد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تجربه مشابهی مشاهده نشد.

شرح مختصری از فعالیت:

بمنظور طراحی فرآیند ارزشیابی، تیمی شامل رئیس مرکز، مدیر اجرائی و دونفر از اساتید مرکز تشکیل گردید. به روش بارش افکار و استفاده از منابع ، حیطه های مورد نظر برای ارزشیابی تعیین شد. این حیطه ها شامل زمان انتظار قبل از مشاوره و طریقه نوبت دهی، اطلاع رسانی در مورد خدمات مرکز، مناسب بودن فضای فیزیکی و مناسب بودن خدمات ارائه شده در مرکز شامل زمان مشاوره، مطابقت با اهداف گیرنده خدمت و بررسی کامل اجزای پروپوزال و رضایت کلی از عملکرد مشاور بود.

بدین منظور حیطه های فوق در قالب پرسشنامه ای تنظیم شده و در یک فاصله زمانی ۲ ماهه بصورت نصادفی و از بین مراجعین هریک از اساتید مرکز تکمیل گردید. پس از جمع آوری پرسشنامه با کمک نرم افزار spss داده ها آنالیز شده و ارائه گردید. طریقه نمره دهی پرسشنامه بصورت بلی و خیر در نظر گرفته شد و در مورد رضایت کلی نمره از ۱ تا ۱۰ در نظر گرفته شد. در مجموع حدود ۱۱ گزاره در پرسشنامه بررسی شد و همچنین در آیتمی جداگانه ایراداتی که در شورای پژوهشی دانشکده به پروپوزال ها گرفته شده بود نیز به تفکیک هر قسمت از پروپوزال مورد ارزیابی قرار گرفت.

نمونه گیری به روش تصادفی از بین مراجعین هر استاد و بصورت تلفنی انجام و فرمها تکمیل گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

A team was organized for designing and implementing of the program. The items of the evaluation consist of expectation times, place, quality of services and satisfaction.

A questionnaire was constructed. It had items and the answer were yes or no.

The score range of satisfaction assessment was from 1 to 10. The samples were randomized and finally the data was analyzed by 2 (version SPSS software).

شیوه های تعامل با محیط:

نتایج این مطالعه در قالب پاور پوینت به رئیس مرکز و معاونین دانشکده پزشکی ارائه گردید و توسط ایشان مورد نقد و بررسی قرار گرفت.

نتایج:

در مجموع تعداد ۱۱۰ پرسشنامه توسط مراجعین مرکز – بصورت تلفنی – تکمیل گردید. به ازای هر ۱۱ نفر استاد مرکز ۱۰ پرسشنامه تکمیل گردید. میانگین نمره رضایت کلی ۱/۱ +۸/۹ به دست آمد. سایر نتایج در جدول آمده است.

بنظر می رسد رضایت کلی از خدمات مرکز زیاد می باشد و در ۹۵/۵ درصد اظهار داشته اند که هدف آنها در مراجعه به مرکز مشاوره تحقیقات تامین شده است. تنها در ۱۶/۴ درصد موارد ایراداتی در شورای پژوهشی دانشکده گرفته شده. ظاهرا اطلاع رسانی مرکز هنوز مشکلاتی دارد، فضای فیزیکی نیز تقریبا بنظر نیمی از مراجعه کنندگان مناسب نبوده است.

تاسیس مراکز مشابه در سطح دانشگاههای کشور با توجه به نتایج مثبت مرکز مشاوره تحقیقات توصیه می گردد.

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

☐ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

☑ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

☐ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان اصفهان

معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

پیوست‌ها

فراخوان شرکت در دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

با گرامیداشت یاد و خاطره استاد گرانقدر شهید مطهری، نماد علم و ایمان، دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری به منظور شناسایی، انتخاب و قدردانی از فرآیندهای برتر آموزشی و همچنین شناسایی و معرفی برنامه‌ها، فرآیندها و دستاوردهای اثربخش و نوین آموزشی و ایجاد بستر تبادل تجربیات و کمک به ارتقاء کیفیت آموزشی در اردیبهشت ماه ۱۳۹۶ برگزار خواهد شد. در این جشنواره، فضا و بستر لازم برای حضور فعال عموم اعضای هیئت علمی دانشگاهها در گروه‌های آموزشی در دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مهیا خواهد بود.

