

مطهر
بی شهید
دوازدهمین حرم نورانی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فهرست مطالب

- مقدمه معاون آموزشی دانشگاه
- برنامه های هفته آموزش
- اعضا کمیته علمی و اعضا کمیته اجرایی
- فعالیت های نوآورانه معرفی شده به جشنواره کشوری
 - حیطة تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
 - حیطة یاددهی و یادگیری
 - حیطة ارزشیابی آموزشی
 - حیطة مدیریت و رهبری آموزشی
 - حیطة یادگیری الکترونیکی
 - حیطة طراحی و تولید محصولات آموزشی
- فعالیت های نوآورانه مطلوب دانشگاهی
 - حیطة تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
 - حیطة یاددهی و یادگیری
 - حیطة ارزشیابی آموزشی
 - حیطة مدیریت و رهبری آموزشی
 - حیطة یادگیری الکترونیکی
 - حیطة طراحی و تولید محصولات آموزشی
- فعالیت های نوآورانه پذیرفته شده
 - حیطة تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
 - حیطة یاددهی و یادگیری
 - حیطة ارزشیابی آموزشی
 - حیطة مدیریت و رهبری آموزشی
 - حیطة یادگیری الکترونیکی
 - حیطة طراحی و تولید محصولات آموزشی
- پوسترهایمایش



حفظ و ارتقای سلامت جامعه به عنوان مهم ترین اصل به مشرف و توسعه همواره در اولویت کشور های توسعه یافته و دولت های متعهد بوده است. شکی نیست که دستیابی به توسعه پایدار میسر نمی گردد مگر با جامعه ای سالم، اندیشمند، نوآور و فریخته و دستیابی به چنین جامعه ای محقق نمی گردد مگر با تربیت متخصصینی توانا، متعهد، اخلاق مدار و پاسخگو. در این میان نظام آموزش عالی سلامت به عنوان یکی از بزرگترین ارکان آموزش، نقش بی بدیلی را در تربیت منابع انسانی کارآمد و کارآفرین ایفا می نماید. جامعه ای که مسیر دستیابی به توسعه پایدار را رقم خواهد زد.

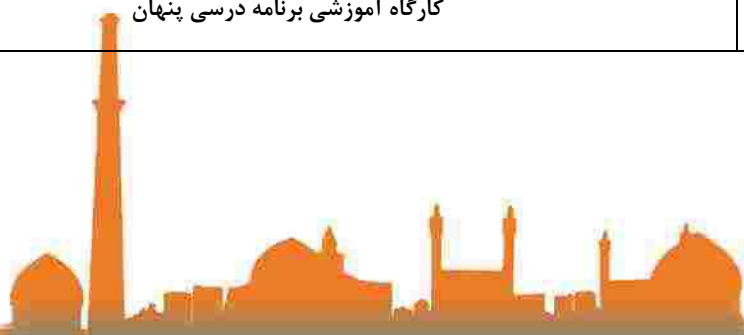
روشن است ابلغ بسته های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش علوم پزشکی به عنوان نقشه راه دانشگاه های علوم پزشکی، نشانی از تعهد و پایداری در دستیابی به توسعه ای پایدار می باشد.

در این راستا دانشگاه های علوم پزشکی بر خود می دانند ضمن شناسایی و ارج نهادن به تلاش های سازمان یافته ای که تحول در آموزش علوم پزشکی را محقق می سازد و نظام آموزش را به نظامی پویا، بد مند و نوآور مبدل می سازد، برنامه ریزی لازم به منظور جاری سازی آنها را به عمل آورند. برگزاری جشنواره شهید مطهری بهرمان با سالروز شهادت معلم اخلاق و عصاره اندیشه های اسلام استاد شهید مرتضی مطهری (ره) ابزاری است برای شناسایی و معرفی فرآیندهای برتر آموزشی و تقدیر از اقدامات اثرگذار صاحب نظران و کرسی داران آموزش علوم پزشکی، که در راستای تغییر رویکردهای آموزشی، بهبود فرآیند آموزش و بالاخره ارتقای کیفیت آموزش علوم پزشکی کام بر می دارند.

امید است ذهن خلاق و متعهد متولیان آموزش در نظام سلامت برنامه های روشن و سازنده ای در آموزش علوم پزشکی طراحی و به منصفه ظهور رسانند، تا بهنگام با سایر عرصه های فنی روشن در فراروی این مرز و بوم ترسیم نمایند. در پایان بر خود میدانم از حمایت و مشارکت اساتید محترم که بدنه اصلی این تحول می باشند و همچنین از مدیریت موثر کلیه مسئولین محترم دانشگاه و وزارت متبوع در برگزاری کارآمد این جشنواره صمیمانه قدر دانی نمایم و از خداوند منان سلامت و توفیق روز افزون برای کلیه سرمداران آموزش آرزو می نمایم.

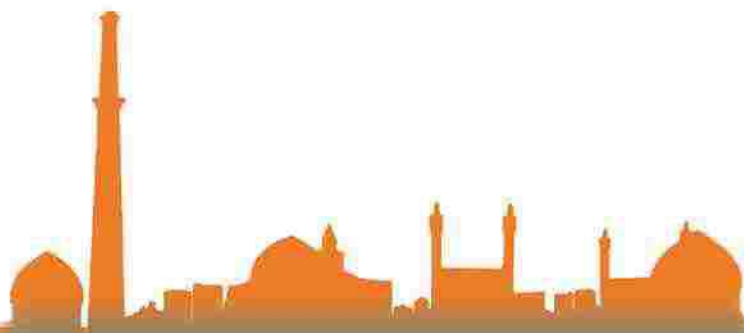
برنامه هفته آموزش دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نام دانشکده و محل برگزاری	روز و تاریخ	برنامه	ساعت
مدیریت (تالار اصفهان)	شنبه ۱۳۹۸/۰۲/۰۳	آموزش نخبه گرا: فرصتها و چالشها(مناظره آموزشی)	۱۱:۳۰-۱۲:۳۰
		گزارش پیشرفت نقش عوامل اجتماعی در آموزش، کلیپ فعالیت های برجسته آموزش، معرفی مواردی از مشارکتهای دانشکده در فعالیت های آموزشی	۱۲:۳۰-۱۳:۳۰
		نماز و ناهار	۱۳:۳۰-۱۴:۰۰
		کارگاه تفکر انتقادی	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰
بهداشت و تغذیه	چهارشنبه ۱۳۹۸/۰۲/۰۴	تلاوت قرآن و سرود ملی	۸:۱۵-۸:۳۰
		خیر مقدم روسای دانشکده های بهداشت و تغذیه	۸:۳۰-۸:۵۰
		میزگرد چالش های آموزشی دانشکده ها و معرفی برنامه تحول آموزشی (به همراه صبحانه کاری)	۸:۵۰-۱۰:۰۰
		کارگاه آموزش نرم افزار Prezi	۱۰:۰۰-۱۲:۰۰
		مراسم تجلیل از برترین های آموزش (اساتید و دانشجویان)	۱۲:۰۰-۱۳:۳۰
		نماز و ناهار	۱۳:۳۰-۱۴:۰۰
		کارگاه آموزشی ارزشیابی دانشجو	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰
پرستاری و مامایی (تالار اندیشه)	شنبه ۱۳۹۸/۰۲/۰۷	ناهار کاری، ارائه عملکردهای آموزشی دانشکده، تقدیر از اساتید منتخب جشنواره مطهری	۱۲:۰۰-۱۳:۳۰
		کارگاه آموزشی هوش هیجانی	۱۴:۰۰-۱۷:۰۰
داروسازی (تالار ابوریحان)	یکشنبه ۱۳۹۸/۰۲/۰۸	افتتاحیه بخش کلیپ معرفی خلاصه ای از فعالیت های برجسته آموزشی دانشکده اجرای موسیقی زنده و پذیرایی تقدیر از اساتید تقدیر از دانشجویان برتر عکس یادگاری ناهار و نماز(تالار ولیان)	۱۲:۰۰-۱۳:۳۰
		کارگاه آموزشی برنامه درسی پنهان	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰



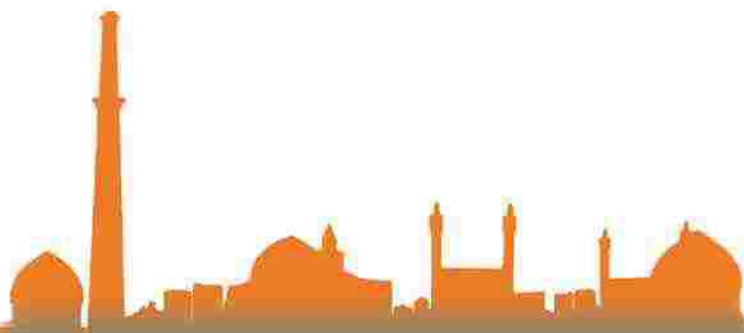
برنامه هفته آموزش دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نام دانشکده و محل برگزاری	روز و تاریخ	برنامه	ساعت
پزشکی	دوشنبه ۱۳۹۸/۰۲/۰۹	صبحانه کاری با موضوع باز خورد ویژه اعضای محترم هیأت علمی تالار هشت گوش در دانشکده پزشکی	۷:۳۰-۹:۰۰
		برگزاری مسابقه بهترین تجربه و خاطره آموزشی با ارائه جایزه در دفتر توسعه آموزش	۹:۰۰-۱۲:۰۰
		"گزارش سالانه دفتر توسعه آموزش" همراه با "ارائه فرایندهای برتر دانشکده پزشکی در جشنواره آموزشی شهید مطهری" و معرفی نفرات برتر مسابقه در تالار طباطبایی دانشکده پزشکی	۱۲:۰۰-۱۳:۳۰
		نماز و ناهار	۱۳:۳۰-۱۴:۰۰
		کلینیک آموزشی ویژه اعضای محترم هیأت علمی و فراگیران در تالار هشت گوش دانشکده پزشکی	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰
علوم توانبخشی (تالار اصفهان)	یکشنبه ۱۳۹۸/۰۲/۱۵	تور بازدید از زیرساخت های آموزشی دانشکده	۱۱:۰۰-۱۲:۰۰
		مراسم بزرگداشت روز آموزش و تجلیل از مقام استاد و پذیرایی	۱۱:۰۰-۱۳:۰۰
		نماز و ناهار	۱۳:۳۰-۱۴:۰۰
		کارگاه اصول تدوین درسنامه	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰



برنامه کارگاه های هفته آموزش دانشکده ها

تاریخ و روز	عنوان کارگاه	مدرس	دانشکده	مکان	ساعت
۹۸/۲/۳ (سه شنبه)	تفکر انتقادی	دکتر صفایی پور	مدیریت و اطلاع رسانی	تالار اصفهان	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰
۹۸/۲/۴ (چهارشنبه)	ارزیابی دانشجوی	دکتر اطهر امید	بهداشت و تغذیه	تالار میعاد	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰
۹۸/۲/۴ (چهارشنبه)	تولید محتوای الکترونیک	دکتر آرش نجیمی	دندانپزشکی	سالن کنفرانس	۷:۳۰-۹:۳۰
۹۸/۲/۵ (پنجشنبه)	آموزش درمانگاهی	دکتر اطهر امید	بیمارستان آموزشی درمانی الزهرا (س)	سالن رادیولوژی	۹:۰۰-۱۳:۰۰
۹۸/۲/۷ (شنبه)	هوش هیجانی	دکتر فریبا حقانی	پرستاری و مامایی	تالار اندیشه	۱۴:۰۰-۱۷:۰۰
۹۸/۲/۸ (یکشنبه)	برنامه درسی پنهان	دکتر نیکو یمانی	داروسازی	تالار ابوریحان بیرونی	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰
۹۸/۲/۹ (دوشنبه)	بازخورد	دکتر فریبا حقانی	پزشکی	تالار هشت گوش	۷:۳۰-۹:۰۰
۹۸/۲/۱۵ (یکشنبه)	آموزش بین حرفه ای	دکتر ایرج پور	توانبخشی	تالار معرفت	۱۴:۰۰-۱۶:۰۰



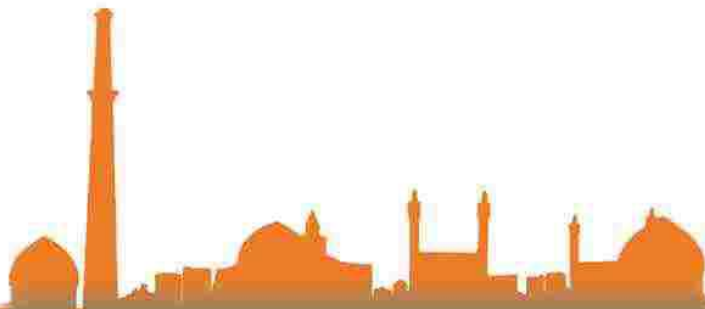
اعضاء کمیته علمی

خانم دکتر یمانی	آقای دکتر نجیمی
آقای دکتر ایرج پور	خانم دکتر امید
خانم دکتر حقانی	خانم احسانپور
خانم دکتر زرگر خرازی	آقای دکتر حدادگر
آقای دکتر دادگستر نیا	خانم دکتر وفامهر
خانم دکتر جعفری	آقای دکتر نوراللهیان
خانم دکتر سفائیان نژاد	آقای دکتر محمدی زاده
آقای دکتر طاهری	آقای دکتر یزدان نیک
آقای دکتر علوی	خانم دکتر کاظمی
آقای دکتر چاپاریان	خانم دکتر بحرینی
خانم دکتر فرسای	خانم دکتر شهیدی
خانم دکتر امینی	خانم دکتر جهانبخش
آقای دکتر احتشامی	آقای دکتر دهقان
آقای دکتر عمرانی	آقای دکتر رئیسی
خانم عبدی	خانم دکتر آویژگان
خانم دکتر مصطفوی	خانم دکتر طحانی



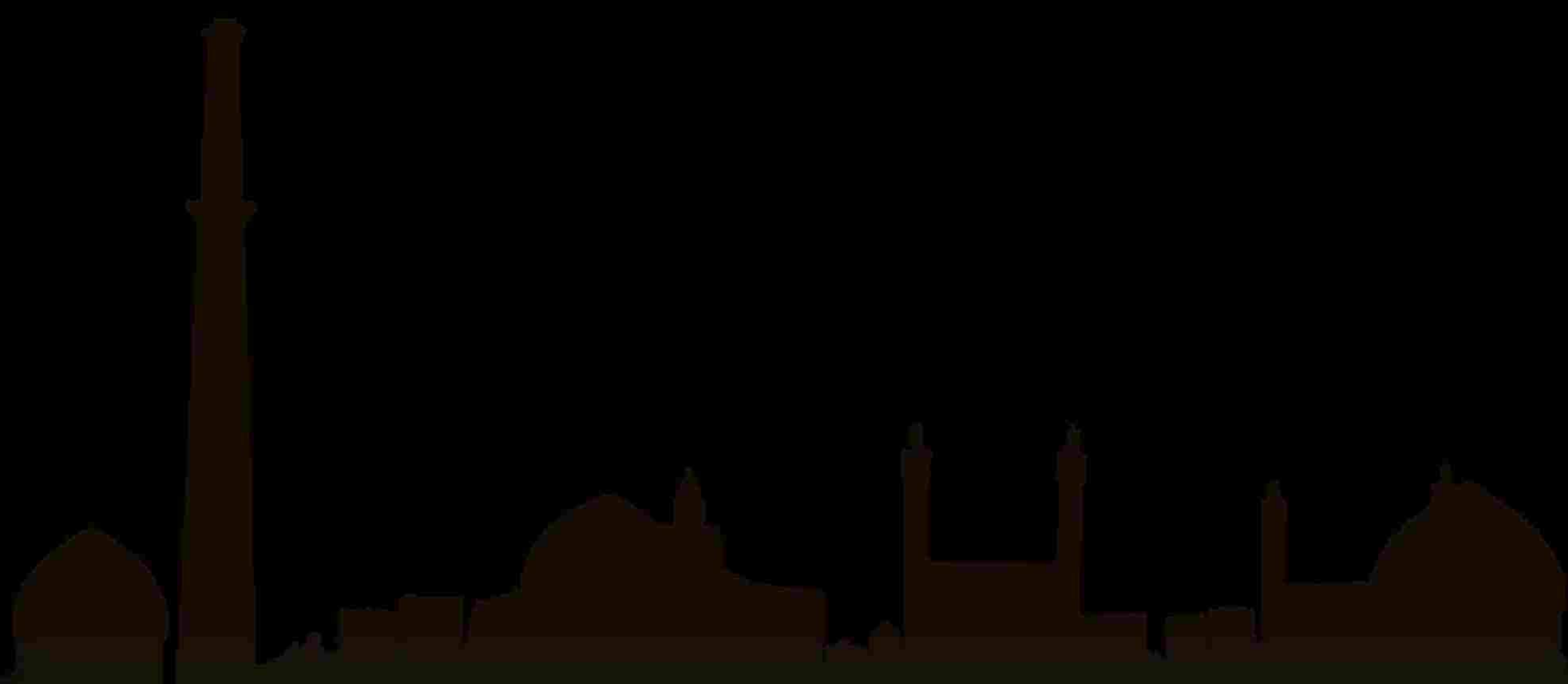
اعضاء کمیته اجرایی

دکتر آرش نجیمی	دکتر نیکو یمانی
مهندس مهسا حسینی	صدیقه یزدانی
نازنین السادات موسوی	بهاره سلیمانی
	مریم حقانی



۱۲
دوازدهمین جشنواره
شهر شهید
حرموزی شهید
شماره

فعالیت‌های نوآورانه معرفی شده به جشنواره کشوری



دوازدهمین جرموریت شهید
مطهر

حفظ

تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی



عنوان فارسی: ادغام چهار تم طولی در برنامه درسی پزشکی عمومی به منظور ارتقا پروفشنالیسم و مهارت فراشناخت دانشجویان در دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر اظهر امید، دکتر نیکو یمانی

نام همکاران: سپیده جمشیدیان، دکتر آناهیتا بابک، دکتر پرستو گلشیری، دکتر اصغر پورشاه نظری، دکتر آرمندخت شاه ثنائی، پویا طباطبایی، محمد

صانعیان، یاسمن صادقی، پریا بلوری نژاد، عرفان شیخ بهایی، دکتر یوسف قیصری، فرزانه پیوده، دکتر فریبا جوکار

محل انجام فعالیت: مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی گروه/ رشته آموزش پزشکی مقطع تحصیلی فاز بیمارستان بخش بالینی

مدت زمان اجرا: خرداد ۱۳۹۶ تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی:

• تدوین، اجرا و ارزشیابی برنامه درسی ادغام یافته چهار تم طولی به منظور ارتقا پروفشنالیسم و مهارت فراشناخت دانشجویان پزشکی در

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- تعیین وضعیت موجود آموزش چهار مهارت پروفشنالیسم، برقراری ارتباط، پیشرفت فردی و تفکر انتقادی در برنامه درسی پزشکی عمومی در دنیا با استفاده از مرور متون
- تعیین پیامدهای موردانتظار از آموزش چهار مهارت پروفشنالیسم، برقراری ارتباط، پیشرفت فردی و تفکر انتقادی به یک پزشک عمومی از دیدگاه صاحب نظران
- تعیین استراتژی های مناسب برای آموزش چهار مهارت پروفشنالیسم، برقراری ارتباط، پیشرفت فردی و تفکر انتقادی از دیدگاه صاحب نظران
- اجرا برنامه درسی ادغام یافته چهار تم طولی به منظور ارتقا پروفشنالیسم و مهارت فراشناخت دانشجویان پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- ارزشیابی برنامه درسی ادغام یافته چهار تم طولی به منظور ارتقا پروفشنالیسم و مهارت فراشناخت دانشجویان پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در دو سطح واکنش و یادگیری کرک پاتریک

بیان مسئله

در اجرای بندهای "استانداردهای پایه دوره آموزش پزشکی عمومی" مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی کشور و بنا به ضرورت های گام چهارم طرح تحول نظام سلامت و در راستای سیاست های کلی برنامه ششم توسعه، دانشگاه های برگزارکننده دوره آموزش پزشکی عمومی موظفند بیانیه اهداف و رسالت دوره دکترای پزشکی عمومی دانشگاه خود را در تطبیق با "سند توانمندی های دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی در جمهوری اسلامی ایران" مصوب شورای عالی برنامه ریزی تدوین نمایند و برنامه آموزشی خود را متناسب با آن طراحی و اجرا کنند.