حیطه های جشنواره:

۱- **تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی**

۲- **یاددهی و یادگیری**

۳- **ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)**

۴- **مدیریت و رهبری آموزشی**

۵- **یادگیری الکترونیکی**

۶- **طراحی و تولید محصولات آموزشی**

۷- **قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی**

لذا با توجه به مصوبه کمیته علمی نهمین جشنواره آموزشی دانشگاهی و کشوری شهید مطهری، تمامی فرآیندها، فعالیت‌ها و محصولات آموزشی ارسال شده توسط اعضای محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و افراد فعال در زمینه آموزش علوم پزشکی، مورد داوری قرار خواهد گرفت و فرآیندهای برتر و مطلوب دانشگاهی از بین آنها انتخاب خواهند شد. ضمن تقدیر از فرآیندهای برتر دانشگاهی در روز جشنواره دانشگاهی، فرآیندهای برتر دانشگاهی جهت شرکت در جشنواره کشوری معرفی خواهد شد

در راستای شرکت در جشنواره توجه به نکات زیر ضروری است:

۱. فرآیندهای ارسالی می بایستی در یکی ازحیطه های ششگانه ذکر شده باشند.

۲. فرآیندهای معرفی شده در جشنواره های قبلی، واجد شرایط برای شرکت در جشنواره دانشگاهی سال ۱۳۹۵ نخواهند بود.

۳. هر فرد می تواند حداکثر ۳ فرآیند برای شرکت در جشنواره معرفی نماید.

۴. هر فرآیند آموزشی باید حداقل دو نیمسال تحصیلی اجرا شده باشد.

۵. ارائه نامه تأییدیه معاونت آموزشی دانشکده مبنی بر اجرا شدن فرآیند ضروری است. (فرمت تأییدیه در سایت جشنواره موجود می باشد)

۶. فرآیندها و دستاوردهای آموزشی در دانشگاه توسط کمیته علمی جشنواره براساس شاخص های تعیین شده توسط کمیته علمی که در سایت جشنواره موجود است، بررسی و انتخاب می شوند.

۷. تعدادی از فعالیت ها و دستاوردهای آموزشی برتر دانشگاهی برای شرکت در جشنواره کشوری معرفی و در صورت واجد شرایط بودن در جشنواره کشوری شرکت خواهند کرد.

۸. دانشکده ها، گروه ها و افراد باید **حداکثر تا ۳۰ آذر ماه۱۳۹۵** نسبت به معرفی فرآیندها و دستاوردهای آموزشی مطلوب خود اقدام نمایند.

۹. اطلاعات مربوط به فرآیندهای معرفی شده باید در قالب فرم ثبت اطلاعات فرآیند در سایت جشنواره (motahari.mui.ac.ir) ارسال شود.

۱۰. ارسال اطلاعات هر فرآیند در قالب فرم ثبت اطلاعات که در سایت جشنواره موجود است، الزامی می‌باشد. در غیر این-صورت قابل داوری و درج در کتاب جشنواره نخواهد بود.

۱۱. فرآیند های برگزیده شده توسط کمیته علمی، در جشنواره دانشگاهی که در اردیبهشت ماه ۱۳۹۶ برگزار خواهد شد، مورد تجلیل قرار خواهند گرفت.