براساس این سند، توانمندی های لازم برای دانش آموختگان دوره دکترای عمومی پزشکی در ۷ محور زیر ابلاغ شده است:

- ۱- مهارت های بالینی
- ۲- مهارت برقرار ارتباط
- ۳- مراقبت بیمار (تشخیص، درمان و نوتوانی)
- ۴- ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشکی در آن
- ۵- پیشرفت فردی و فراگیری مستمر

۶- تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی

۷- مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله (۱)

در همین راستا مروری بر سرفصلهای دروس مقاطع مختلف تحصیلی پزشکی نشان می دهد متأسفانه محورهایی از این توانمندی ها، از جمله توانمندی برقراری ارتباط و تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی در برنامه رسمی آموزش پزشکی کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۳و۲). بالطبع در نتیجه این کمبود آموزشی، نارضایتی های عمده ای در سطح جامعه به دلیل عدم برقراری ارتباط مناسب بین پزشک و بیمار، عدم توجه به احساسات بیمار و عدم همدلی با وی و عدم احساس امنیت کافی از رازداری و حفظ حریم بیمار بروز کرده است (۴). تحقیقات زیادی نشان داده اند که این ناتوانی پزشک در ایجاد رابطه ای مناسب با بیماران نه تنها موجب می شود که بیماران از فرآیند درمان ناراضی باشند، بلکه هزینه های زیادی به دلیل اینکه آنها به دستورالعمل های درمانی پزشک معالج خود عمل نمی کنند ایجاد کند (۵). علاوه بر این، آموزش تعهد حرفه ای و مهارت ارتباطی چیزی است که به صورت جهانی بر اهمیت آن به اندازه دانش پزشکی و مراقبت از بیمار در آموزش پزشکان توانمند اتفاق نظر وجود دارد (۶). بنابراین نیاز به برنامه ریزی دقیق در توانمندسازی پزشکان در زمینه منش حرفه ای و مهارت ارتباطی بیش از پیش محرز می گردد. به طور کلی دو رویکرد عمده به این مقوله وجود داشته است. یکی تقویت این توانمندی از طریق تقویت برنامه درسی پنهان و دیگری تقویت منش حرفه ای از طریق برنامه درسی رسمی. آموزش این توانمندی ها در بسیاری از دانشکده های پزشکی دنیا به عنوان بخش صریح در برنامه درسی در آمده است و بر آموزش آنها در برنامه درسی رسمی تصریح شده است. برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی در تمام این دانشکده ها ادغام یافته بوده و سعی شده تا ارائه دروس به صورت مبتنی بر سیستم باشد همچنین در بسیاری از آنها ادغام عمودی بین دروس علوم پایه و بالینی اتفاق افتاده که این امر در برنامه درسی دوره دکتری عمومی دانشکده های پزشکی ایران یا بسیار کم رنگ بوده یا اصلاً مورد توجه واقع نشده است (۷)

یکی دیگر از محورهای توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان پزشکی، توانمندی پیشرفت فردی و فراگیری مستمر است که متأسفانه آموزش این توانمندی نیز به خوبی مورد توجه دانشکده های پزشکی ایران قرار نگرفته است در نتیجه توفیق دانشجویان در یادگیری دروس کمتر از حد مورد انتظار است. این در حالی است که اکثر دانشجویان پزشکی استعداد و توانایی لازم برای موفقیت را دارا هستند. یکی از دلایل افت و شکست تحصیلی این دسته دانشجویان ضعف در مهارت های مطالعه، مدیریت زمان و یادگیری خودراهبر است (۸). یادگیری خود راهبر به عنوان فرایندی تعریف شده است که در آن افراد برای شناسایی نیازهای یادگیری خود، تعیین اهداف یادگیری، شناسایی منابع و مطالب مورد نیاز برای یادگیری، انتخاب و اجرای راهبردهای مناسب یادگیری و ارزیابی برایندهای یادگیری خود با یا بدون کمک دیگران وارد عمل شده و ابتکار عمل در دست می گیرند. به علاوه در جهان کنونی که انفجار دانش و تکنولوژی، تغییرات و جهش های شگفت انگیزی را پدید آورده، لزوم توجه به توانمندی پیشرفت فردی و فراگیری مستمر خصوصاً در رشته پزشکی را بسیار ضروری تر کرده است. بنابراین توجه بنیادین به آموزش این توانمندی باید جدی گرفته شود (۹).

توانمندی دیگری که در سند توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی، مورد تأکید قرار گرفته است مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله می باشد. این مهارت فرد را قادر به حل مسئله می کند. در همین راستا، انجمن پزشکان عمومی در سال ۲۰۰۲ در پزشکان آینده استفاده بهتر از دانش پایه پزشکی جهت پرورش قضاوت بالینی، تفکر انتقادی و بازاریابی در تجارب را توصیه نمود. ارتقای این مهارت یکی از اهداف جهانی حمایت شده در بیشتر دانشکده های پزشکی است. این در حالی است که مطالعات مختلف نشان دهنده سطح مطلوبی از تفکر انتقادی دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های پزشکی نیست و تحقیقات نشان می دهد که موسسات دانشگاهی در تلاش برای بدست آوردن مهارت های ضروری تفکر انتقادی شکست خورده اند. از این رو، ضرورت تربیت دانش آموختگان کارآمد، متفکر و خلاق با قدرت تصمیم گیری خوب، استدلال و حل مسئله براساس استانداردهای ملی، منطقه ای و بین المللی احساس می شود (۱۰).

همانطور که گفته شد آموزش چهار توانمندی فوق که منجر به کسب پروفشنالیسم و مهارت فراشناخت می شود و جز توانمندی های ضروری این رشته می باشد باید در دستور کار دانشکده های پزشکی قرار گیرد. آموزش این موارد باید از همان ابتدای ورود دانشجویان پزشکی به دانشگاه در مقطع علوم پایه

باید برنامه ریزی و اجرا شود. یکی از استراتژی‌هایی که برای آموزش توانمندی‌های فوق پیشنهاد می‌شود تلفیق یا ادغام است. هاردن^۱ در مدل یا مجموعه استراتژی‌های آموزشی SPICES به عنوان یک استراتژی مهم به ادغام اشاره می‌کند (۱۱). تلفیق به شیوه‌های مختلف انجام می‌گردد و هدف آن سازماندهی مواد آموزشی به منظور برقراری رابطه میان آن‌ها یا یکپارچه نمودن مطالبی است که به صورت جداگانه در دوره‌های آکادمیک آموزش داده می‌شود. از انواع تلفیق، تلفیق عمودی است که به مفهوم تلفیق دروس علوم پایه و بالینی است (۱۲). بر همین اساس در سال‌های اخیر در نظام‌های آموزشی پزشکی، تمایل جهانی برای مواجهه زودرس دانشجویان با بالین برای تلفیق مباحث ارائه شده در علوم پایه و بالینی به وجود آمده است (۱۳).

مواجهه‌ی زودرس بالینی^۲ یک استراتژی یاددهی و یادگیری است که مواجهه‌ی واقعی دانشجویان پزشکی را در سال اول تحصیل با بالین فراهم می‌سازد. این روش، فراگیری مفهوم سلامت، بیماری و درک نقش حرفه‌های بهداشتی - درمانی را افزایش می‌دهد (۱۴). مزایای اصلی مواجهه زودرس با محیط بالین عبارتند از: یادگیری خودراهبر، ایجاد حس همدلی با بیماران، ایجاد انگیزه برای یادگیری بهتر علوم پایه، افزایش رضایتمندی، دادن نگرش صحیح نسبت به حرفه آینده، مشاهده ارتباط پزشک - بیمار، آشنایی با محیط بیمارستان و فراگیری برخی مهارت‌های بالینی ساده. همچنین این برنامه بخوبی میتواند فراگیری دروس علوم پایه را تسهیل کند (۱۵).

بر همین اساس این فرایند با هدف برنامه ریزی آموزش چهار توانمندی، برقراری ارتباط، پیشرفت فردی و فراگیری مستمر، تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی و مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسئله از طریق استراتژی ادغام عمودی و مواجهات زودرس طراحی و اجرا گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

ون موک در مقاله خود نتیجه‌گیری کرد که ارتقاء و پیشرفت منش حرفه‌ای پزشکی تنها در صورتی رخ می‌دهد که این موضوع به صورت رسمی در برنامه درسی تعریف شود و تغییرات در تدریس و سنجش رفتار حرفه‌ای تعیین گردد. وی به نقل از رابرت و همکاران می‌نویسد: "رژیم‌ها برای یادگیری منش حرفه‌ای به رویکردهایی مانند ایفای نقش، بحث‌های اخلاقی در طول راندهای بالینی و مشاوره با کارشناسان اخلاق بیشتر مشتاق هستند (۱۶). آن استفانسن^۳ و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان "تدریس ارتقاء حرفه‌ای در دانشکده‌های پزشکی" در سال ۲۰۰۱ نشان دادند که در تدریس منش حرفه‌ای قادر ساختن دانشجویان به درک ریشه‌های منش حرفه‌ای و مجموعه‌ای مناسب از مسئولیت‌های حرفه‌ای، ایجاد، پرورش و ارتقاء کیفیت‌ها، ارزشها و نگرشها و رفتارهای فردی در دانشجویان که برای انجام حرفه پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی درمانی بنیادین هستند. اطمینان حاصل کردن از اینکه دانشجویان اهمیت و ارتباط این مفاهیم را درک خواهند کرد و این کیفیت‌ها را در سطح پایه در کارشان نشان خواهند داد و برای ادامه دادن ارتقاء هویت حرفه‌ای خویش راغب هستند لازم است. وی به بهره‌گیری از کارگاه‌های خاص یا دوره‌های درسی مرتبط با ارتقاء حرفه‌ای تاکید مینماید و به مازول‌هایی در زمینه ارتباط پزشک و بیمار، اخلاق پزشکی، پزشکی قانونی، پزشکی اجتماعی، بهداشت عمومی که اغلب بخشی از برنامه درسی اصلی را تشکیل می‌دهند، اشاره می‌نماید. استفانسن در زمینه روشهای تدریس نوین به روشهای گروه کوچک، یادگیرنده محور، تجربی، باز اندیشی، یادگیری عمیق، خود یادگیری به عنوان روش‌های مناسب برای آموزش رفتار حرفه‌ای اشاره نموده است. وی اذعان می‌دارد که یادگیری مبتنی بر مشکل یک بخش عمده از برنامه‌های درسی بسیاری از دانشکده‌های پزشکی را تشکیل می‌دهد و هدف این است که از تفکیک دانش پزشکی، کسب حقایق بی‌معنی به سمت کار گروهی و ارائه در مورد بیمار به جای مدل بیماری برویم. از نظر استفانسن روشهای ایفای نقش و بیمار شبیه سازی شده محیط مناسبی را برای ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای فراهم می‌آورد (۱۷).

شین هیلتون و هنری اسلاتنیک^۴ در مطالعه‌ای تحت عنوان "چگونه حرفه‌ای شدن در پیوستار آموزش پزشکی رخ میدهد؟" بیان کرد که به عنوان تعلیم دهندگان پزشکی نیاز است که:

۱- بدانیم که منش حرفه‌ای از یک ترکیب طولانی مدت از تجارب و بازاندیشی بر تجارت ایجاد خواهد شد.

¹ Integration

² Harden

³ Early Clinical Exposure (ECE)

⁴ Anne Stephenson

⁵ Sheen Hillton & Henry Slotnic

۲- بایستی تجارب یادگیری را متناسب با هر سطح تهیه نماییم.

۳- فرصت های یادگیری را حداکثر نماییم و عوامل آسیب رسان و منفی را به حداقل برسانیم.

وی می گوید که رسیدن به منش حرفه ای حاصل یک دوره طولانی مدت یادگیری، تجربه و ایجاد بلوغ خواهد بود. یک فرد بالغ حرفه ای دانایی در عمل را علاوه بر دانش تخصصی و مهارت های حرفه ای از خود نشان خواهد داد. محیط های آموزشی و کاری به اکتساب و نگهداری و حفظ آن به صورت مثبت و منفی کمک خواهند نمود و چالش بر سر این است که آموزش پزشکی بتواند موقعیت های یادگیری و حفظ آن را به صورت مثبت را به حداکثر برساند و موارد منفی را به حداقل برساند (۱۸)

ری آرچر و همکاران در مطالعه ای در سال ۲۰۰۸ یک مدل براساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB) برای ادغام آموزش منش حرفه ای ارائه نموده است که در آن به توصیف روابط مابین نگرش ها، نرم های اجتماعی و کنترل رفتاری درک شده با رفتار می پردازد. وی اذعان می دارد که تدریس و ارزیابی منش حرفه ای به عنوان دو موضوع مهم در آموزش پزشکی باقی مانده اند و دو عامل مانع موفقیت تلاشها برای ادغام برنامه درسی و منش حرفه ای در دانشکده های پزشکی شده اند یکی اینکه تعریف واضحی از آموزش منش حرفه ای در آموزش پزشکی وجود ندارد و دوم اینکه هیچ مدل تئوری پذیرفته شده ای برای ادغام منش حرفه ای در برنامه درسی وجود ندارد. وی در نهایت درباره ی مفاهیم مورد استفاده در این مدل این چنین نتیجه گیری می نماید که به منظور ارتقاء نگرشهای حرفه ای مثبت و تغییر هنجارهای اجتماعی منش حرفه ای در دانشکده های پزشکی و افزایش کنترل ادراک شده توسط دانشجویان در باره ی رفتار خود، بایستی برنامه درسی دانشکده های پزشکی تغییر یابند (۱۹)

دونا دی الیوت و همکاران در سال ۲۰۰۸ در مطالعه ای به بررسی شکل دهی منش حرفه ای در دانشجویان پزشکی در سالهای قبل از بالین پرداختند. هدف از این مطالعه ایجاد یک برنامه طولی جدید منش حرفه ای به اندازه دو سال در برنامه درسی پزشکی بود. وی در این مطالعه از چارچوب مفهومی سازنده گرایی، اصول یادگیری بزرگسالان، یادگیری تجربه ای و تمارین باز اندیشی به منظور ادغام یادگیری با تجربه استفاده کرد. در این پژوهش داده های دانشجویان در جلسات ایجاد و ارتقاء برنامه درسی به کار گرفته شدند و اساتید به عنوان الگو به هدایت، کمک کردن و مشاوره دادن به دانشجویان پرداختند و ارزیابی یادگیرنده ها با استفاده از خود ارزیابی، ارزیابی توسط همتایان و ارزیابی توسط اساتید و منتورها و همچنین کارپوشه دانشجویی انجام گردید. ارزشیابی این برنامه از طریق ارزیابی دوباره دوره و ارزیابی هیئت علمی انجام گردید. در این ارزشیابی به دانشجویان یک نمره نهایی مبنی بر قبولی یا رد شدن آنها به همراه یک شرح مختصر از عملکرد شان داده شد و ارزیابی دوره نتایج مثبتی را نشان داد که بیش از ۶۰٪ دانشجویان مهارتهای مرتبط با اهداف دوره را کسب نمودند. وی نتیجه گیری کرد که برنامه درسی طولی برای سالهای قبل از بالین با موفقیت راه اندازی شده است، هر چند که این امر یک فعالیت پر چالش بوده است، اما در نهایت دانشجویان ارتباط قویتری با یکدیگر و اساتید برقرار کرده اند و درک عمیق تری از موضوعات مختلف در رابطه با منش حرفه ای کسب نموده اند (۲۰).

جان گلدی در سال ۲۰۰۸ به مطالعه ای تحت عنوان تلفیق تدریس منش حرفه ای در آموزش پزشکی دوره عمومی در بریتانیای کبیر پرداخته است. گلدی اذعان می دارد که در مطالعه اش محتوای برنامه های درسی، روشها و استراتژیهای بالقوه تدریس و ملاحظات تئوریک مورد کاوش قرار گرفتند. همچنین انتخاب دانشجویان، روشهای ارزیابی و استراتژیهای جهت بهینه سازی محیط آموزشی در نظر گرفته شده اند. گلدی بیان می دارد که تدریس منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی در مقطع پزشکی عمومی بایستی چیزی بیش از انتقال فرهنگ پزشکی از طریق الگوها باشد. همچنین نیاز است که منش حرفه ای با تار و پود کل برنامه درسی در هم تنیده گردد. رویکرد مبتنی بر پیامد در برنامه درسی و استفاده از پیامدهای SDMCG به عنوان نقطه ی آغاز با توصیه های GMC در رابطه با آموزش منش حرفه ای در برنامه های درسی بریتانیای کبیر سازگار است. همچنین نیاز به تعامل چشمگیر میان تدریس رسمی و عملکرد حرفه ای از طریق برنامه درسی را مورد تاکید قرار می دهد. وی می گوید یادگیری موقعیتی بایستی از طریق مدلهایی تکمیل گردد، که فرایند بازاندیشی انتقادی و یادگیری خود محور را تسهیل می کنند. در نهایت اضافه می کند که ارزیابی بایستی مبتنی

⁶ Ray Archer

⁷ Donna D. Elliott

⁸ John Goldie

⁹ Undergraduate

¹ General medical council



بر شایستگی باشد و با استفاده از ابزارهای مختلف و ادغام شده با همه ی فازهای برنامه درسی انجام شود، تا تصویر کاملی از شایستگی های حرفه ای یک فرد نشان دهد و حداکثرسازی اثر بخشی برنامه درسی رسمی بایستی با کنترل اثرات منفی برنامه درسی پنهان ترکیب گردد (۲۱).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

نجمه شاهینی و همکاران در مطالعه ای توصیفی مقطعی تحت عنوان "مهارت های ارتباطی و حرفه گرایی در ارتباط با بیمار: خودارزیابی دانشجویان علوم پزشکی گلستان" نشان داد که پزشکان علی رغم نگرش مثبت نسبت به برقراری رفتار مناسب با بیمار، در تجربه پزشکی خود قادر به برقراری ارتباط موثر با بیماران نمی باشند. وی همچنین نتیجه گیری کرد که اگرچه دانشجویان در خود ارزیابی مهارت های ارتباطی و رفتارهای حرفه ای در ارتباط با بیماران خود را خوب ارزیابی نمودند اما در دوران دانشجویی به دلیل کمتر بودن مسئولیت دانشجو در قبال بیمار، رفتار حرفه ای واقعی شروع نشده است (۲۲) یمانی و همکاران مطالعه ای در سال ۱۳۸۸ در خصوص چگونه دانشجویان پزشکی حرفه ای گری را در بالین می آموزند انجام دادند. در این مطالعه کیفی با اساتید و کارورزان بخش های داخلی و جراحی مصاحبه نیمه ساختاردار انجام دادند. نتایج این مطالعه به پنج تم، "تبادل اطلاعات" شامل برقراری ارتباط با بیمار و همکار، و اطلاع رسانی به بیمار و احترام به دیگران "مهربانی" شامل محبت و دلسوزی، و ایثار، "جلب اعتماد" شامل صداقت و رازداری و اطمینان به پزشک و "پاسخ گویی حرفه ای" شامل مسئولیت پذیری و پذیرش خطا به عنوان آموخته های منش حرفه ای در آموزش بالینی طبقه بندی شد. در این مطالعه نشان داده شد تجارب مثبت و منفی در آموخته های حرفه ای گری حاکی از نقش برنامه درسی پنهان در آموزش بالینی است و تجارب منفی می تواند موجب بروز رفتارهای غیر حرفه ای و غیر اخلاقی گشته و تأثیر آموزشی منفی بر شکل گیری رفتارهای حرفه ای داشته باشد (۲۳).

در مطالعه ای نعمتی و همکاران به بررسی "پروفشنالیزم (حرفه ای گری) پزشکی و آموزش آن به دانشجویان" پرداخته اند. نعمتی در این پژوهش ادعان می دارد که حرفه شریف پزشکی به نظر میرسد که در حال تبدیل به یک تجارت «پول بده و سرویس بگیر» میباشد و این مساله نه تنها در جامعه ما، بلکه در بسیاری از جوامع پیشرفته و در حال پیشرفت به صورت کاهش اعتماد جامعه به پزشکان نمود پیدا میکند و در واقع جامعه پزشکی به آهستگی در حال نوعی اضمحلال است. نعمتی اشاره میکند صرف آموزش علمی و عملی به دانشجویان پزشکی بدون آموزش اصول منش حرفه ای پزشکی، محصولات ناقص و ناکارآمدی را تحویل اجتماع می دهد که نه تنها اثرات مثبت و سازنده کمتری را برای جامعه و بیماران خواهند داشت بلکه گاه خطراتی را متوجه افراد خواهد کرد، از این رو آموزش منش حرفه ای در قالب برنامه درسی مدون و رسمی در دانشکده های پزشکی را امری مسلم و ضروری میداند (۲۴). زهره سادات میرمقتدایی و همکاران در مطالعه کیفی تحت عنوان "تبیین فرآیند حرفه ای گرایی دانشجویان پزشکی در بالین" در سال ۱۳۹۲ پرداخته اند. در این مطالعه مطالعه چهار تم از طبقات مطالعه تحت عنوان عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی، عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی استخراج شدند. وی بیان می کند که یافته های این پژوهش نشان داده است که مفهوم حرفه ای گرایی از دیدگاه مشارکت کنندگان ارتباط تنگاتنگی با نحوه برخورد آنان با موارد بالینی در بخشهای آموزشی دارد. آنها اگرچه اخلاقیات را یک امر بسیار مهم می دانند اما در برخورد با آن عوامل بسیار زیادی را دخیل دانسته که همگی در ارتباط تنگاتنگی با هم می توانند فرآیند اخلاقی شدن را ملکه سازند (۲۵).

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):

در این فرایند از مدل برنامه ریزی درسی کرن برای طراحی برنامه استفاده شد. کرن شش مرحله زیر را برای برنامه ریزی معرفی می کند:

۱- تعیین مشکل و نیازسنجی عمومی

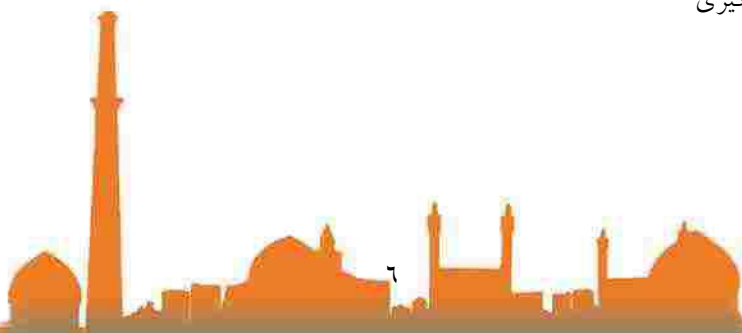
۲- نیازسنجی

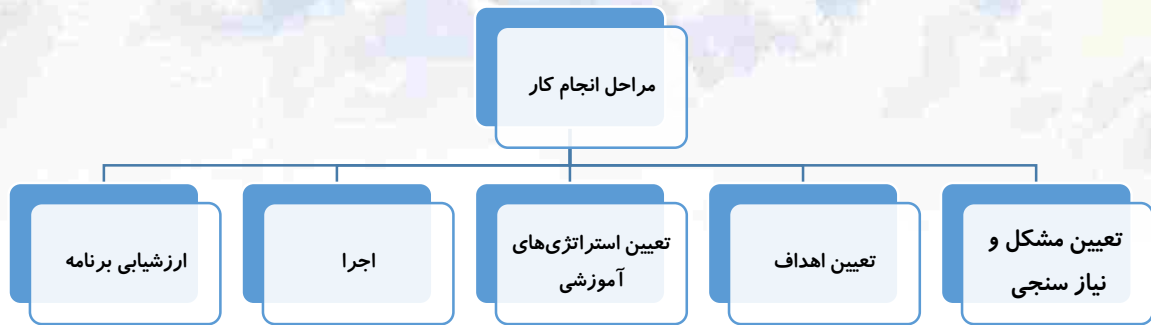
۳- تعیین اهداف

۴- تعیین استراتژی های یادگیری

۵- اجرا

۶- ارزشیابی (شکل ۱)





شکل ۱: مراحل انجام کار

در مرحله اول جهت انجام نیازسنجی و تعیین اهداف یادگیری، برنامه های آموزشی پروفشنالیسم، مهارت ارتباطی، مهارت مطالعه و تفکر انتقادی در برنامه های درسی پزشکی عمومی در کشورهای مختلف جهان و ایران از طریق مرور کتابخانه ای بررسی شد. در ادامه برای تکمیل نیازسنجی، به بررسی پیامدهای مورد انتظار از یک دانشجوی مقطع علوم پایه در ۴ حیطه فوق از دیدگاه صاحب نظران از طریق تشکیل پانل متخصصان پرداخته شد. در طی جلسات پانل متخصصان طراحی برنامه درسی نیز با تعیین استراتژی های آموزشی جهت ادغام این چهار توانمندی در برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. پس از طراحی این برنامه از دیدگاه متخصصان، مواجهات زودرس به عنوان یک استراتژی آموزشی طراحی شد. از بهمن سال ۹۶ اجرای برنامه در ترم دوم مقطع علوم پایه پزشکی شروع شد و تا کنون دو ترم از اجرای آن سپری شده است. در حال حاضر ۱۴۰ نفر از دانشجویان ترم اول این برنامه و ۹۰ نفر علاوه بر ترم اول ترم دوم این برنامه را نیز سپری کرده اند. در نهایت ارزشیابی این برنامه در دو سطح واکنش و یادگیری از سطوح ارزشیابی کرک پاتریک انجام پذیرفت. در این قسمت به تشریح این مراحل خواهیم پرداخت:

نیازسنجی با مرور متون:

هدف نیازسنجی: تعیین اهداف لازم برای تدوین برنامه ادغام یافته چهار تم مهارت مطالعه، تفکر، اخلاق حرفه ای و مهارت ارتباطی براساس مرور متون روش مطالعه: مرور متون

منابع نیازسنجی: مقالات و متون مرتبط با چهار تم مهارت مطالعه، تفکر، اخلاق حرفه ای و مهارت ارتباطی روش کار: تمرکز در ابتدا بر مطالعه مقالات و جستجوی اینترنتی در کلیه مقالات و منابع پژوهشی در دسترس در خصوص آموزش چهار توانمندی مورد نظر در این برنامه بود. بنابراین کلیه متون مرتبط با آموزش چهار توانمندی مهارت ارتباطی، پیشرفت فردی، منش حرفه ای و استدلال منابع کتابخانه ای مرور شد. در این مرور از مقالات، پایان نامه ها و برنامه های درسی دانشگاه های ایران و سایر دانشگاه های خارج ایران استفاده شد. برای جستجو پایگاه های داده ای ایرانی و خارجی از جمله sid, magiran و Proquest, Science direct, Ebsco, Eric و انتشارات Elsevier, Wiley بررسی گردیدند. برای انجام این کار مقالات اصیل پژوهشی، مروری به زبان انگلیسی با کمک ترکیبی از کلمات کلیدی **critical outcome, professionalism, thinking, communication skill, study skills, curriculum, medical, students** (با استفاده از AND و OR) جستجو شدند. مقالات و پایان نامه هایی که در این فرایند بسیار قابل استفاده بود پایان نامه زارع و یمانی در ارتباط با تدوین برنامه درسی منش حرفه ای در پزشکی عمومی (۲۶) و مقالات مرتبط با مهارت های مطالعه (۲۷) به علاوه در مورد نحوه برنامه ریزی و اهداف مرتبط با مواجهه زودرس بالینی نیز کلیه مقالات در دسترس در ایران و سایر کشورها استخراج شد (۲۸-۳۳). در نهایت اهداف، پیامدها و استراتژی های آموزش چهار مهارت پروفشنالیسم، برقراری ارتباط، پیشرفت فردی و تفکر انتقادی و اهدافی که در مواجهات زودرس قابل دستیابی است جهت استفاده در مرحله بعد جمع بندی شد.

جهت انجام این مرحله از روش کیفی استفاده شد و داده ها با تشکیل پانل متخصصان جمع آوری شد. پانل متخصصان با حضور متخصصین آموزش هریک از توانمند های مورد نظر برگزار شد (متخصص آموزش منش حرفه ای: ۲ نفر، متخصص آموزش مهارت ارتباطی: ۲ نفر، متخصص آموزش پیشرفت فردی: ۳ نفر و متخصص آموزش استدلال و تفکر انتقادی: ۲ نفر). تشکیل این جلسات تا اشیاع داده ها ادامه یافت (۱۰ جلسه). در طی این جلسات، موارد زیر مشخص گردید:

- بررسی و تایید پیامدهای برنامه که براساس مرور متون استخراج شده بود.
- دسته بندی اهداف یادگیری در سه حیطه عاطفی، مهارتی و شناختی
- دسته بندی اهداف بر اساس زمان آموزش و سطح دستیابی به آنها در طی چهار ترم علوم پایه
- تعیین روشهای یاددهی یادگیری
- تعیین روش ارزشیابی دانشجویان

در تدوین این برنامه به آموزش تم های مورد نظر به عنوان یک تم طولی در طی چهار ترم علوم پایه توجه شد و به علاوه استراتژی مواجهات زودرس بالینی نیز به عنوان یک استراتژی یادگیری این موضوعات انتخاب شد. مواجهات زودرس بالینی براساس تئوری یادگیری تجربه ای می تواند در تحکیم یادگیری اهداف این برنامه یعنی یادگیری پروفشنالیسم، مهارت ارتباطی، مهارت مطالعه و تفکر انتقادی موثر باشد.

طراحی برنامه مواجهات زودرس:

با توجه به اینکه برای اجرای مواجهات زودرس لازم بود برنامه ریزی دقیقی انجام شود این طراحی نیز در جلسات جداگانه ای به شرح زیر انجام شد: طراحی مواجهات زودرس در این مرحله با تشکیل گروه متمرکز با حضور دانشجویان شرکت کننده در المپیاد سال ۹۶ انجام شد. در المپیاد سال ۱۳۹۶ پروژه ای تیمی به دانشجویان واگذار شد که در این پروژه، افراد برگزیده برای مرحله کشوری المپیاد می بایست به صورت تیمی مواجهات زورس بالینی را برای دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه طراحی می کردند. در این تجربه دانشجویان علوم پزشکی اصفهان موفق به کسب مدال طلای تیمی المپیاد شدند. تشکیل گروه متمرکز با حضور ۶ نفر از این دانشجویان و مسئول این حیطه انجام شد. تعداد جلسات برگزار شده برای برنامه ریزی این مواجهات ۱۱ جلسه ۲ ساعته بود. در این جلسات موارد زیر مشخص شد:

- تعیین اهداف یادگیری مواجهات زودرس براساس اهدافی که در مرحله قبل در طی پانل متخصصان برای آموزش ادغام یافته چهار مهارت برقراری ارتباط، پروفشنالیسم، پیشرفت فردی و تفکر انتقادی تعیین شده بود.
- تعیین محتوا، فعالیت های یادگیری انفرادی و تیمی دانشجویان
- تعیین روش های تدریس، مواد و رسانه های آموزشی لازم، فعالیت ها و تکالیف گروهی
- تعیین عرصه ها و بخش هایی برای حضور دانشجویان
- تعیین معیارهایی برای انتخاب گروهیارها
- تعیین روش های ارزشیابی دانشجویان و طراحی فرم های ارزشیابی

پس از طراحی برنامه، اجرای برنامه شروع شد و ارزشیابی برنامه نیز انجام شد. اجرای دوره از طریق برگزاری کارگاههایی توسط اساتید متخصص در هر تم انجام می شود و در حال حاضر قسمت هایی از محتوای دو تم پروفشنالیسم و تفکر انتقادی به صورت مجازی تهیه شده یا در حال تهیه است که بر روی سیستم LMS دانشگاه بارگذاری خواهد شد و تمرین این مباحث در مواجهات زودرس بالینی بیشتر ادامه می یابد.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

۱. ارسال برنامه طراحی شده به وزارت متبوع: نامه ضمیمه می باشد
۲. برگزاری دو کارگاه در سطح منطقه در ارتباط با تم مهارت ارتباطی و تم پیشرفت فردی و یادگیری مستمر: گزارش این کارگاهها به پیوست میباشد.
۳. مصوب شدن برنامه در شورای آموزشی دانشگاه

۴. پذیرش مقاله در مجله ایرانی آموزش علوم پزشکی: عنوان مقاله " طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره مواجهه زودرس بالینی با هدف آموزش و تمرین پروفشنالیسم و مهارت برقراری ارتباط: بیان یک تجربه" نقاط قوت فرایند:

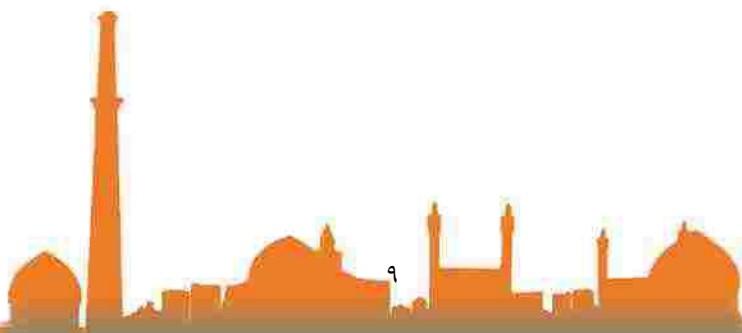
- حضور گروهیاران از ترم های بالاتر که به ارتباط بیشتر دانشجویان با آنان کمک کرد
 - حضور در عرصه های بالینی و ملموس شدن مفهوم ارتباط با بیمار و منش حرفه ای برای دانشجویان
 - درگیر شدن اساتید متخصص در حوزه آموزش تم ها در تدریس به دانشجویان
 - اجرای فعالیت های یادگیری تیمی و کمک به یادگیری مهارت کار تیمی به دانشجویان
 - استفاده از سامانه مجازی نوید و کاهش زمان لازم برای حضور دانشجویان در کارگاهها برای آموزش مفاهیم اولیه
 - ایجاد انگیزه برای دانشجویان برای مطالعه دروس علوم پایه
- نقاط ضعف:

- کم بودن زمان حضور دانشجویان در بیمارستان به دلیل محدودیت های بخش های بیمارستانی
- نداشتن یک منبع مناسب برای آموزش ۴ تم مهارت ارتباطی، مهارت مطالعه، پروفشنالیسم و تفکر انتقادی
- لحاظ نشدن نمره این درس در معدل دانشجویان و امکان جدی نگرفتن درس توسط تعدادی از دانشجویان
- محدودیت در به کارگیری تعداد زیاد گروهیاران به دلیل همزمان بودن برنامه با بخش های دانشجویان
- عدم بررسی تاثیر مداخله از طریق مقایسه با یک گروه کنترل

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

نتایج حاصل از این فرایند، طراحی برنامه ادغام یافته چهار تم طولی در برنامه درسی پزشک عمومی به منظور ارتقا پروفشنالیسم و مهارت فراشناخت دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود که جزئیات این برنامه در جداول پیوست قابل مشاهده است.

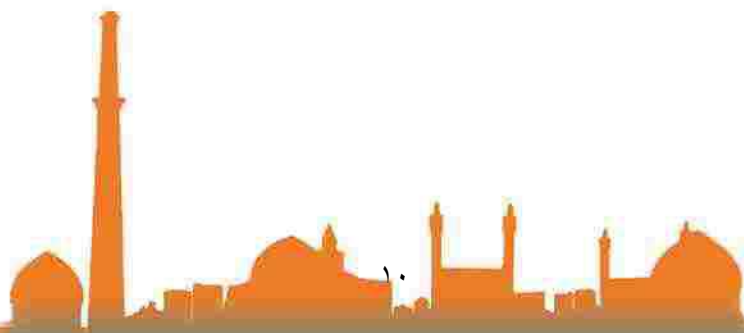
تاکنون اجرای این برنامه در طی دو ترم انجام شده است و مورد ارزشیابی قرار گرفته است. ارزشیابی این برنامه بر اساس دو سطح کرک پاتریک انجام شد. ارزشیابی در سطح واکنش با استفاده از یک پرسش نامه که از طریق گوگل فرم طراحی و در بین دانشجویان توزیع شد انجام شد. در این پرسشنامه اجرای برنامه در سه حیطه اجرای کارگاههای آموزشی، ارزشیابی دانشجو و مواجهات زودرس مورد بررسی قرار گرفت. به علاوه از دانشجویان خواسته شد میزان ارتقا توانمندی های خود را در طی دوره مواجهات زودرس بالینی از ۰ تا ۱۰ نمره دهی کنند. نتایج این ارزشیابی در جدول او شکل ۲ ارائه شده است. ۷۸/۱٪ دانشجویان محیط های انتخاب شده برای آموزش (مرکز آموزش مهارت های بالینی دانشگاه و بخش های بیمارستان) و همچنین ۷۳/۲٪ روش های استفاده شده در این دوره را مناسب دانستند. دانشجویان در ۶۵/۹٪ موارد از فراهم شدن امکان به کارگیری آموخته های تئوری درس در دوره مواجهه زودرس بالینی راضی بوده اند. ۶۵/۸٪ دانشجویان اعتقاد داشتند فرصت یادگیری کافی در این دوره برای ایشان فراهم آمده است. اکثر دانشجویان (۷۳/۲٪) بیان کردند این دوره در شناخت مسئولیت حرفه ای برای ایشان موثر بوده است. ۷۵/۲٪ شرکت کنندگان از حضور گروهیاران در دوره رضایت داشتند.



جدول ۱: فراوانی پاسخ نمونه ها به آیتم های پرسش نامه رضایت سنجی

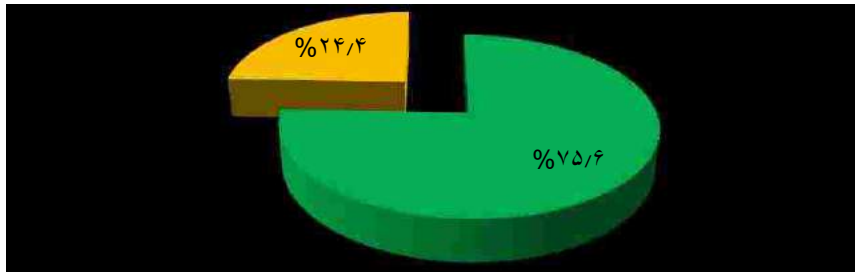
ردیف	موضوع	بسیار موافق و موافق	نظری ندارم	مخالف بسیار مخالف
کارگاه های آموزشی				
۱	شناسنامه دوره در ابتدای ترم در دسترس من (سایت، کتبی) قرار گرفت.	۴۱/۵	۳۹	۹/۸
۲	ارائه دوره طبق شناسنامه پیش رفت.	۲۶/۸	۵۶/۱	۹/۸
۳	اهداف دوره رسا و روشن بود.	۲۹/۳	۴۶/۳	۴/۹
۴	این دوره به همه اهداف یادگیری خود دست یافت.	۲۲	۴۱/۵	۴/۹
۵	محتوای درس با اهداف آن متناسب و سازگار بود.	۲۶/۸	۴۱/۵	۹/۸
۶	در تنظیم محتوای درس به ارتباط آن با حرفه آینده من توجه شده بود.	۴۸/۸	۴۱/۵	۹/۸
۷	اهداف و محتوای این درس برای من جذاب بود.	۴۶/۳	۳۶/۶	۲/۴
۸	این دوره روحیه جستجوگری را در من به وجود آورد.	۲۲	۴۱/۵	۹/۸
۹	در طول دوره از طرف استاد بازخوردهای مناسبی به دانشجویان داده می شد.	۳۶/۶	۴۶/۳	۹/۸
۱۰	جو کلاس به گونه ای بود که امکان مشارکت دانشجویان را فراهم می ساخت.	۵۱/۲	۴۱/۵	۴/۹
۱۱	میزان ساعات کارگروهی در کلاس های دوره مناسب بود.	۱۴/۶	۴۶/۳	۱۲/۲
۱۲	منابع اطلاعاتی معرفی شده مفید نبود و به یادگیری من کمک نکرد.	۹/۸	۲۲	۱۲/۲
۱۳	اساتید از زمان کلاس درس به بهترین نحوی استفاده می کردند.	۳۴/۱	۵۱/۲	۴/۹
۱۴	یادگیری در این درس با تفکر و تحلیل همراه بود.	۲۲	۵۶/۱	۱۲/۲
ارزشیابی دانشجو				
۱۵	امتحان دوره میزان یادگیری من را می سنجید.	۹/۸	۱۴/۶	۲۴/۴
۱۶	معیارهای ارزشیابی قسمت های مختلف (امتحانات، حضور و غیاب و...) مشخص بود.	۹/۸	۲۴/۴	۱۹/۵
۱۷	تعداد سوالات با حجم هر قسمت از دوره متناسب بود.	۷/۳	۲۴/۴	۱۹/۵
مواجهات زودرس بالینی				
۱۸	برای دستیابی به اهداف این درس محیط های مناسبی در مواجهات زودرس انتخاب شده بود.	۲۹/۳	۴۸/۸	۹/۸
۱۹	مواجهات زودرس امکان به کارگیری آموزه های تئوری این درس را برای من فراهم نمود.	۲۲	۴۳/۹	۱۲/۲
۲۰	در مواجهات زودرس فرصت های یادگیری کافی برای من فراهم شد.	۱۹/۵	۴۶/۳	۱۷/۱
۲۱	مواجهات زودرس به من در شناخت مسئولیت حرفه ای کمک نمود.	۱۹/۵	۵۳/۷	۹/۸
۲۲	در مواجهات زودرس روش های مناسب آموزشی به کار گرفته شد.	۱۷/۱	۵۶/۱	۱۲/۲
۲۳	انتخاب گروهیارها برای آموزش مناسب بود.	۳۴/۱	۴۱/۵	۷/۳

به علاوه از دانشجویان خواسته شد میزان ارتقا توانمندی های خود را در طی این دوره مواجهات زودرس بالینی از ۰ تا ۱۰ نمره دهی کنند. هیچ یک از شرکت کنندگان امتیاز ۰، یک و دو را انتخاب نکردند و ۲۴/۴٪ از افراد میزان ارتقا توانمندی هایشان را با امتیاز ۳ و ۵ نمره دهی کردند. ۷۵/۶٪ از دانشجویان امتیازهای بالاتر از ۵ را انتخاب کردند.