لطفاً فرآیند های آموزشی را از طریق سایت جشنواره motahari.mui.ac.ir و با تکمیل فرم ثبت اطلاعات فرآیند، به منظور شرکت در جشنواره ارسال فرمایید. در صورت بروز هر گونه مشکل جهت کسب اطلاعات بیشتر با ایمیل merc@edc.mui.ac.ir **یاشماره تلفن ۳۷۹۲۳۳۵۳تماس حاصل فرمایید.**

فرم ثبت اطلاعات فعالیت‌های نوآورانه دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

عنوان فارسی:

عنوان انگلیسی:

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

- ❑تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
- ❑یاددهی و یادگیری
- ❑ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
- ❑مدیریت و رهبری آموزشی
- ❑یادگیری الکترونیکی
- ❑طراحی و تولید محصولات آموزشی
- ❑قوانین و مقررات، مشاوره و راهنمایی

نام صاحب/صاحبان فعالیت نوآورانه:

نام همکاران:

محل انجام فعالیت: دانشگاه دانشکده: گروه/رشته: مقطع تحصیلی:

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع تاریخ پایان

هدف کلی:

اهداف ویژه اختصاصی:

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت فرآیند را ذکر کنید)

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرائی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر رفرانس ذکر شود)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی ، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی ، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.(شیوه‌های معرفی و انتشار فعالیت نوآورانه)

توجه در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

- برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری
- پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها
- شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت/مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/راهنما
- شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها
- نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

نتایج حاصل از این فرآیند و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

توجه در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- ❒ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است
- ❒ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- ❒ در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

اینجانب ..... مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

توجه : لازم است مجموعه ایی ازمستندات ، فیلم و .....مرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و بهمراه فرم درخواست ارزشیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلا در حیطه تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد)

«فرم امتیازدهی فرآیندهای جشنواره شهید مطهری – سال ۱۳۹۶»

کد فرآیند:

نام فرآیند:

ردیف	محورها												جمع امتیاز هر حیطه
۱	اهمیت و اهداف	اهمیت موضوع نامشخص است			موضوع مهم است ولی اهداف شفاف یا واقع‌بینانه نیست			اهداف موضوع شفاف، واقع‌بینانه و با اهمیت است			اهداف موضوع شفاف، واقع‌بینانه و بسیار با اهمیت است		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۲	مرور تجربیات و شواهد	وضعیت مرور نامشخص است			مرور غیرمستند و غیرنظام‌مند			مرور مستند و غیرنظام‌مند			مرور مستند و نظام‌مند		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	
۳	متدولوژی	دستیابی به اهداف نامشخص است			روش مناسب انتخاب شده است و اجرا بسیار ضعیف بوده است			روش مناسب انتخاب شده است و اجرا ضعیف بوده است			روش مناسب انتخاب شده است و اجرا هم مناسب بوده است		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۴	میزان اثربخشی نوآوری	دستیابی به اهداف نامشخص است			به اهداف خود دست یافته است			به اهداف خود دست یافته و به دانش موجود جهانی هم افزوده است			افقهای جدیدی برای بررسی و مطالعه بیشتر ایجاد نموده است		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۵	استفاده از نقد و بازخورد	نقد و بازخورد نامشخص است			نقد انجام شده ولی تأثیر آن در برنامه نامشخص است			نقد در سطح دانشگاه بوده و بازخورد آن در برنامه مؤثر بوده است			نقد در سطح خارج از دانشگاه انجام شده است و بازخورد آن در برنامه مؤثر بوده است		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	
۶	سطح نوآوری	نوآوری در سطح گروه یا دپارتمان			نوآوری دانشگاهی			نوآوری ملی			نوآوری جهانی			
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۷	گستره ارایه	ارائه و انتشار نامشخص			ارائه مناسب و انتشار در گروه/دپارتمان یا دانشگاه			ارائه مناسب و انتشار ملی			ارائه مناسب و انتشار بین‌المللی		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	
۸	وسعت و حجم‌کار	حجم کار در گروه فرآیندی خود کوچک است			حجم کار در گروه فرآیندی خود متوسط است			حجم کار در گروه فرآیندی خود بزرگ است			حجم کار در گروه فرآیندی خود بسیار بزرگ است		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	
جمع کل														

محل امضاء داوران:

دهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری



معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و
توسعه آموزش پزشکی

چهارشنبه ۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۶، ساعت ۹ تا ۱۲

تالار زیتون مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

حیطه های جشنواره:

تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی . یاددهی و یادگیری . ارزشیابی آموزشی
مدیریت و رهبری آموزشی . یادگیری الکترونیکی . طراحی و تولید محصولات آموزشی