شکل ۲: توزیع فراوانی موافقت با میزان ارتقا توانمندی ها در طی دوره
مواجهات زودرس بالینی

امتیاز ۵،۴۳،۲۰۱ ■ امتیاز ۱۰،۹۰،۸۰۷،۶ ■



ارزشیابی برنامه توسط دفتر توسعه دانشکده پزشکی نیز با انجام مصاحبه با چند تن از دانشجویان انجام شده است که نتایج فوق را تایید کرده است. به علاوه سطح یادگیری دانشجویان نیز با استفاده از یک آزمون مورد بررسی قرار گرفت. سوالات این آزمون از سوالات تشریحی و چندگزینه ای تشکیل شده بود. حداکثر نمره آزمون ۱۵ بود. نتایج این آزمون در جدول زیر خلاصه شده است:

ردیف	نمره	فراوانی
۱	بین ۰ تا ۵	۰ درصد
۲	بالاتر از ۵ تا ۱۰	۳۸ درصد
۳	بالاتر از ۱۰ تا ۱۵	۶۲ درصد

سطح نوآوری

✗ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

منابع:

- ۱- سند توانمندیهای مورد انتظار از دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی در جمهوری اسلامی ایران" (مصوب سومین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ) ۲۳۳۱/۲۱/۳
- 2- Reed DA, Mueller PS, Hafferty FW, Brennan MD. Contemporary Issues in Medical Professionalism. Minnesota medicine. ۲۰۱۳
- 3- Archer R, Elder W, Hustedde C, Milam A, Joyce J. The theory of planned behaviour in medical education: a model for integrating professionalism training. Medical education. ۲۰۰۸;۴۲(۸):۷-۷۷۱
- ۴- آموزش مهارتهای ارتباطی به پزشکان به عنوان راهکاری برای افزایش رضایت بیماران: الگویی برای آموزش مداوم. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۸۳؛ شماره ۱۱
- ۵- شاکری نیا ایرج. ارتباط پزشک - بیمار و نقش آن در رضایت مندی بیماران از فرآیند درمان. اخلاق و تاریخ پزشکی. ۱۳۸۸؛ ۲ (۳): ۹-۱۶

- 6- Applebee G. A brief history of medical professionalism--and why professionalism matters: as the medical profession evolves, the issues and challenges change, but the ongoing discussion continues to enrich professional practice. *Contemporary Pediatrics*. ۵۳-۶۰: (۱۰) ۲۳; ۲۰۰۶.
- ۷- غفاری رضا، امینی ابوالقاسم و همکاران. مقایسه برنامه آموزش پزشکی عمومی در ایران با چند دانشکده پزشکی معتبر از کشورهای منتخب جهان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. بهمن ۱۱، ۱۳۹۰، (۷). صفحات ۸۱۹-۸۳۱.
- ۸- فریبا حقانی، طلعت خدیوی زاده. تأثیر دوره آموزش کارگاهی مهارت های مطالعه و یادگیری بر راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان استعداد درخشان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار ۱۳۸۸*، ۹ (۱)، ۳۱-۴۰.
- ۹- علیرضا یوسفی، مریم گردان شکن. مروری بر توسعه یادگیری خودراهبر. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژنه نامه توسعه آموزش) / زمستان ۱۳۸۰*، ۵ (۵).
- ۱۰- شهره تاشی، فتحیه مرتضوی، شهرام یزدانی و یاسمن متقی پور. مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله. گامهای توسعه در آموزش پزشکی *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دوره نهم*، شماره دوم ۱۳۹۱، ص ۸۷۱-۸۷۱.
- 11- Malekanrad E, Einollahi B, Momtazmanesh N. Introduction to ABC of integration. Tehran: Asatide Ghalam; 2008. p: 15-60
- 12- Shirzad, Hedayatollah, et al. "Effect of early clinical exposure on attitude and performance of first year medical students." *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 13.1 (2011): 69-78.
- 13- Rudy D, Griffith C, Haist S. Expanding the goals of an early clinical experience for first-year medical students. *Medical education*. 2000 Nov 1;34(11):954-5.
- 14- Verma M. Early clinical exposure: New paradigm in Medical and Dental Education. *Contemporary clinical dentistry*. 2016 Jul;7(3):287.
- ۱۵- ادیبی ایمان، کیانی نیا مهسا. دوره های برخورد زودرس با محیط بالینی باید چه اهدافی را دنبال کنند؟ *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. زمستان ۱۳۸۴، ۵ (۲). ۷-۱۳.
- 16- van Mook WN, van Luijk SJ, de Grave W, O'Sullivan H, Wass V, Schuwirth LW, et al. Teaching and learning professional behavior in practice *European journal of internal medicine*. ۲۰۰۹;۲۰(۵):e۱۰۵-e.۱۱
- 17- Stephenson A, Higgs R, Sugarman J. Teaching professional development in medical schools. *The Lancet*. ۲۰۰۱;۳۵۷(۸۶۷-۷۰):۹۲۵۹
- 18- Hilton SR, Slotnick HB. Proto-professionalism: how professionalisation occurs across the continuum of medical education. *Medical education*. ۲۰۰۵;۳۹(۱):۵۸-۶۵
- 19- Archer R, Elder W, Hustedde C, Milam A, Joyce J. The theory of planned behaviour in medical education: a model for integrating professionalism training. *Medical education*. ۲۰۰۸;۴۲(۸):۷-۷۷۱
- 20- Elliott DD, May W, Schaff PB, Nyquist JG, Trial J, Reilly JM, et al. Shaping professionalism in pre-clinical medical students: Professionalism and the practice of medicine. *Medical teacher*. ۲۰۰۹;۳۱(۷):e۲۹۵-e۳۰۲
- 21- Goldie J. Integrating professionalism teaching into undergraduate medical education in the UK setting. *Medical teacher*. ۲۰۰۸;۳۰(۵):
- 22- Shahini N, Sanagoo A, Jouybari LM. Communication skills and professionalism: the self-assessment of Golestan University of medical sciences' students. *Future of medical education journal*. ۲۰۱۲;۲(۳):۶-۳
- ۲۳- یمانی نیکو. لیاقتدار محمد جواد و همکاران. چگونه دانشجویان پزشکی حرفه ای گری را در بالین می آموزند: یک مطالعه کیفی از تجارب اساتید و کارورزان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. زمستان ۱۳۸۸، ۹ (۴). صفحات ۳۸۲-۳۹۵.
- 24- Nemati S, Saberi A, Heidarzadeh A. Medical professionalism and its education to medical students. *Research in medical education*. ۲۰۱۰;۲(۱):۶۱-۵۴

25- Mirmoghtadaie Z, Ahmadi S, Hosseini M. Exploring the Process of Professionalism in Clinical Eductin. Research in Medical Education. ۲۰۱۳;۵(۲):۵۴-۴۶

۲۶- زارع سولماز. تدوین برنامه درسی ادغام آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۹۷
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۲۷- حقانی فریبا، خدیوزاده طلعت. تأثیر دوره آموزش کارگاهی مهارت های مطالعه و یادگیری بر راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان
استعداد درخشان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۸۸؛ ۹ (۱): ۳۱-۴۰.

28- Yardley S, Littlewood S, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Ypinazar V, Dornan T. What has changed in the evidence for early experience? Update of a BEME systematic review. Medical Teacher. 2010 Sep 1;32(9):740-6.

29- Başak O, Yaphe J, Spiegel W, Wilm S, Carelli F, Metsemakers JF. Early clinical exposure in medical curricula across Europe: an overview. The European journal of general practice. 2009 Jan 1;15(1):4-10.

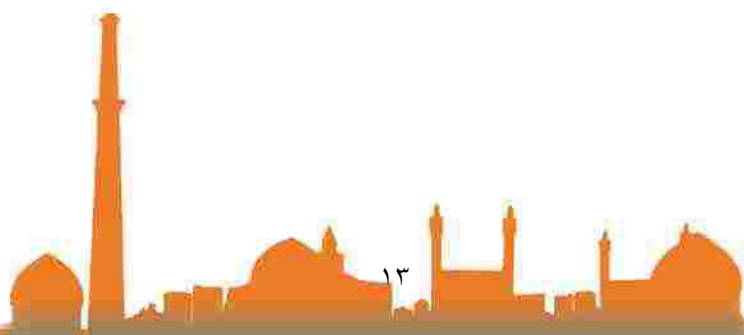
30- Lam TP, Irwin M, Chow LW, Chan P. Early introduction of clinical skills teaching in a medical curriculum—factors affecting students' learning. Medical education. 2002 Mar 1;36(3):233-40.

31- Rawekar A, Jagzape A, Srivastava T, Gotarkar S. Skill learning through early clinical exposure: an experience of Indian Medical School. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2016 Jan;10(1):JC01.

۳۲- سیف ربیعی محمدعلی، اثنی عشری مسعود، مقصودی فهیمه، اثنی عشری فرزانه. بررسی تأثیر برنامه تماس زودرس با بیمار بر تغییر نگرش

دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه، نسبت به نحوه آماده شدن برای ورود به دوره بالینی در بخشهای داخلی، جراحی و کودکان طی سال ۹۳-۱۳۹۲.

33- Afra B, Alizadeh M, Taghavi S, Bayrami HJ, Yari J. The Impact of Early Clinical Exposure on the Knowledge and Attitude of Basic Sciences Medical Students at Tabriz University of Medical Sciences. Res Dev. 2015 Jan 1;4(1):55-60.



حیطه موضوعی	موضوعات	اهداف	نحوه ارائه	مدت زمان	حضور در عرصه های بالینی	ارائه دهنده
مهارت های ارتباطی زیربنایی (۱)	اهمیت برقراری ارتباط	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با دانش پایه مهارت های ارتباطی بین فردی جهت برقراری ارتباط موثر با اساتید، کارکنان، خانواده و دوستان <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> درک اهمیت برقراری ارتباط موثر در روابط بین فردی درک موقعیت ارتباطی بین فردی مهارت در آنالیز اجزا ارتباط و استفاده از چک لیست مربوطه 	کارگاه: استفاده از بازی و ایفای نقش تمرین در مرحله بازا نديشي مواجها ت زودرس (بازاندیشی در مورد عنا صر و موانع مهم موثر در ارتباط پزشک و بیمار در مشاهدات بالینی)	۴ ساعت	-	دکتر زمانی
	اجزای برقراری ارتباط					
	موانع ارتباط					
	استفاده از زبان بدن (کاربرد تکنیک های غیر کلامی در ارتباط)					
اهمیت ارتباط نوشتاری						
منش حرفه ای (۱)	تاریخچه و مفهوم منش حرفه ای	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با تاریخچه و مفهوم منش حرفه ای آشنایی با مفهوم صداقت و درستکاری، حفظ حریم بیمار و محرمانگی <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> اهمیت دادن به رعایت صداقت و درستکاری در تعاملات روزانه با همتایان، اساتید، مسئولان آموزشی و اداری تعهد به حفظ حریم بیمار و محرمانگی وی در مواجهات بالینی 	کارگاهی: سخنرانی، نمایش فیلم و کار در گروه کوچک تمرین در مرحله بازانديشي مواجها ت زودرس (بازاندیشی بر تجارب بالینی از رعایت اصول رفتار حرفه ای صداقت و درستکاری، حفظ حریم بیمار و محرمانگی)	۴ ساعت	-	دکتر یمانی
	مفاهیم محوری در منش حرفه ای: صداقت و درستکاری، حفظ حریم بیمار و محرمانگی					
پیشرفت فردی و فراگیری مستمر (۱)	توانمندی های مورد انتظار از پزشک عمومی	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی کلی دانشجویان پزشکی با محیط تحصیل و کار آینده خود آشنایی کلی دانشجویان پزشکی با جایگاه حرفه ای، مسئولیت ها و توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان رشته پزشکی آشنایی با مراحل مختلف تحصیل و وظایف دانشجو در هر مقطع رشته پزشکی آشنایی با نقش اعضای تیم درمان و اصول همکاری بین حرفه ای <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی برای ادامه تحصیل در رشته پزشکی علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی به کسب مهارت های لازم برای حضور در بالین توجه به جایگاه و مسئولیت های حرفه ای خود و تعهد به کسب توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان رشته پزشکی علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی برای ادامه تحصیل در رشته پزشکی علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی به کسب مهارت های لازم برای حضور در بالین توجه به جایگاه و مسئولیت های حرفه ای خود و تعهد به کسب توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان رشته پزشکی 	خود آموزی / مجازی و مواجهات زودرس بالینی	۴ ساعت	*	گروه آموزش پزشکی
	مراحل مختلف تحصیل در پزشکی و وظایف دانشجویان در هر مقطع و وظایف تیم درمان					
پیشرفت فردی و فراگیری مستمر (۱)	نظام یادگیری، خود تنظیمی، مهارت های شناختی و فراشناختی	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با نظام یادگیری آشنایی با اصول خود تنظیمی آشنایی با مهارت های شناختی و فراشناختی آشنایی با بازاندیشی و یادگیری از تجربه <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> توجه به اصول نظام یادگیری حین مطالعه درس ها توجه به اصول خود تنظیمی در زندگی روزمره علاقه مندی به مطالعه بیشتر در زمینه مهارت های مطالعه عادت به بازاندیشی پس از هر تجربه یادگیری <p>روانی - حرکتی:</p> <ul style="list-style-type: none"> مهارت در به کارگیری خود تنظیمی در یادگیری و زندگی روزمره مهارت در بازاندیشی پس از تجربه های یادگیری 	کارگاه به روش بحث و گفتگو، استفاده از سناریو به عنوان محور بحث، گزارش های شخصی، بیان تجارب	۴ ساعت	-	گروه آموزش پزشکی
جمع بندی		در این ترم دانشجویان مرحله بازانديشي و بحث بر روی تجربه خود و جمع بندی مطالب اموخته شده را با حضور اساتید دوره خواهند داشت و پورت فولیوی خود را ارائه خواهند داد.				کلیه اساتید گروه
ارزشیابی		۱- ارائه گزارش با پورت فولیوی حضور در عرصه + ۲- ارائه مکتوب بازانديشي بر تجارب فردی و گروهی در کارگاه های مهارت های ارتباطی و منش حرفه ای + ۳- ارائه برنامه تنظیم شده برای یادگیری نمره دهی به صورت کیفی و به صورت رد و قبول توسط مسئول هر تم یا تیمی که وی مشخص کرده باشد. انجام می گیرد.				

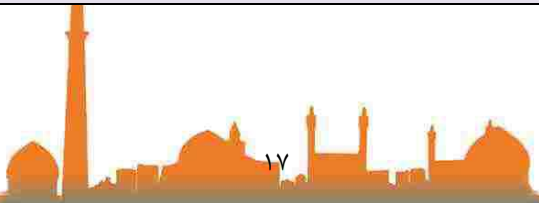
ترم دو						
طبقه موضوعی	موضوع	حیطه تدوین و بازنمایی برنامه های آموزشی	نحوه ارائه	حضور در عرصه های بالینی	ارائه دهنده	
مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله (۱)	مهارت های پایه تفکر • مولفه های تفکر • انواع گزاره های تفکر • استانداردهای تفکر	شناختی: • آشنایی با مهارت های پایه تفکر • آشنایی با مولفه ای تفکر • آشنایی با انواع گزاره های تفکر • آشنایی با استانداردهای تفکر عاطفی: • علاقه مندی به کسب مهارت های تفکر مهارتی: • مهارت در انجام شناسایی مولفه های تفکر • مهارت در شناسایی انواع گزاره های تفکر	سخنرانی و کار در گروه کوچک	-	دکتر قیصری	
مهارت های ارتباطی پیشرفته (۲)	مهارت های پیشرفته برقراری ارتباط بین فردی	شناختی: • آشنایی با مهارت های پیشرفته ارتباط بین فردی مهارتی: • مهارت در گوش دادن فعالانه • مهارت در خودابرازی و بیان • درک اهمیت گوش دادن فعال در برقراری ارتباط بین فردی	سخنرانی و کار در گروه کوچک تمرین در مرحله بازناندیشی مواجهات زودرس (بازاندیشی بر موقعیت های استرس آور مشاهده شده در محیط های بالینی)	-	دکتر زمانی	
منش حرفه ای (۲)	مفاهیم محوری در پروفشنالیزم: تضاد منافع	شناختی: • آشنایی با مفهوم تضاد منافع و نقش آن در کیفیت مراقبت مهارت: • مهارت در شناخت تعارضات منافع موجود در روابط استاد و دانشجو و پاسخ مناسب به آنها عاطفی: • اهمیت دادن به حل تعارضات و انجام کار تیمی	سخنرانی، نمایش فیلم و کار در گروه کوچک تمرین در مرحله بازناندیشی مواجهات زودرس (بازاندیشی بر موارد مشاهده شده تعارض منافع در تجارب بالینی)	-	دکتر یمانی	
	مهارت های مورد نیاز برای سناریونویسی	شناختی: • آشنایی با اصول سناریو نویسی مهارتی: • مهارت در سناریو نویسی	سخنرانی و کار در گروه کوچک (قابل ارائه در درس ادبیات)	-		
پیشرفت فردی و فراگیری مستمر (۲)	• برنامه ریزی و مدیریت زمان	شناختی: • آشنایی با اصول برنامه ریزی (طولانی مدت تا کوتاه مدت) و مدیریت زمان • آشنایی با تعلل ورزی عاطفی: • عادت به برنامه ریزی و مدیریت زمان در زندگی • توجه به شناسایی و رفع علل تعلل ورزی در خودشان روانی- حرکتی: • مهارت یافتن در تنظیم و طراحی برنامه های طولانی مدت تا کوتاه مدت • مهارت یافتن در ارزشیابی برنامه اجرا شده • مهارت یافتن در مدیریت و استفاده بهینه از زمان • مهارت یافتن در شناسایی و رفع تعلل ورزی در خودشان	سخنرانی های کوتاه، بحث و گفتگو، کارگروهی و انفرادی، استفاده از سناریو به عنوان محور بحث، بیان تجارب شخصی	-	گروه آموزش پزشکی	



گروه آموزش پزشکی	*	۲ ساعت	مواجهات زودرس بالینی	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آشنایی کلی دانشجویان پزشکی با محیط تحصیل و کار آینده خود • آشنایی کلی دانشجویان پزشکی با جایگاه حرفه ای، مسئولیت ها و توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان رشته پزشکی • آشنایی با مراحل مختلف تحصیل و وظایف دانشجو در هر مقطع رشته پزشکی • آشنایی با نقش اعضای تیم درمان و اصول همکاری بین حرفه ای • افزایش درک دانشجویان پزشکی از کاربرد مباحث علوم پایه در بالین <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی برای ادامه تحصیل در رشته پزشکی • علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی به کسب مهارت های لازم برای حضور در بالین • توجه به جایگاه و مسئولیت های حرفه ای خود و تعهد به کسب توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان رشته پزشکی • علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی برای ادامه تحصیل در رشته پزشکی • علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی به کسب مهارت های لازم برای حضور در بالین • توجه به جایگاه و مسئولیت های حرفه ای خود و تعهد به کسب توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان رشته پزشکی • علاقه مندی و انگیزه دانشجوی پزشکی به مطالعه مباحث علوم پایه 		
کلیه اساتید گروه		۱ ساعت	در این ترم دانشجویان مرحله بازانديشي و بحث بر روی تجربه خود و جمع بندی مطالب آموخته شده را با حضور اساتید دوره خواهند داشت و پورت فولیوی خود را ارائه خواهند داد. در این مرحله تمرین عملی برای مهارت سنایونویسی و بازانديشي خواهد داشت.	جمع بندی		
<p>۱- ارائه گزارش یا پورت فولیوی حضور در عرصه + ۲- ارائه مکتوب بازانديشي بر تجارب فردی و گروهی در کارگاه های مهارت های ارتباطی، مهارت های تفکر و منش حرفه ای ۳- ارائه برنامه تنظیم شده برای یادگیری و تجارب بازانديشي</p> <p>نمره دهی به صورت کیفی و به صورت رد و قبول توسط مسئول هر تم یا تیمی که وی مشخص کرده باشد. انجام می گیرد.</p>				ارزشیابی		



ترم ۳						
طبقه موضوعی	موضوع	اهداف	نحوه ارائه	مدت زمان	حضور در عرصه‌های بالینی	ارائه دهنده
پیشرفت فردی و فراگیری مستمر	راهنماهای مطالعه	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با روش های خواندن آشنایی با راهبردهای مطالعه دروس آشنایی با ویژگی های یادگیرنده فعال، موثر و تاملی <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> علاقه‌مندی به استفاده از راهنماهای مناسب برای خواندن دروسها تلاش برای یادگیرنده فعال، موثر و تاملی بودن <p>روانی- حرکتی:</p> <ul style="list-style-type: none"> مهارت یافتن در استفاده از راهنماهای مطالعه دروس مهارت یافتن در یادگیری فعال، موثر و تاملی 	TMTD، سخنرانی های کوتاه، بحث گروهی، استفاده از سناریو، بیان تجارب فردی	۴ ساعت	-	گروه آموزش پزشکی
مهارت‌های تصمیم‌گیری، استدلال و حل مسئله (۲)	اصول کلی تفکر علمی و سنجش استدلال مؤلفه ها و معیارهای تفکر سنجشگرانه	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با اصول کلی تفکر علمی آشنایی با مؤلفه ها و معیارهای تفکر <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> اهمیت دادن به رعایت اصول صحیح تفکر سنجشگرانه <p>مهارتی:</p> <ul style="list-style-type: none"> توانایی افتراق استانداردهای تفکر 	کارگاهی با سخنرانی و کار در گروه‌های کوچک تمرین در مرحله بازناندیشی مواجعات زودرس	۴ ساعت	-	دکتر قیصری
منش حرفه ای (۳)	اصول رفتار حرفه ای در محیط مجازی	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با اصول رفتار حرفه ای در محیط مجازی 	حضور در مرکز آموزش مجازی همراه با خودآموزی	۴ ساعت	-	دکتر یمانی
	پروفشنالیزم و تهدیدات ناشی از رشد علم و فناوری		کارگاه: ارائه مفاهیم با استفاده از سناریو			
	مفاهیم محوری منش حرفه‌ای: همدلی، احترام گذاشتن، مسئولیت پذیری		مواجعات زودرس بالینی حضور در محیط بالینی درمانگاه و گفتگو با بیماران/ خودآموزی منشور حقوق بیمار (مواجعات زودرس)	۲ ساعت	*	گروه آموزش پزشکی
مهارت ارتباطی (۳)	مبانی ارتباط پزشک و بیمار	<p>شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با اصول برقراری ارتباط پزشک و بیمار <p>مهارتی:</p> <ul style="list-style-type: none"> مهارت نقد ارتباط پزشک و بیمار با به کارگیری چک لیست ارتباط پزشک و بیمار <p>عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> درک اهمیت برقراری ارتباط پزشک و بیمار 		۲ ساعت	-	دکتر زمانی
جمع بندی	در این ترم دانشجویان مرحله بازناندیشی و بحث بر روی تجربه خود و جمع بندی مطالب آموخته شده را با حضور اساتید دوره خواهند داشت و پورت فولیوی خود را ارائه خواهند داد.					
ارزشیابی	۱-ارائه گزارش یا پورت فولیوی حضور در عرصه +۲-ارائه مکتوب بازناندیشی بر تجارب فردی و گروهی در کارگاه های مهارت‌های ارتباطی و منش حرفه ای +۳- تمرین های مربوط به کارگاه های تفکر نمره دهی به صورت کیفی و به صورت رد و قبول توسط مسئول هر تم یا تیمی که وی مشخص کرده باشد. انجام می گیرد.					



طبقه موضوعی		موضوع		تیم ۴		نحوه ارائه		مدت زمان		حضور در عرصه های بالینی		ارائه دهنده						
مهارت های ارتباطی (۴)	مهارت های ارتباطی: عوامل تاثیرگذار فرهنگی، قومیتی، نژادی، جنسی روش اخلاقی مواجهه با بیمار و خانواده در تعاملات حرفه ای	<ul style="list-style-type: none"> شناختی: <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با اصول مصاحبه پزشکی آشنایی با مراحل دادن خبر بد شناخت عوامل فرهنگی، قومیتی، نژادی، جنسی عاطفی: <ul style="list-style-type: none"> اهمیت دادن به بیماران دارای فرهنگ، قومیت و نژاد متنوع و خانواده آنان مهارتی: <ul style="list-style-type: none"> توانایی برقراری ارتباط مؤثر با بیماران متنوع از نظر فرهنگی، قومیتی، نژادی و خانواده آنان مهارت در نقد یک موقعیت دادن خبر بد مهارت در نقد یک موقعیت مصاحبه پزشکی 	۴ ساعت	کارگاه: ایفای نقش، بحث در گروه های کوچک نمایش فیلم و نقد آن در مورد دادن خبر بد و مصاحبه پزشکی	-	دکتر زمانی	مهارت های پیشرفت فردی و فراگیری مستمر (۴)	مهارت بیان و اصول ارائه مطلب در جمع (سخنرانی)	<ul style="list-style-type: none"> شناختی: <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با اصول اولیه بیان آشنایی با اصول سخنرانی مؤثر آشنایی با اصول تهیه ابزار دیداری (اسلاید) عاطفی: <ul style="list-style-type: none"> تمایل به ارائه سخنرانی طبق اصول آموخته شده روانی- حرکتی: <ul style="list-style-type: none"> توانایی ارائه یک سخنرانی کوتاه در کلاس 	۲ ساعت	-	گروه آموزش پزشکی	مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله (۲)	خطاهای استدلال (سفسطه) خطاهای شناختی روش های شناسایی و کنترل اشتباهات و خطاهای شناختی ذهن	<ul style="list-style-type: none"> شناختی: <ul style="list-style-type: none"> آشنایی با خطاهای استدلال (سفسطه) و خطاهای شناختی مهارتی: <ul style="list-style-type: none"> مهارت در گفتمان منطقی با در نظر گرفتن خطاهای استدلال (سفسطه) و خطاهای شناختی عاطفی: <ul style="list-style-type: none"> اهمیت دادن به شناسایی و کنترل اشتباهات و خطاهای شناختی 	۴ ساعت	-	دکتر قیصری
جمع بندی	در این ترم دانشجویان مرحله بازناندیشی و بحث بر روی تجربه خود و جمع بندی مطالب آموخته شده را با حضور اساتید دوره خواهند داشت و پورت فولیوی خود را ارائه خواهند داد.	۱ ساعت	-	کلیه اساتید گروه														
ارزشیابی	۱- ارائه گزارش یا پورت فولیوی حضور در عرصه+ ۲- ارائه مکتوب بازناندیشی بر تجارب فردی و گروهی در کارگاه های مهارت های ارتباطی و منش حرفه ای+ ۳- تمرین های مربوط به کارگاه های تفکر ۴- نقد ارائه دانشجو نمره دهی به صورت کیفی و به صورت رد و قبول توسط مسئول هر تم یا تیمی که وی مشخص کرده باشد. انجام می گیرد.																	

ردیف	محتوا	مکان	زمان
۱	خوش آمد گویی و توضیح اهداف و برنامه‌های دوره	مرکز مهارت های بالینی	۱۵ دقیقه
۲	معرفی مقاطع مختلف پزشکی با ارائه مصاحبه های دانشجویان مقاطع مختلف	مرکز مهارت های بالینی	۴۵ دقیقه
۳	ارائه قوانین حضور در بیمارستان	مرکز مهارت های بالینی	۱۰ دقیقه
۴	گروه بندی دانشجویان	مرکز مهارت های بالینی	۱۰ دقیقه
۵	پوشیدن روپوش و نصب اتیکت	مرکز مهارت های بالینی	۱۰ دقیقه
۶	حضور در بخش های بیمارستانی و مواجهه با دو بیمار با سرپرستی گروهیها	بخش های داخلی، جراحی مردان و زنان و بخش قلب	یک ساعت و نیم
۷	حضور در اتاق روز و ارائه داستان بیمار توسط دانشجویان	بخش های داخلی، جراحی مردان و زنان و بخش قلب	۱۵ دقیقه
۸	پخش سکانس هایی از اخلاق (فیلم طلا و مس) و بحث و گفتگو در ارتباط با رازداری و صداقت	مرکز مهارت های بالینی	۴۵ دقیقه

مواجهات زودرس بالینی ترم دوم

جهت اجرای برنامه این ترم لازم است قبل از اجرا فعالیت های زیر انجام شود:

از طریق سیستم LMS دانشگاه برای دانشجویان یک سناریو ناقص ارسال خواهد شد و از دانشجویان خواسته می شود که پس از تکمیل این سناریو ها آن را اجرا و فیلم برداری کنند. سناریوها را در ارتباط با دو موضوع رازداری و حفظ حریم بیمار خواهد بود.

برای دانشجویان از طریق سیستم LMS دانشگاه فیلمهای در ارتباط با نحوه گرفتن فشارخون ارسال خواهد شد تا دانشجویان با آمادگی در مواجهات حضور یابند.

ردیف	محتوا	مکان	زمان
۱	خوش آمد گویی و توضیح اهداف و برنامه	مرکز مهارت های بالینی	۱۵ دقیقه
۲	پخش فیلم های تهیه شده توسط دانشجویان در ارتباط با سناریوهای اخلاق	مرکز مهارت های بالینی	۳۰ دقیقه
۳	تمرین جهت گرفتن VS	مرکز مهارت های بالینی	یک ساعت
۴	گروه بندی دانشجویان	مرکز مهارت های بالینی	۱۰ دقیقه
۵	پوشیدن روپوش و نصب اتیکت	مرکز مهارت های بالینی	۱۰ دقیقه
۶	حضور در اورژانس	اورژانس و ward اورژانس	یک ساعت و نیم
۷	حضور در مرکز مهارت های بالینی و بیان تجارب	مرکز مهارت های بالینی	۱۵ دقیقه
۸	اجرای بازی و مسابقه در ارتباط با کاربرد مباحث علوم پایه در بالین	مرکز مهارت های بالینی	۴۰ دقیقه

مواجهات بالینی ترم ۳ حضور در کمپ های سطح شهر

ردیف	محتوا	مکان	زمان
۱	خوش آمد گویی و توضیح اهداف و برنامه	کمپ سطح شهر	۱۰ دقیقه
۲	برقراری ارتباط با مرودم و انجام معاینات	کمپ سطح شهر	۱۸۰ دقیقه
۳	بحث جمعی پیرامون تجربه کسب شده از حضور در جامعه		۳۰ دقیقه

مواجهات زودرس ترم ۴: Shadowing

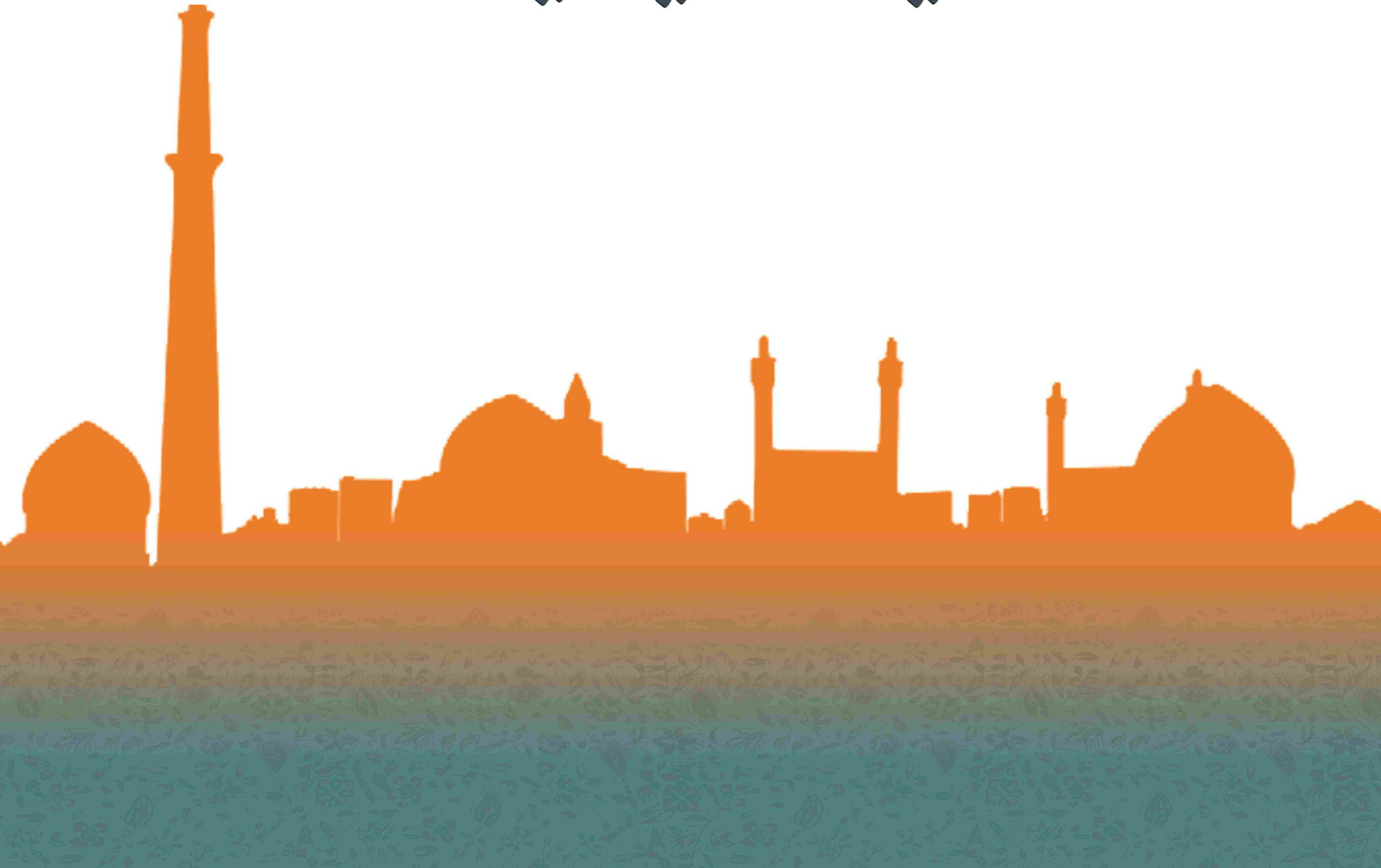
شماره	محتوای اختیاری	مجری	زمان
۶	Shadowing اینترن کشیک	بیمارستان های آموزشی	۱۲ ساعت یا کمتر*
۷	Shadowing همراه بیمار	"	۳ ساعت
۸	Shadowing پزشک در درمانگاه پزشک خانواده	"	۳ ساعت
۹	آشنایی با پاراکلینیک مثل حضور در آزمایشگاه ها	"	۳ ساعت
۱۰	حضور در آمبولانس اورژانس شهر	"	۳ ساعت

* مدت زمان کشیک شبانه مطابق با نظر دانشجو قابل تغییر است.

۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین حرم نور چشم نوارہ

حفظ

یاد دہی و یاد گیری



عنوان فارسی: ارتقای منش حرفه‌ای از طریق یاددهی-یادگیری پزشکی روایتی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
عنوان انگلیسی:

Improvement of Professionalism through teaching-learning narrative medicine in Isfahan Medical University

نام صاحب فعالیت نوآورانه: سعیده دریازاده، دکتر نیکو یمانی

نام همکاران: پیمان ادیبی، رویا ملباشی، فیروزه معین زاده، الهام رئوفی، سمانه پورعجم، مهرزاد سلماسی، محمدشیرزادی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه/ارشته: داخلی/پزشکی

مقطع تحصیلی: تخصص داخلی برای اساتید/دکترای حرفه‌ای پزشکی برای دانشجویان مقطع اینترنی فاز: علوم بالینی

بیمارستان: الزهرا/دانشکده پزشکی بخش بالینی: پزشکی داخلی

مدت زمان اجرا: از آبان ماه ۱۳۹۶ تا آبان ماه ۱۳۹۷ به مدت ۱۲ ماه تاریخ پایان: آبان ماه ۱۳۹۷

هدف کلی: ارتقای منش حرفه‌ای از طریق یاددهی-یادگیری پزشکی روایتی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

• اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

۱. نیازسنجی در خصوص نحوه ارتقای منش حرفه‌ای در آموزش بالینی
 ۲. تدوین چارچوب مناسب آموزش پزشکی روایتی
 ۳. تعیین ابزارهای ارزشیابی چارچوب
 ۴. تعیین محتوای آموزشی مناسب
 ۵. ارتقای بازاندیشی و همدلی در اساتید بالینی از طریق یاددهی-یادگیری پزشکی روایتی
 ۶. ارزشیابی تشخیصی در خصوص بازاندیشی و همدلی در دانشجویان
 ۷. ارتقای بازاندیشی و همدلی در دانشجویان از طریق یاددهی-یادگیری پزشکی روایتی
 ۸. ارزشیابی تراکمی در خصوص بازاندیشی و همدلی در دانشجویان
- بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

برنامه‌ریزان درسی در تلاش هستند که آموزش پزشکی به رشد شایستگی‌های دانش‌آموختگان پزشکی منجر شود (۱) و تربیت پزشک توانمند و دستیابی به دانش، مهارت و نگرش لازم برای مراقبت از بیمار، هدف نهایی آموزش پزشکی است (۲). در سال ۲۰۰۲ میلادی منش حرفه‌ای پزشکی تدوین شد و به‌تایید سازمان‌های نظام پزشکی در سراسر دنیا رسید (۳). لذا واضح است که علاوه بر کسب دانش و مهارت‌های بالینی در پزشکی، سایر ویژگی‌های انسانی یک پزشک از اهمیت زیادی برخوردار است. ولی آموزش منش حرفه‌ای با وجود تأکید زیاد، همیشه به صورت موضوع پرچالشی در آموزش پزشکی مطرح بوده است (۴). زیرا که آموزش دانش و مهارت‌ها به‌تنهایی و بدون توجه به آموزش اخلاق حرفه‌ای، تهدیدی برای تحویل پزشکانی به‌جامعه که ویژگی‌ها و مسئولیت حرفه‌ای یک پزشک را ندارند، می‌باشد (۳ و ۵). مفاهیم منش حرفه‌ای در آموزش بالینی به‌روشهای الگوبودن، آموزش داده‌می‌شود و بسیاری از دانشکده‌های پزشکی در دنیا در برنامه‌درسی رسمی خود، منش حرفه‌ای را به‌صورت یک درس مجزا یا ترکیبی در طول سایر دروس آموزش می‌دهند (۴). بنابراین بر آموزش رسمی آن و شکل‌گیری هویت حرفه‌ای به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از روند پزشک شدن تأکید می‌شود. امروزه هرچند که ابعاد هویت حرفه‌ای به‌طور واضح بیان شده است، ولی با این وجود با کمبود قابل توجه روشها و ابزارهایی به‌منظور ارتقای شکل‌گیری منش حرفه‌ای مواجه بوده‌ایم (۶). پزشکی روایتی از اواخر قرن نوزدهم به‌دنبال مشکلات ایجاد شده در کسب توانمندی منش حرفه‌ای و به‌منظور انسانی نمودن پزشکی ظهور نمود و به‌صورت چهار مهارت شامل "همدلی، بازاندیشی، تعهد حرفه‌ای و اعتماد"، و راهبردی به‌سوی آموزش منش حرفه‌ای، ارائه شد. دکتر ریتا شارون استاد

دانشگاه کلمبیا، پزشکی روایتی را به‌عنوان مدلی برای انسان‌گرایی و عملکرد موثر در حرفه پزشکی معرفی کرد (۷) و آن را به‌صورت "توانایی برای شناسایی، فهم، تفسیر، درک نقادانه و نقل شده توسط داستان بیماری یک بیمار" تعریف نمود (۸). بنابراین روایت‌نویسی روشی برای بیان احساسات و شناسایی ماهیت درونی افراد می‌باشد و یکی از رویکردهای آموزش منش حرفه‌ای در پزشکی است که برای بهبود مهارت‌های بالینی و اخلاق حرفه‌ای موثر است (۹ و ۱۰) ولی تاکنون به‌ندرت در برنامه‌های درسی رسمی پزشکی گنجانده شده است (۱۱).

به‌نظر می‌رسد با وجود اهمیت منش حرفه‌ای و تاثیر آن در همه‌ابعاد پزشکی، در کشور ما به‌آموزش آن به‌اندازه کافی پرداخته نشده است. هرچند اخیراً آموزش اخلاق پزشکی در بازنگری برنامه‌های آموزشی مدنظر قرار گرفته است، ولی چگونگی آموزش و میزان تاثیر آن، لازم است بررسی شود. از آنجایی که پزشکی روایتی به‌ارتقای مسئولیت‌ها و توانایی‌های یک پزشک در راستای منش حرفه‌ای تاکید دارد؛ لذا این فرآیند نوآورانه با هدف ارتقای منش حرفه‌ای با استفاده از پزشکی روایتی و تاکید بر آموزش بازاندیشی و همدلی در سال ۹۷-۱۳۹۶، انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

مطالعه‌ای در تنسی (۲۰۰۸) به‌منظور استفاده از بازاندیشی در روایت‌نویسی در رزیدنت‌های جراحی به‌صورت تحلیل محتوای کیفی انجام شد. روایت‌ها در طول دو سال جمع‌آوری شدند و تاکید دانشجویان بر مضمون‌های بیمار محور بود. بعد از یکسال، نظرسنجی از مشارکت‌کنندگان برای دریافت بازخورد از تجربه بازاندیشی در روایت‌نویسی در آموزش جراحی انجام شد و روایت‌نویسی به‌عنوان بخشی از پورت فولیو رزیدنتی تعیین شد. بازخورد رزیدنت‌ها مطلوب بود و بیشتر دانشجویان آن را تجربه ارزشمندی گزارش کردند و روایت‌نویسی را عامل بهبود مهارت‌های بالینی، اخلاق حرفه‌ای و مهارت‌های ارتباطی ذکر کردند (۱۳).

مطالعه‌ای در فلوریدا (۲۰۱۰) تاثیر پزشکی روایتی در یادگیری حیطه عاطفی برای آموزش منش حرفه‌ای به دانشجویان علوم بهداشت مقطع دکترا در دو دوره ۱۲ هفته‌ای به‌صورت آنلاین بررسی نمود. گروه‌گواه در کلاس سنتی با فعالیتهای یادگیری حل مسئله و تحلیل نوشتاری و بحث غیر همزمان مطالعات موردی بیمار و گروه‌آزمایش در کلاس روایت‌های چند رسانه‌ای ثبت نام کردند. بر اساس آزمون همدلی جفرسون، نمره کل همدلی در گروه‌آزمایش تغییرات معنی‌داری را نشان داد (۱۳).

مطالعه‌ای در دانشگاه کلمبیا (۲۰۱۳) به‌بررسی اثربخشی آموزش پزشکی روایتی در توسعه مهارت بالینی دانشجویان پزشکی با تمرکز بر توانمندی در حوزه‌های ارتباط، مشارکت و منش حرفه‌ای پرداخت. جمع‌آوری داده‌ها به‌روش گراند‌تئوری با مشارکت ۱۲ دانشجو به‌منظور بررسی تاثیر فرآیند آموزش پزشکی روایتی در مهارت‌های بالینی در طول سه‌ماهه بود. دانشجویان گزارش کردند که در مهارت‌های ارتباطی، افزایش ظرفیت همکاری، همدلی و بیمار محور بودن، توسعه شخصیت و منش حرفه‌ای از طریق بازاندیشی، بهبود حاصل شده است (۱۴).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به‌طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

در ایران در خصوص آموزش و ارزشیابی روایت‌ها در سطوح بازاندیشی و همدلی به‌منظور آموزش منش حرفه‌ای، مطالعه‌ای صورت نگرفته است. از این رو به‌مطالعات محدود مشابه داخلی در این زمینه اشاره می‌گردد.

مطالعه‌ای در اصفهان (۱۳۸۴) تاثیر قصه‌گویی و سخنرانی در انتقال مفاهیم پیچیده علم پزشکی به‌روش نیمه‌تجربی در دو گروه از دانشجویان پزشکی کارآموزی بخش پوست مقایسه نمود. نتایج نشان داد که میانگین نمره کسب شده در گروه آموزش دیده با روش قصه‌گویی از گروه آموزش دیده به‌روش سخنرانی ساده بالاتر بود و تفاوت آماری معنی‌دار بود. این مطالعه استفاده از قصه‌گویی را برای آموزش بیماری‌های نادر و ژنتیکی توصیه نمود (۱۵).

مطالعه‌ای در قم (۱۳۹۱) به‌بررسی تاثیر تلفیق دو شیوه تدریس الگو محور و روایت‌گویی بر عملکرد اخلاقی دانشجویان مامایی بر پایه حکایات مادران پرداخت. نتایج تفاوت آماری معناداری را در میانگین نمرات پس از آموزش گروه تجربی نسبت به گروه شاهد نشان داد. هرچند هر دو شیوه در ارتقای میزان رعایت اخلاق حرفه‌ای مؤثر بودند اما آموزش تلفیقی نسبت به شیوه الگو محوری به‌تنهایی در ارتقای میزان رعایت مضامین اخلاق حرفه‌ای دانشجویان مامایی در بالین اثربخش تر بود (۱۶).

مطالعه‌ای در گلستان (۱۳۹۴) به صورت مداخله دو گروهی به بررسی تأثیر حکایت‌نویسی بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری در دوره کارورزی پرداخت. نتایج نشان داد که میانگین نمره وضعیت ارتباط بالینی دانشجویان قبل و بعد از مداخله افزایش یافت ولی تفاوت معناداری نداشت. بنابراین حکایت‌نویسی در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری احتمالاً می‌تواند به بهبود نسبی مهارت‌های ارتباطی در بالین بیماران کمک نماید ولی انجام مطالعات دیگری در این زمینه توصیه شده است (۱۷).

منابع:

1. Evers FT, Rush JC, Bedrow I. The bases of competence. 1st ed. Sanfransisco: Jossey Bass Co. 1998.
2. Bass EB, Fortin AH 4th, Morrison G, Wills S, Mumford LM, Goroll AH. National survey of internal medicine on the competencies that should be addressed in the medicine core clerkship. Am J Med. 1997 Jun; 102(6): 564-71.
3. Nemati S, Saberi A, Heidarzadeh A. Medical professionalism and its education to medical students. Research in medical education. 2010;2(1):54-61.[Persian]
4. Yamani N, Liaghatdar M J, Changiz T, Adibi P. How Do Medical Students Learn Professionalism During Clinical Education? A Qualitative Study of Faculty Members' and Interns' Experiences. Iranian Journal of Medical Education. 2010; 9(4):382-395.[Persian]
5. Coulehan J. Viewpoint: today's professionalism: engaging the mind but not the heart. Acad Med 2005 Oct; 80(10): 892-8.
6. Branch WT, Frankel R. Not all stories of professional identity formation are equal: An analysis of formation narratives of highly humanistic physicians. Patient education and counseling. 2016;99(8):1394-9.
7. Rosti G. Role of narrative-based medicine in proper patient assessment. Supportive Care in Cancer. 2017;25(1):3-6.
8. Murphy JW. Primary health care and narrative medicine. The Permanente Journal. 2015;19(4):90
9. Mamede S, Schmidt HG. The structure of reflective practice in medicine. Med Educ. 2004; 38(12): 1302-8.
10. Hilton SR, Slotnick HB. Proto-professionalism: how professionalization occurs across the continuum of medical education. Med Educ. 2005; 39(1): 58-65.
11. Schwartz AW, Abramson JS, Wojnowich I, Accordino R, Ronan EJ, Rifkin MR. Evaluating the impact of the humanities in medical education. Mt Sinai JMed: AJ Transl PersonalizedMed. 2009;76(4):372-80.
12. Pearson AS, McTigue MP, Tarpley JL. Narrative medicine in surgical education. Journal of surgical education. 2008;65(2):99-100.
13. Peter G. Holub. The Influence of Narrative in Fostering Affective Development of Medical Professionalism in an Online Class. Ann Arbor: Nova Southeastern University; 2011.
14. Arntfield SL, Slesar K, Dickson J, Charon R. Narrative medicine as a means of training medical students toward residency competencies. Patient education and counseling. 2013 Jun 30;91(3):280-6.
15. Vali A. Storytelling: An Effective Method for Teaching Complicated Concepts in Medicine. Iranian Journal of Medical Education. 2007; 7(1):155-160.[Persian]
16. Ahmari Tehran H, Abediny Z, Kachoie A, Jafarbegloo E, Tabibi M. The Effect of Integration of Role-Modeling and Narration Methods on the Midwifery Students' Performance in Professional Ethics . Iranian Journal of Medical Education. 2013; 12(11):826-835.[Persian]
17. Moghadami A, Jouybari L, Baradaran H R, Sanagoo A. The Effect of Narrative Writing on Communication Skills of Nursing Students. Iranian Journal of Medical Education. 2016; 16:149-156.[Persian]

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):

این فرآیند، در سه فاز ۱-نیازسنجی ۲-طراحی و اجرای مداخلات آموزشی و ۳-ارزشیابی تأثیر فرآیند، انجام شد.

بطور خلاصه، نیازسنجی در خصوص وضعیت منش حرفه‌ای صورت گرفت. سپس طراحی و اجرای مداخلات انجام شد. (ابتدا پزشکی روایتی به اساتید آموزش داده شد و سپس اساتید آموزش دیده به همراه مجریان فرآیند، در آموزش به دانشجویان همکاری نمودند.) در نهایت تأثیر اجرای این فرآیند ارزشیابی شد. (شکل ۱)





شکل ۱

درواقع تمرکز اصلی این فعالیت بر اجرای مداخله آموزشی برای دانشجویان بود و بازاندیشی و همدلی (شاخصهای بارز منش حرفه‌ای) از طریق پزشکی روایتی آموزش داده شد. شرح جزئیات به صورت زیر می باشد.

۱- نیازسنجی:

❖ نیازسنجی در خصوص نحوه ارتقای منش حرفه‌ای در آموزش بالینی

۱- به منظور تعیین وضعیت موجود منش حرفه‌ای:

✓ شواهدی در این خصوص (بررسی متون، نمرات این واحد درسی و رفتار دانشجویان در بخشهای بالینی با نظر اساتید از طریق مصاحبه) بررسی شد.

✓ مرور متون گسترده برای بررسی روشهای آموزشی موثر در ارتقای منش حرفه‌ای انجام شد.

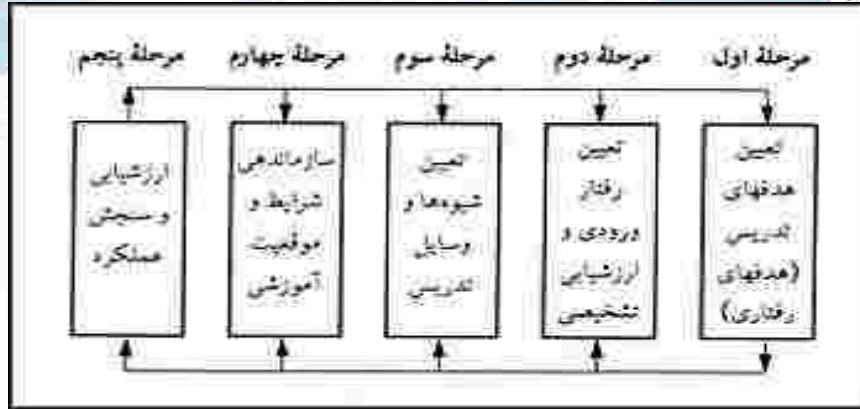
سپس با تشکیل تیم مجریان فرآیند و دعوت از اساتید مجرب در زمینه آموزش پزشکی و منش حرفه‌ای، در خصوص چگونگی ارتقای منش حرفه‌ای در دانشجویان پزشکی، جلساتی به صورت گروه متمرکز برگزار شد.

۲- در نهایت بر اساس شواهد و بررسی تجربیات صورت گرفته در خصوص تأثیر استفاده از پزشکی روایتی، استفاده از این روش به منظور آموزش و ارتقای منش حرفه‌ای انتخاب شد.

۲- طراحی و اجرای مداخلات آموزشی:

در این مرحله از الگوی عمومی تدریس به منظور طراحی و اجرا و در نهایت ارزشیابی تأثیر مداخلات، استفاده شد. (شکل ۲)





شکل ۲

❖ اهداف آموزش پزشکی روایتی

اهداف اصلی استفاده از پزشکی روایتی به صورت آموزش بازاندیشی و همدلی به منظور ارتقا و ارزشیابی منش حرفه‌ای تدوین شد.

❖ انتخاب ابزارهای ارزشیابی فرآیند و تایید روایی و پایایی آنها:

کارگروهی شامل مجریان فرآیند برای بررسی ابزارهای مناسب جهت ارزشیابی تشکیل و پس از جلسات متعدد، سه ابزار انتخاب شد:

۱. همدلی (۲۰ گویه‌ای جفرسون)

۲. بازاندیشی (۵ گویه)

۳. دیدگاه به پزشکی روایتی (۱۰ گویه)

ابزار ۲ قبل و بعد از مداخله آموزشی و ابزار ۳ بعد از مداخله آموزشی استفاده شد.

❖ تعیین چارچوب مناسب آموزش پزشکی روایتی

به منظور تعیین شیوه‌ها و وسایل تدریس، پس از مرور متون گسترده، چارچوبی برای اجرای پزشکی روایتی تدوین شد.

❖ انتخاب تحلیل‌گر روایت:

به منظور انتخاب تحلیل‌گر روایت آشنا با آموزش پزشکی، چند نفر از تحلیل‌گران روایت از گروه ادبیات و علوم انسانی و پزشکی بررسی شدند. در نهایت فرد مناسبی (پزشک و سناریونویس در حوزه علوم پزشکی) انتخاب شد و جلسات متعددی در خصوص چگونگی مشارکت، آموزش کار با ابزار بازاندیشی و تحلیل چند روایت پزشکی به منظور تایید نمره‌دهی ایشان (پایایی مصحح) در پانل مجریان فرآیند، برگزار شد.

❖ تهیه محتوای آموزشی پزشکی روایتی:

بر اساس مرور متون گسترده، پکیج محتوای آموزشی به صورت کاغذی و الکترونیکی تهیه شد.

❖ معرفی پزشکی روایتی:

جلسه‌ای به صورت سخنرانی به منظور معرفی پزشکی روایتی به اساتید بالینی برگزار شد. (پیوست 1)

مجوز اخلاقی برای اجرای فرآیند، از معاونت پژوهشی دانشگاه دریافت شد. (کد اخلاقی: IR.MUI.REC.1396.3.472)

❖ آموزش و توانمندسازی اساتید:

گروه داخلی به دلیل ماهیت پزشکی روایتی و تعامل بیشتر با بیماران، انتخاب شد.



جلسه‌ای با حضور اساتید گروه داخلی به منظور توجیه‌سازی و دعوت برای شرکت در این فرآیند آموزشی برگزار و اهداف آن توضیح داده شد. در نهایت ۵ نفر از اساتید در فرآیند همکاری نمودند.

همکاری اساتید به صورت: ۱- شرکت در جلسات آموزشی پزشکی روایتی برای اساتید ۲- همکاری در جلسات یاددهی-یادگیری دانشجویان، بود. ۷ جلسه آموزشی دو ساعته برگزار شد. (پیوست ۵)

به منظور ارتقای کیفیت اجرای فرآیند و افزایش انگیزه اساتید، دو گواهی شرکت و همکاری در دوره آموزشی و هدایایی به رسم یادبود، تهیه شد. (پیوست ۱۰ تا ۲۰)

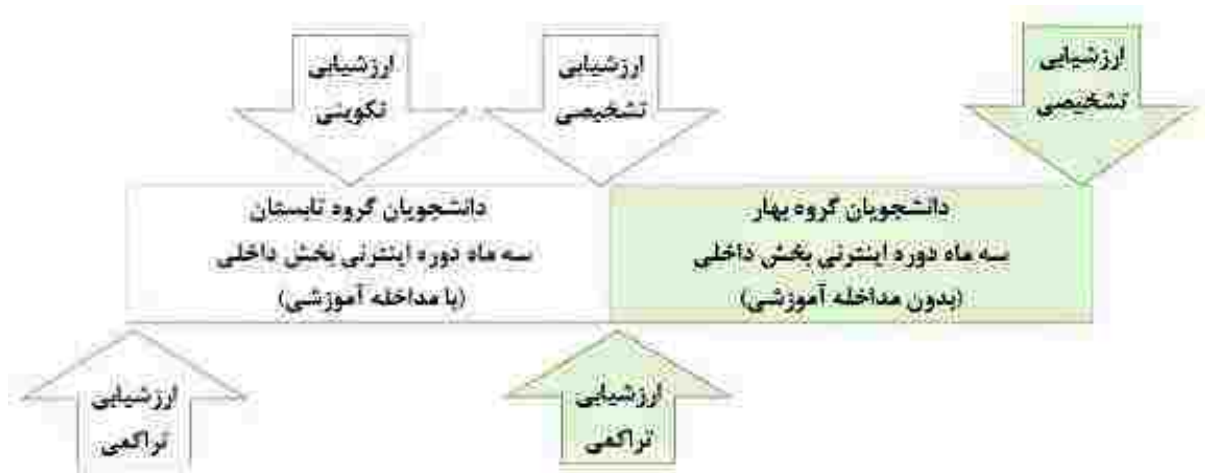
نکته: روند اجرای مداخله آموزشی برای دانشجویان (که در ادامه ذکر می‌شود)، برای اساتید نیز اجرا گردید.

❖ طراحی و اجرای مداخله آموزشی در دانشجویان پزشکی اینترنت داخلی:

گروه ۳ ماهه تابستان برای اجرای چارچوب پزشکی روایتی انتخاب شد و به منظور ارزشیابی تأثیر مداخله، با گروه ۳ ماهه بهار که هیچ آموزشی را دریافت نکرده بودند، مقایسه شد.

- در گروه بهار (بدون مداخله آموزشی)، فقط ارزشیابی تشخیصی و تراکمی (قبل و بعد از ورود به بخش داخلی) انجام شد.
- در گروه تابستان (با مداخله آموزشی)، ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و تراکمی (قبل، حین و بعد از ورود به بخش داخلی) انجام شد. (شکل ۳)

توالی این دو دوره، به منظور جلوگیری از افشای اطلاعات از گروه دارای مداخله، و بررسی تأثیر فرآیند در ارتقای منش حرفه‌ای تعیین شد.



شکل ۳

به منظور طراحی مداخله آموزشی، جلساتی با حضور مجریان فرآیند و مسئول دوره اینترنتی گروه داخلی برگزار شد. برای تهیه محل آموزش، مکاتبات لازم با مسئولین، انجام شد و ۵ کلاس در دانشکده پزشکی به این منظور اختصاص داده شد. (پیوست ۲، ۳، ۴)

طرح درس جلسات و پکیج محتوای آموزشی در اختیار دانشجویان گذاشته شد و ۷ جلسه آموزشی دو ساعته برگزار شد. (پیوست ۶)



- ✓ هدف جلسات آموزشی پزشکی روایتی، درک دانشجویان از پزشکی روایتی به عنوان یک شیوه آموزشی نوین برای ارتقای منش حرفه‌ای بود.
- ✓ روایت نویسی روشی برای بیان احساسات و شناسایی ماهیت درونی افراد می‌باشد و یکی از رویکردهای آموزش منش حرفه‌ای در پزشکی است که برای بهبود مهارت‌های بالینی و منش حرفه‌ای به کار می‌رود.
- ✓ مهارت‌های ضروری در پزشکی روایتی شامل: مشاهده، گوش دادن فعال و توانایی برای گفتن داستان بیمار، بود که به منظور آموزش بازاندیشی و همدلی و در نهایت ارتقای منش حرفه‌ای، در جلسات تمرین روایت نویسی آموزش داده شد و توانمندی‌های "همدلی، بازاندیشی، تعهد حرفه‌ای و اعتماد" مورد تاکید بود.
- ✓ در اولین جلسه، با انتخاب خود دانشجویان گروه‌بندی انجام شد و دانشجویان به ۵ گروه ۱۲ تا ۱۵ نفره در ۵ کلاس با در نظر گرفتن تنوع جنسیتی تقسیم شدند.
- ✓ اساتید گروه داخلی برای آموزش دانشجویان در گروه‌های کوچک همکاری نمودند و هر کدام هدایت یک گروه کوچک را به عهده داشتند. مجریان فرآیند به همراه تحلیلگر روایت به منظور هدایت و تسهیل گری و برطرف نمودن ابهامات و آموزش نکات روایت نویسی، در این ۵ گروه در گردش بودند.
- ✓ برای اجرای دوره آموزشی به شیوه فعال با روش کلاس وارونه (Flipped Classroom)، محتوای آموزشی به صورت الکترونیکی و کاغذی در اختیار دانشجویان گذاشته شد تا علاوه بر آمادگی قبلی برای حضور در کلاس و مشارکت در بحث‌های گروهی، یادگیری پایدارتری اتفاق بیفتد. به این ترتیب آموزش به صورت سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و یادگیری تعاملی، مشارکتی و فعال به همراه ارائه بازخورد اجرا گردید. (پیوست ۲۱ تا ۲۹)
- ✓ جلسات بصورت تلفیقی (تئوری-عملی) برگزار شد. ابتدای هر جلسه پس از ارائه مفاهیم تئوری توسط مجریان فرآیند، تمرین روایت نویسی و خواندن روایت‌های نوشته شده از مواجهات بالینی دانشجویان با بیمار با مضمون همدلی و با تاکید بر بیان بازاندیشی و دریافت بازخورد از همکلاسان و اساتید در گروه‌های کوچک صورت می‌گرفت. در نهایت هر روایت با یک نکته آموزشی در زمینه منش حرفه‌ای پایان می‌یافت.
- ✓ تحلیلگر روایت در تمام جلسات آموزشی حضور داشت و در خصوص روایت نویسی در سطوح بازاندیشی، وظیفه هدایت و تسهیلگری را بر عهده داشت.
- ✓ آموزش بازاندیشی با ابزاری شامل توضیحات ۴ سطح بازاندیشی و در حیطه روایت نویسی پزشکی، صورت گرفت و به صورت ابزاری برای آموزش و ارزشیابی تکوینی (حین دوره) روایت‌های نوشتاری به منظور اصلاح و ارائه بازخورد استفاده شد. این ابزار همچنین به منظور ارزشیابی تشخیصی (ابتدایی) و تراکمی (پایانی) با نمره دهی به روایت‌های پزشکی توسط تحلیلگر روایت، استفاده گردید.

۳- ارزشیابی تاثیر فرآیند:

با توجه به وسعت نتایج این فرآیند در گامها و مراحل اجرایی، امکان ارائه جزئیات کامل نتایج در این قسمت وجود ندارد، بنابراین به صورت خلاصه و با تمرکز بر نتایج ارزشیابی مداخله آموزشی در دانشجویان، ارائه می‌شود.

روانسنجی ابزارها: ابزار همدلی روانسنجی شده بود و دو ابزار بازاندیشی و دیدگاه به پزشکی روایتی ترجمه و بازترجمه شد و روایی صوری و محتوایی آن توسط ۶ نفر از متخصصان آموزش پزشکی، تایید شد. پایایی ابزارهای همدلی، بازاندیشی و دیدگاه با ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۸۹ گزارش شد.

ارزشیابی مداخله آموزشی: با استفاده از الگوی ارزشیابی کرک پاتریک در سطح واکنش (با ابزار دیدگاه) و یادگیری (با ابزارهای بازاندیشی و همدلی) انجام شد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS23 و آزمونهای آماری پارامتریک (تی تست و تی زوجی) و ناپارامتریک (من و ویلکاکسون) در سطح معناداری $p \leq 0/05$ تحلیل شدند.

نکته: ارزشیابی مداخله آموزشی در اساتید، به منظور بررسی میزان توانمندی و علاقه ایشان برای آموزش دانشجویان انجام شد. بطور خلاصه، نمرات بازانديشي و همدلي اساتيد، بعد از آموزش افزايش يافت و تفاوت نمرات معنيدار گزارش شد. ($p \leq 0/05$)

❖ نتایج مداخله آموزشی در دانشجویان پزشکی:

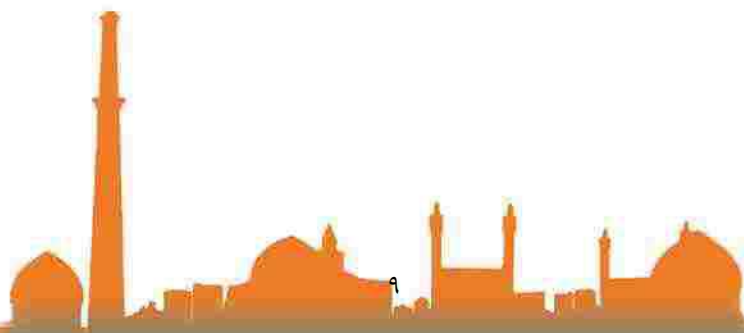
دانشجویان در گروه بهار (بدون مداخله) ۶۶ نفر شامل ۴۱ زن (۳۷٫۹ درصد) و ۲۵ مرد (۳۷٫۹ درصد) با میانگین سنی $24/77 \pm 1/05$ سال و در گروه تابستان (با مداخله)، ۶۹ نفر شامل ۳۳ زن (۴۷٫۸ درصد) و ۳۶ مرد (۵۲٫۲ درصد) با میانگین سنی $24/96 \pm 0/96$ سال بودند. اختلاف معناداری از نظر ویژگیهای دموگرافیک میان دو گروه گزارش نشد. ($P\text{-Value} \geq 0/05$)

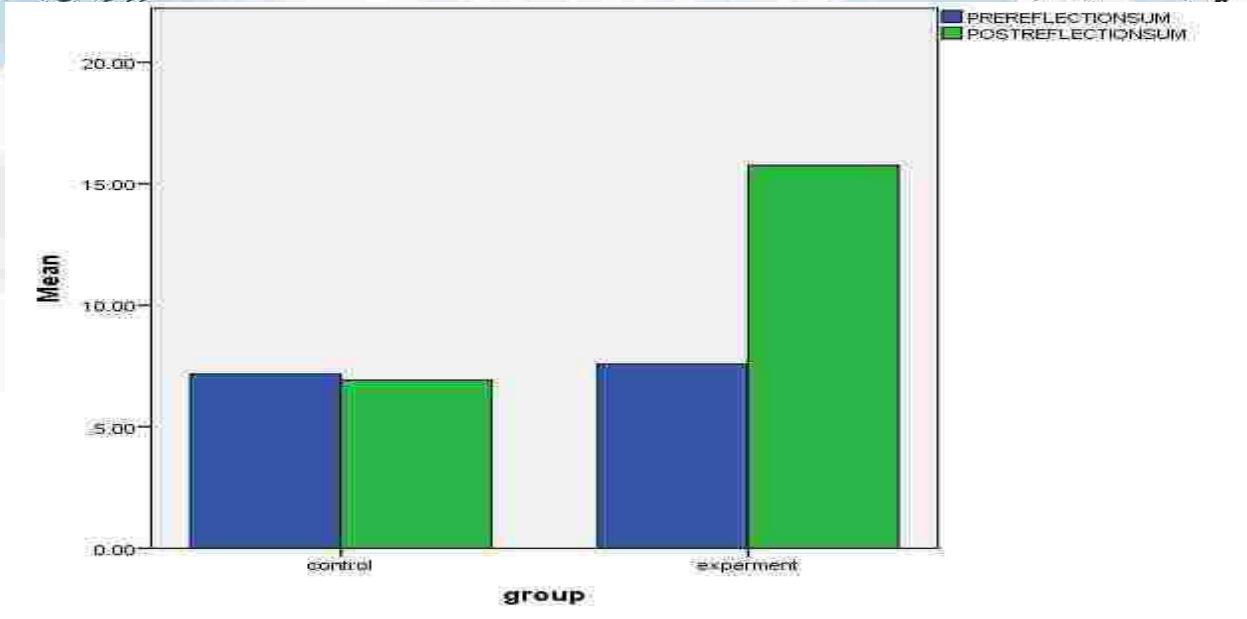
نمرات بازانديشي و همدلي در دانشجويان گروه بهار، قبل و بعد از ورود به بخش داخلي تفاوت معناداري نداشت ($p=0/125$) ولی در دانشجويان گروه تابستان بعد از پایان دوره افزایش داشت و تفاوت معناداری را نشان داد. ($p=0/000$) همچنین مقایسه نمرات بازانديشي و همدلي در دو گروه (بهار و تابستان)، در ابتدای دوره تفاوت معناداری را نشان نداد، ولی در انتهای دوره تفاوت میان دو گروه معنادار گزارش شد. ($p=0/000$) (جدول ۱)

جدول ۱. مقایسه نمرات بازانديشي و همدلي

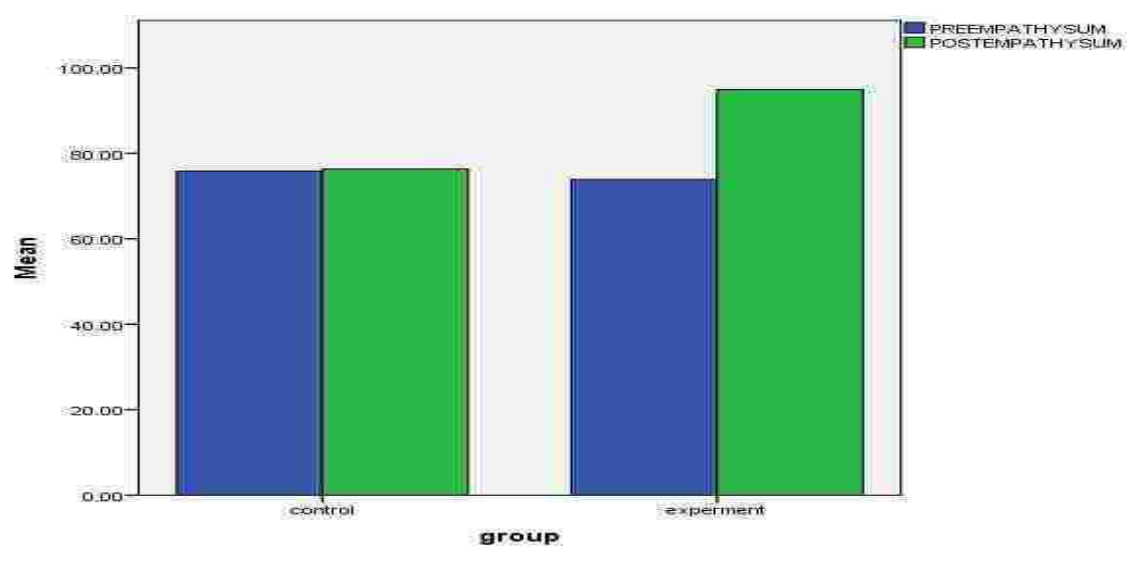
df	معنيداري	تابستان		بهار		نمرات	گروه های دانشجويان
		انحراف معيار	میانگين	انحراف معيار	میانگين		
133	/174	1/96	7/57	2/34	7/66	بازانديشي	ابتدای دوره
	/184	7/99	76/34	8/50	75/86	همدلي	
	/000	2/37	15/75	1/93	6/92	بازانديشي	انتهای دوره
	/000	4/46	94/89	8/90	73/89	همدلي	

نمودار تغییرات نمرات بازانديشي و همدلي در دو گروه دانشجويان به صورت زیر بود. (نمودار ۱ و ۲)



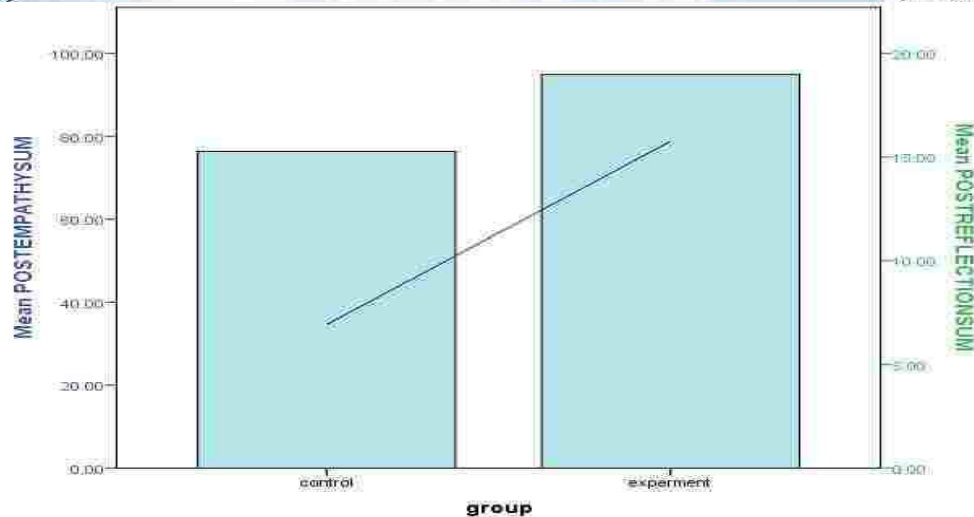


نمودار ۱. تغییرات بازاندیشی



نمودار ۲. تغییرات همدلی





نمودار ۳. مقایسه میانگین تغییر نمرات بازاندیشی و همدلی در دو گروه دانشجویان

در مجموع دیدگاه دانشجویان (گروه تابستان) نسبت به پزشکی روایتی مثبت گزارش شد. (جدول ۲)

جدول ۲. فراوانی (درصد) دیدگاه دانشجویان

دسته بندی	فراوانی (درصد)
مخالف	۰
بی نظر	20(29)
موافق	49(71)

* گروه ۱: مخالف از نمره ۱۰ تا ۲۳

گروه ۲: بی نظر از نمره ۲۳,۵ تا ۳۷

گروه ۳: موافق از نمره ۳۷,۵ تا ۵۰

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

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

۱. مقاله علمی-پژوهشی با عنوان "مروری بر کاربردهای پزشکی روایتی" پذیرش شده و بزودی منتشر خواهد شد. (پیوست ۹)
۲. پکیج پزشکی روایتی به دو صورت کاغذی و الکترونیکی (شامل جزوه، پمفلتهای آموزشی، اسلاید و...) به گروه‌های هدف، ارائه گردید و در سایر گروه‌های آموزشی قابل استفاده می‌باشد. (پیوست ۲۱ تا ۲۸)
۳. مقالات دیگری از نتایج این فعالیت برای انتشار به زبان انگلیسی در حال تدوین است.
۴. کتاب مجموعه روایت‌های پزشکی در راستای آموزش منش حرفه‌ای در حال تدوین است و برای اساتید و دانشجویان قابل استفاده خواهد بود.
۵. کتاب چارچوب اجرایی پزشکی روایتی در حال تدوین است و برای گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی قابل استفاده خواهد بود.
۶. گروه واتساپ و تلگرام با عنوان پزشکی روایتی تشکیل شد و مطالب آموزشی در طول دوره آموزشی برای گروه‌های هدف ارسال گردید. (پیوست ۲۹)

❖ برگزاری سمینار و کارگاه آموزشی در جهت انتقال نوآوری

۱. سمینار آموزشی "پزشکی مبتنی بر روایت در آموزش پزشکی" در راستای اجرای فرآیند، برگزار شد. (پیوست ۷)
۲. سخنرانی به همراه پرسش و پاسخ با عنوان "پزشکی مبتنی بر روایت" به منظور معرفی پزشکی روایتی به اساتید بالینی، ارائه شد. (پیوست ۱)

۳. سمینار آموزشی "همدلی در آموزش پزشکی" در راستای اجرای فرآیند، برگزار شد. (پیوست ۸)

❖ شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آنها

۱. با نظر برنامه‌ریزان درسی می‌توان آموزش پزشکی روایتی را به صورت مجزا یا ادغام یافته با واحد درسی منش حرفه‌ای در برنامه درسی رسمی پزشکی عمومی، ارائه نمود.

۲. با گزارش نتایج این فرآیند می‌توان استفاده از این شیوه آموزشی را به برنامه‌ریزان درسی در سایر رشته‌های علوم پزشکی پیشنهاد نمود.

❖ نقد خبرگان/همکاران/مشتریان یا فراگیران

۱. از هر دو گروه هدف و تحلیلگر روایت، مصاحبه‌های فردی انجام شد و مطلوبیت، چالشها و راهکارهای بهبود برگزاری دوره پرسیده شد. جمع بندی نتایج مصاحبه‌ها در دستور کار اجرای دوره‌های بعدی فرآیند قرار گرفت.

۲. ارزشیابی کیفی و بازاندیشی بر اجرای فرآیند، توسط مجریان انجام شد و مواردی برای بازنگری در نظر گرفته شد.

۳. هم اندیشی و مشورت با دو نفر از اساتید گروه آموزش پزشکی که در جریان اجرای مداخله آموزشی بودند، انجام شد و در خصوص نحوه اجرا و بازخورد دریافت شده از دانشجویان با ایشان تبادل نظر شد.

۴. نتایج فرآیند به گروه داخلی ارائه شد و آموزش پزشکی روایتی به منظور ارتقای منش حرفه‌ای برای دوره‌های بعدی دانشجویان پیشنهاد شد.

❖ نقد فرآیند:

➤ نقاط قوت:

۱. این فرایند در راستای بسته منش حرفه‌ای از بسته‌های طرح تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی انجام شد.

۲. از نظرات تخصصی هنرفراز اساتید خارجی متخصص پزشکی روایتی و بازاندیشی و منش حرفه‌ای برای چگونگی اجرای این فرآیند استفاده شد.

۳. اساتید درگیر علاوه بر شرکت در دوره آموزشی اساتید، در آموزش دانشجویان نیز همکاری داشتند و به طور ویژه برای اجراهای بعدی آموزش دیدند. این مشارکت به یادگیری معنادار و عمیق تر آنها منجر گردید و یادگیری و یاددهی را در دو دوره متوالی تجربه نمودند.

۴. حضور تحلیل گر روایت در تمامی جلسات آموزشی، در کنار مجریان این فرآیند از وجوه تمایز و نوآوری آموزشی این فرآیند بود.

۵. ارزشیابی کیفی فرآیند با مصاحبه از گروه‌های هدف (مشارکت کنندگان) این فرآیند انجام شد.

۶. در این فرایند به موضوع بازاندیشی و تفکر نقادانه با ابزار تخصصی پرداخته شد که پیش از این در مطالعات داخلی به آن توجه نشده بود.

۷. آموزش همدلی به عنوان ویژگی بارز یک پزشک حرفه‌ای وجه تمایز فرآیند بود.

۸. فقط به ارزشیابی پایان آموزش بسنده نشد، بلکه ارزشیابی به صورت تشخیصی، تکوینی و تراکمی انجام شد و انگیزه مشارکت در بحث‌ها و یادگیری عمیق تر فراهم گردید.

۹. از نظرات مشارکت کنندگان، برای برطرف نمودن چالشها و مشکلات در اجرای دوره‌های بعدی استفاده خواهد شد.

۱۰. نکته مثبتی که توسط گروه‌های هدف ذکر شد، تاثیر بازاندیشی در بیادآوری خاطرات بالینی آنها در مواجهه با بیماران بود، که قبلاً به آن بی توجه بودند.

۱۱. تعدادی از دانشجویان برای نوشتن روایت‌های پزشکی به منظور استفاده آموزشی و همچنین همکاری در اجرای دوره‌های بعدی ابراز علاقه و تمایل نمودند.

➤ چالشها:

علی رغم موفقیت‌های ذکر شده، این فرآیند با چالشهای اجرایی هم مواجه بود، که البته به دلیل نوآورانه بودن آن و موانع تغییر در سیستمهای آموزشی، تا حدودی بدیهی به نظر می‌رسید.

طراحی

۱. حساسیت ویژه در پیدا نمودن تحلیل گر روایت، آشنا با آموزش علوم پزشکی و نیاز به تاکید بر نقش تحلیل گر روایت

۱. علاقه ناکافی بعضی اساتید نسبت به روایت نویسی به منظور ایجاد انگیزه در دانشجویان
۲. مشکلات دوره اینترنتی (خستگی از کشیکها و بی علاقه‌گی برای یادگیری مباحث جدید)
۳. دیر هنگام بودن شروع آموزش به دلیل شکل گرفته شدن هویت حرفه‌ای دانشجویان در دوره اینترنتی
۴. زیاد بودن تعداد دانشجویان و مشکل در مدیریت ۵ کلاس همزمان در مداخله آموزشی دانشجویان
۵. حجم زیاد محتوای تدریس در مدت نسبتاً کوتاه و نیاز به تمرین بیشتر در گروه‌های کوچک

ارزشیابی

۱. مشکل در جمع آوری روایتهای ابتدا و پایان دوره
۲. وقت گیر بودن و دقت زیاد در نمره دهی تعداد زیاد روایت

پیشنهادات

۱. ایجاد انگیزه بیشتر و انتخاب اساتید علاقه مند به آموزش پزشکی روایتی
۲. در نظر گرفتن گروه محدود تر دانشجویان در هر دوره آموزشی برای ارتقای کیفیت آموزش
۳. انتخاب گروه هدف دانشجویان از مقطع پایین تر مثل استاجری یا اکسترنی
۴. تغییر چیدمان و فضای کلاس به شکل یو (U) و ایجاد جوی صمیمانه تر
۵. کاهش حجم مطالب تئوری و بیان بیشتر کاربرد و تمرین های گروهی
۶. در نظر گرفتن زمان آموزشی بیشتر برای روایت نویسی
۷. شروع آموزش از مقاطع ابتدایی پزشکی بالینی
۸. ارزشیابی های مداوم تا سطح ۴ الگوی کرک پاتریک

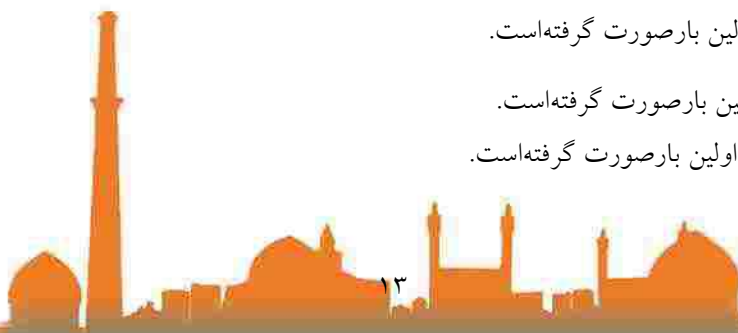
نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

نتایج ارزشیابی این فرایند نشان می دهد که این فرآیند به تمامی اهداف خود دست یافته است و تاثیر این فرآیند به طور کامل مثبت و در راستای ارتقای منش حرفه‌ای قلمداد می شود و می تواند راه گشای یکی از مباحث چالش برانگیز و مطرح در آموزش پزشکی کشورمان باشد. بر نداد های اصلی این فرآیند به طور خلاصه به صورت زیر می باشد:

۱. ارائه الگوی پزشکی روایتی برای آموزش منش حرفه‌ای به منظور اجرا در دوره های بعدی
۲. آشنایی اساتید با پزشکی روایتی به عنوان روش موثری برای آموزش منش حرفه‌ای
۳. آموزش بازاندیشی و همدلی در اساتید داخلی و دانشجویان پزشکی
۴. ارتقای منش حرفه‌ای در اساتید و دانشجویان پزشکی
۵. ایجاد دیدگاه مثبت در اساتید و دانشجویان نسبت به پزشکی روایتی

سطح نوآوری

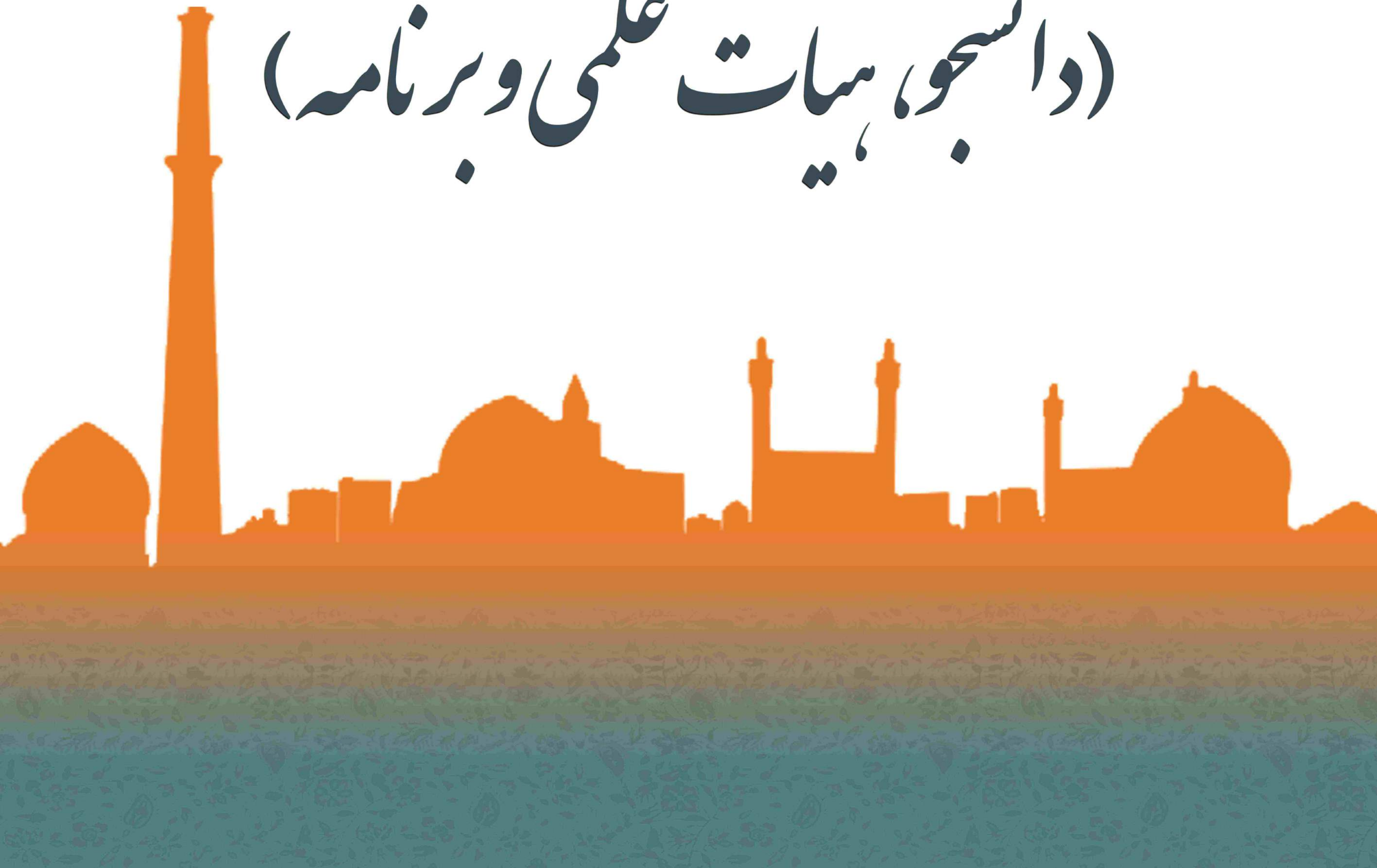
- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



دوازدهمین جرم نور چشمی شهید
مطهر

حفظ

ارزشیابی آموزشی
(دانشجو، هیات علمی و برنامه)



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی سیستم ارائه بازخورد به اساتید بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Designing, implementing and evaluating the clinical teachers' feedback system in Isfahan University of Medical Sciences

نام صاحب فعالیت نوآورانه: سپیده جمشیدیان، فریبا حقانی

نام همکاران: دکتر نیکو یمانی، دکتر محمدرضا صبری

محل انجام فعالیت: دانشکده EDC و دانشکده پزشکی گروه/ رشته گروه آموزش پزشکی و گروه داخلی بیمارستان الزهرا

بخش بالینی داخلی

مدت زمان اجرا: ۱۳۹۵ تاریخ پایان: پاییز ۱۳۹۷

هدف کلی:

• طراحی، اجرا و ارزشیابی سیستم ارائه بازخورد به اساتید بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

- شناسایی و توصیف وضعیت فعلی ارائه بازخورد به اساتید گروه داخلی در زمینه عملکرد آموزشی
- شناسایی و توصیف وضعیت مطلوب ارائه بازخورد به اساتید گروه داخلی در زمینه عملکرد آموزشی
- طراحی اقدام (های) مناسب برای ارائه بازخورد به اساتید گروه داخلی
- شناسایی پیامدهای مطلوب و نامطلوب حاصل از اقدام (های) طراحی شده

بیان مسئله:

بازخورد اطلاعاتی است که توسط یک عامل درباره جنبه‌هایی از عملکرد یک فرد، با هدف ارتقای آن ارائه می‌گردد (۱-۲). پژوهش‌های متعدد نشان‌دهنده موثر بودن بازخورد در ارتقای عملکرد افراد بوده‌اند. لذا، در بسیاری از مراکز آموزشی دنیا از بازخورد به اساتید برای کمک به بهبود عملکرد تدریس استفاده می‌شود (۳). ارائه بازخورد به استاد با دادن کارنامه ارزشیابی فرق می‌کند. در بازخورد بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد تدریس او، نکات قوت تدریس و نقاط نیازمند اصلاح شناسایی شده، همراه با راهکارهایی برای ارتقای عملکرد، به استاد ارائه می‌شود. در اکثر سازمان‌ها، بازخورد یکی از اجزای سیستم مدیریت عملکرد می‌باشد اما در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشورمان، در قالب «سیستم ارزشیابی استاد» و زیرمجموعه «مراکز توسعه آموزش پزشکی»^۱ می‌باشد؛ در این سیستم، ارزشیابی استاد بر اساس نظرات دستیاران و کارورزان (با تکمیل پرسشنامه) و مسئولان دانشکده، انجام می‌شود. نتایج ارزشیابی به صورت میانگین نمرات، در کارنامه استاد به او ارائه شده، برای ارتقای سالیانه و ترفیع پایه استفاده می‌شود. علی‌رغم تأکید آیین‌نامه ارزشیابی بر ارائه بازخورد به استاد بر اساس نتایج ارزشیابی (۴-۶)، صرفاً به ارائه کارنامه به اساتید اکتفا می‌شود.

یکی از دلایل عدم ارائه بازخورد، چالش‌های احتمالی در این زمینه است. بر اساس پژوهش‌ها، اگر چه بازخورد برای رشد و ارتقای حرفه‌ای بسیار ضروری به نظر می‌رسد، اما گاهی می‌تواند به نتایج متناقض و غیرقابل‌انتظاری منجر شود. در متآنالیز Kluger و DeNisi نشان داده شده اگر چه بازخورد، عملکرد را به طور متوسط بهبود بخشیده است، اما در بیش از یک سوم موارد، منجر به کاهش عملکرد شده‌است (۸). بنابراین، بازخورد، همیشه به نتایج دلخواه یعنی ارتقا عملکرد منجر نمی‌شود؛ بلکه عوامل متعددی مثل نحوه ارائه، نوع بازخورد، شرایط ارائه و ویژگی‌های بازخوردگیرنده در کارآمدی آن نقش دارند. به عبارت دیگر، موفقیت بازخورد در ارتقای کیفیت آموزش، تحت تاثیر عوامل بسیاری است که عدم توجه به آنها، حتی می‌تواند به تاثیرات مخربی بر فرد بازخوردگیرنده و واکنش‌های هیجانی منفی مثل انکار و دفاع از خود، منجر شود (۹-۱۰).

¹ Education Development Center (EDC)

از آنجا که بدون بازخورد و صرفاً با ارائه نمرات ارزشیابی، نمی‌توان منتظر تغییراتی قابل توجه در عملکرد اساتید بود (۷)، یکی از اولویت‌های EDC اصفهان در طی سال‌های اخیر یافتن روش‌های مناسب و طراحی برنامه‌ای برای ارائه بازخورد به اساتید بوده است.

از آنجا که عوامل تاثیرگذار بر موفق بودن بازخورد، در شرایط و فرهنگ‌های مختلف، یکسان نمی‌باشد، بسیار مهم است که این عوامل در همان شرایط ارائه بازخورد، مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به دغدغه‌های ارائه بازخورد و لزوم توجه به عوامل زمینه‌ای، این فرایند در قالب یک مدل‌ولوژی مناسب (اقدام‌پژوهی)، با هدف ارتقای وضعیت ارائه بازخورد به اساتید بالینی درباره عملکرد آموزشی‌شان طراحی شد و در نهایت به طراحی، اجرا و ارزشیابی سیستم ارائه بازخورد به اساتید بالینی منجر گردید.

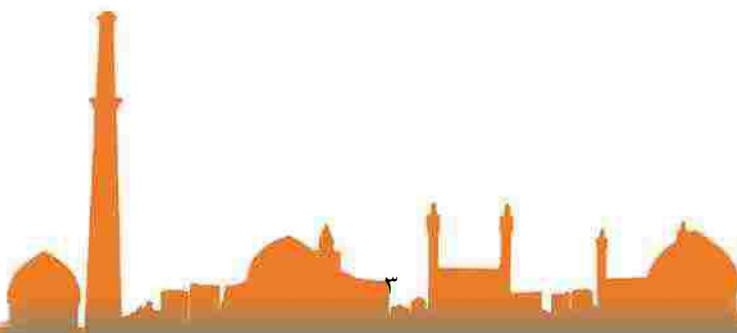
مرور تجربیات و شواهد خارجی:

از ابتدای اقدام‌پژوهی، منابع متعددی در زمینه‌های مختلف بازخورد بررسی شد. حاصل بخشی از این مرورها، یک مقاله مروری بود درباره عوامل مرتبط با بازخوردگیرنده که بر پذیرش بازخورد مؤثر است (پیوست ۱).

منابع از دیدگاه‌های مختلفی به بازخورد توجه نموده بودند. برخی بر ماهیت بازخورد، تاریخچه آن و تعیین حدود و ثغور آن متمرکز شده بودند. نکته جالب توجه اینکه بازخورد به مفهوم امروزی آن، از منابع قدیمی پزشکی برنخواسته، بلکه به مفهوم فیدبک در علوم فنی مهندسی برمی‌گردد. واژه «feedback» توسط کارل فردیناند برای اتصال (ناخواسته) بین اجزای یک مدار الکترونیک به‌کارگرفته شد (۱۱). نوربرت واینر یکی از پیشگامان بزرگ سایبرنتیک، از اولین افرادی بود که این مفهوم را به انسان‌ها تعمیم داد (۱۲). در علوم یاددهی-یادگیری، بازخورد به شیوه‌های گوناگونی تعریف شده است. بیشتر این تعاریف، بازخورد را یک فرایند تعاملی یا گفتگوی حمایت‌کننده با هدف آگاه ساختن فراگیر از عملکرد خود معرفی می‌کنند (۱۳-۱۵).

مطالعات دیگر به اثربخشی بازخورد و عوامل موثر بر بازخورد اثربخش پرداخته‌اند. بیشتر این پژوهش‌ها فراگیر را به‌عنوان دریافت‌کننده بازخورد در نظر گرفته‌اند و هدف بازخورد را ارتقای یادگیری فراگیر دانسته‌اند (۱۶-۱۷). اما پژوهش‌هایی هم درمورد ارائه بازخورد به آموزش‌دهندگان انجام شده‌اند که هدف اصلی‌شان ارتقای کیفیت آموزش بوده است. در مطالعه دانشگاه ویسکانسین از بازخوردهای مکرر کتبی به اساتید در یک دوره ۱۲ ماهه استفاده شد؛ نتایج نشان داد ارائه این بازخوردها با افزایش نمرات ارزشیابی اساتید همراه بوده و مهم‌تر اینکه این تاثیر بر اساتیدی که نمرات ارزشیابی پایین‌تری داشتند، بارزتر بوده است (۱۸). نتایج مطالعه‌ای دیگر، با هدف مقایسه بین دریافت بازخورد با دریافت نتایج ارزیابی دانشجویان به تنهایی، از نظر تاثیر بر عملکرد تدریس اساتید بالینی، نشان داد بیش از سه چهارم افرادی که بازخورد دریافت کرده بودند، آگاهی‌شان از نکات قوت و ضعف تدریسی‌شان بیشتر شد و تمایل بیشتری به ارزیابی و ارتقای مهارت‌های تدریس پیدا کردند (۱۹). استفاده از بازخورد میان‌دوره به اساتید در مطالعه دانشگاه بریتیش کلمبیا، نشان داد این بازخورد فضای یادگیری متفاوتی برای فراگیران و مدرس ایجاد می‌کند و به نتایج مفیدی منجر می‌شود (۳). با این حال، متاآنالیز Kluger و DeNisi نشان داد بازخورد همیشه با نتیجه مطلوب ارتقا عملکرد همراه نیست و تحت تاثیر عوامل مختلف، نتایج متفاوتی به دنبال دارد (۸-۹).

تعیین دقیق عوامل موثر بر اثربخشی بازخورد، موضوعی چالش‌برانگیز است؛ چراکه، هر عامل موجود در فرایند بازخورد مثل شرایط اجرای عملکرد، جمع‌آوری داده‌های بازخورد، نحوه ارائه، نوع بازخورد (۲۱-۲۰) و شرایط ارائه (۹) بر اثربخشی بازخورد تأثیر می‌گذارد (۲۱). فرآیند بازخورد در ساده‌ترین حالت، دو عامل انسانی و دو موقعیت مختلف را شامل می‌شود: بازخوردگیرنده، بازخورددهنده، موقعیت ارائه عملکرد و موقعیت ارائه بازخورد. بنابراین، تمامی عوامل مرتبط با این موارد می‌تواند بر اثربخشی بازخورد تاثیر بگذارد، مثل ویژگی‌ها و توانایی‌های بازخوردگیرنده و بازخورد-دهنده، عوامل تاثیرگذار بر اجرای عملکرد و عوامل تاثیرگذار بر موقعیت ارائه بازخورد. بیشتر مطالعات مرتبط با تاثیر بازخورد، بر استراتژی‌های ارائه بازخورد تمرکز دارند (۲۲) اما، تمرکز بر ارائه بازخورد به تنهایی، بسیار ساده‌انگارانه است چراکه، عواملی مثل نحوه تفسیر بازخورد توسط بازخوردگیرنده مغفول می‌مانند (۲۳).



سایر مقالات بر نحوه ارائه بازخورد تمرکز کرده‌اند. Brookhart برای ارائه بازخورد، دو مورد راهبردها و محتوای مناسب را مورد توجه قرار می‌دهد. منظور او از راهبردها، «زمان بندی ارائه»، «مقدار»، «شکل ارائه» و «مخاطبین» بازخورد می‌باشد. برای تنظیم محتوای بازخورد نیز باید «تمرکز»، «مقایسه»، «کارکرد»، «ارزش»، «شفافیت»، «ویژگی» و «لحن» بازخورد را مورد توجه قرار داد (۲۴).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

جستجوهای انجام شده در سایت‌های داخلی، نشان داد منظور آنها از بازخورد به استاد در سیستم ارزشیابی، گزارش نتایج ارزشیابی یا همان کارنامه استاد است. شواهدی از ارائه بازخورد واقعی در مورد عملکرد آموزشی به اساتید علوم پزشکی یافت نشد. اما درباره بازخورد به فراگیران در رشته‌های مختلف علوم ورزشی، زبان، علوم پزشکی و ... مطالعات متعددی انجام شده بود.

شرح مختصر فعالیت:

اقدام‌پژوهی، یک مداخله و بررسی نتایج آن در مقیاسی کوچک و در شرایط واقعی است که در طیف وسیعی از موقعیت‌ها به قصد ارتقای کیفیت خدمات در صنعت، آموزش و علوم پزشکی انجام شده و برای ایجاد تغییرات سازمانی و حرفه‌ای بسیار مفید است. اقدام‌پژوهی شامل فرایند نظام‌مند گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌هاست (۲۵-۲۶) و به دلیل مشارکت ذینفعان در فرایندهای بررسی و تصمیم‌گیری، با افزایش تعهد برای به‌کارگیری نتایج همراه است. از بین الگوهای متعدد، در اینجا از الگوی اقدام‌پژوهی O'Leary که در هر چرخه، دارای چهار گام مشاهده، بازاندیشی، طراحی و اقدام است، استفاده شد.

مرحله اول: مشاهده و بازاندیشی

در این مرحله، وضعیت موجود در زمینه بازخورد، شیوه‌ها و شرایط مناسب ارائه بازخورد و چالش‌های فعلی شناسایی شد. بدین منظور با ۳۳ نفر از افراد کلیدی در زمینه بازخورد (اساتید داخلی، دانشجویان، مسئولان)، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته (۲۶ نفرادی، ۴ گروهی) انجام شد. تحلیل متون مصاحبه‌ها با روش تحلیل محتوای استقرایی منجر به ایجاد ۴ درون مایه، ۱۵ طبقه اصلی، ۱۱ طبقه فرعی گردید و درک درستی از «عناصر بازخورد»، «پیامدهای بازخورد»، «چالشها و مشکلات بازخورد» و «راهکارهای بازخورد موثر» ایجاد شد (پیوست ۱).

در ادامه، مشکلات مطرح شده در زمینه بازخورد، توسط اساتید گروه داخلی، اولویت‌بندی شد. بدین منظور، بر اساس مشکلات مطرح شده در مصاحبه‌ها، پرسشنامه‌ای با ۱۰ آیتم برای تعیین اهمیت و ضرورت هر یک از مشکلات، تنظیم و توسط ۲۵ استاد گروه داخلی تکمیل گردید. سه مشکل دارای اولویت عبارت بودند از «استفاده از بازخورددهندگان نامناسب»، «عدم توجه به مشکلات و موانع تاثیرگذار بر عملکرد استاد در تدریس بالینی» و «نامناسب بودن داده‌های جمع‌آوری شده درباره عملکرد». سپس، راهکارهای مختلفی برای مشکلات دارای اولویت پیشنهاد شد و در یک جلسه گروه متمرکز با حضور اساتید بالینی اولویت‌بندی گردید. راهکار نهایی مورد توافق، این بود که یک سیستم ارائه بازخورد به اساتید طراحی شود به‌گونه‌ای که مشکلات مطرح شده در مورد بازخورد را مورد توجه قرار دهد.

جدول ۱- طبقات فرعی، طبقات اصلی و درون‌مایه‌های گام مشاهده

درون‌مایه	طبقه اصلی	طبقه فرعی
عناصر بازخورد	عناصر انسانی	منابع داده‌های بازخورد
		بازخورددهنده
		بازخوردگیرنده
	عناصر زمینه‌ای	اجرا و مشاهده عملکرد
		جمع‌آوری و تحلیل داده‌های عملکرد
		ارائه بازخورد
پیامدهای بازخورد		
چالش‌ها و مشکلات بازخورد	شفاف نبودن سیستم ارزشیابی و بازخورد	شفاف نبودن شیوه‌های ارزیابی عملکرد
		شفاف نبودن معیارهای عملکرد مطلوب
	نبود فرهنگ نقدپذیری	
	نبود انگیزه برای ارتقای عملکرد	
	عدم توجه به عوامل تاثیرگذار بر عملکرد استاد	
	نبود ارزشیابی تکوینی	
	داده‌های نامناسب درمورد عملکرد استاد	منابع نامناسب
		ابزارها و روش‌های نامناسب
		ناکافی بودن داده‌ها
	بازخورددهنده نامناسب	
	بازخوردگیرنده نامناسب	
	ارائه نامناسب بازخورد	
	پیگیری نکردن بازخورد	
راهکارهای بازخورد موثر	تدوین رویکرد نظام‌مند ارائه بازخورد	
	سیاست‌گذاری‌های مناسب در جذب و ارتقای هیات علمی	
	استفاده از تجربه دیگران	

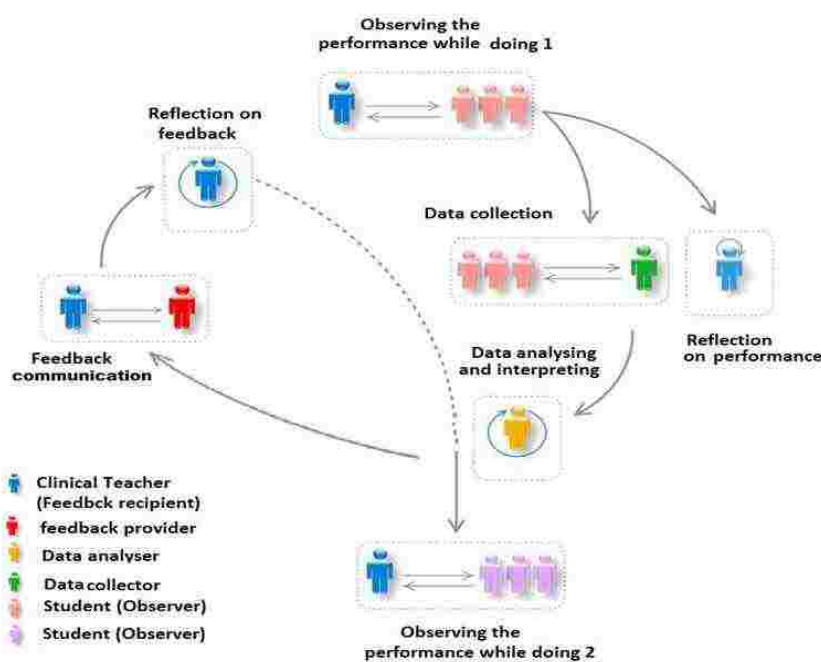
مرحله دوم: طراحی اقدام

پس از مشورت با اساتید خبره در زمینه طراحی برنامه، از یک رویکرد سیستمی برای طراحی سیستم بازخورد استفاده شد. بدین منظور، از عناصر بازخورد، ویژگی‌های بازخورد موثر و فرایند بازخورد (شکل ۱) کمک گرفته شد.



تیم بازخورد در چندین جلسه، سیستم اولیه بازخورد را تدوین و سپس با تشکیل ۵ جلسه گروه متمرکز و ۳ جلسه انفرادی مجموعاً با حضور ۱۰ فرد کلیدی (مسئولان دانشگاه، اساتید داخلی و آموزش پزشکی)، در طی چهار ماه، سیستم طراحی شده را اصلاح نمودند. در نهایت سیستم بازخورد با هشت فرایند مختلف طراحی گردید (جدول ۲) و اهداف، اهمیت و روش اجرای هر فرایند در «راهنمای سیستم بازخورد» تعریف شد (در پیوست ۲ به طور مختصر شرح داده شده).

جدول ۲: فرایندهای اصلی سیستم بازخورد



شکل ۱: فرایند بازخورد

فرایند	هدف اصلی فرایند
فرایند شناسایی و شفاف سازی موقعیت های بازخورد به اساتید	- شفاف سازی کل ارزیابی های دانشگاه در مورد عملکرد اساتید - مشخص نمودن هدف های ارزیابی عملکرد - مشخص نمودن موقعیت های مناسب بازخورد به اساتید - تدوین شیوه نامه بازخورد
فرایند معرفی معیارهای عملکرد مطلوب	اطمینان از آگاهی نیروهای انسانی درگیر در بازخورد درباره معیارهای عملکرد مطلوب
فرایند آماده سازی اطلاعات درباره عملکرد استاد	به دست آوردن اطلاعات موثق در مورد عملکرد بازخورد گیرنده
فرایند انتخاب و آماده سازی بازخورد دهنده	انتخاب و آموزش بازخورد دهنده مناسب
فرایند آماده سازی بازخورد گیرنده	آموزش بازخورد گیرنده
فرایند آماده سازی و ارائه پیام بازخورد به بازخورد گیرنده	ارائه مناسب یک پیام مناسب به بازخورد گیرنده
فرایند پیگیری بازخورد	بررسی تاثیرات بازخورد بر عملکردهای بازخورد گیرنده
فرایند ارزیابی سیستم بازخورد	ارزیابی فرایندهای سیستم بازخورد و مشخص نمودن نقاط نیازمند اصلاح

مرحله سوم: اجرا و ارزیابی اقدام

اجرای سیستم بازخورد از گروه داخلی و به شرح زیر، آغاز شد:

فرایند اول، شناسایی و شفاف سازی موقعیت های بازخورد: کل ارزیابی های انجام شده در مورد عملکرد اساتید گروه داخلی و هدف هر کدام مشخص شد. با توجه به نبود ارزیابی تکوینی (با هدف صرفاً ارتقا عملکرد)، اجرای سیستم بازخورد بر ارزیابی و بازخورد تکوینی متمرکز



شد. برای شفاف سازی سیستم بازخورد، این موارد باید به تمامی افراد درگیر در فرایند بازخورد اطلاع رسانی می شود. بدین منظور، در متن راهنمای بازخورددهنده و بازخوردگیرنده در این مورد توضیحات کافی ارائه شد.

فرایند دوم، معرفی معیارهای عملکرد مطلوب: برای آگاه نمودن افراد درگیر در فرایند بازخورد در این زمینه، استانداردهای آموزش بالینی در اختیار اساتید بازخوردگیرنده و بازخورددهنده قرار گرفت؛ چک لیست مشاهده راند بالینی و چک لیست ارزیابی کلاس درس تئوری در اختیار مشاهده کننده قرار گرفت؛ در مصاحبه با فراگیران درباره عملکرد استاد، سوالات به گونه ای پرسیده می شد که نه فقط رضایت افراد، بلکه روند برگزاری کلاس یا راند را بر اساس معیارهای مطلوب مورد ارزیابی قرار دهد. تنها، در استفاده از کارنامه ارزشیابی و نرم افزار کارورزان، امکان توجیه ارزیابان در زمینه عملکرد مطلوب وجود نداشت، چون داده ها از پیش جمع آوری شده بود.

فرایند سوم، آماده سازی اطلاعات درباره عملکرد بازخوردگیرنده: چون هدف، صرفاً ارتقای عملکرد اساتید بود که اولین بار هم اجرا می شد، ترجیحات اساتید مورد توجه قرار گرفت. چهار شیوه ای که باید توسط اساتید اولویت بندی می شد، عبارت بودند از:

۱- بازخورد به استاد بر اساس کارنامه ارزشیابی (این مورد اولین اولویت ۴ نفر بود).

۲- بازخورد به استاد بر اساس نظرات کارورزان در نرم افزار کارپوشه ی کارورزان (اولین اولویت ۲ نفر)

۳- بازخورد به استاد بر اساس مشاهده تدریس توسط مشاهده گر خبره (اولین اولویت ۷ نفر)

۴- بازخورد به استاد بر اساس مشاهده فیلم تدریس توسط مشاهده گر خبره (اولین اولویت ۲ نفر)

اولین اولویت ۲ نفر، «مشاهده مستقیم یا فیلم» بود. ۱ نفر همه روش ها را قبول داشت.

برای هر استاد، طبق شیوه ترجیحی خودش، اطلاعات جمع آوری شد. بدین ترتیب، ۵ مشاهده تدریس (۴ راند بالینی و یک کلاس درس)، ۴ بررسی فیلم تدریس کلاس، ۲ بررسی کارنامه ارزشیابی و ۳ بررسی کارنامه استاد همراه با نظرات کارورزان در نرم افزار انجام گردید. راند بالینی، با کمک چک لیست مشاهده راند- بر اساس استانداردهای راند بالینی- و کلاس درس با چک لیست مبتنی بر الگوی عمومی تدریس، مشاهده شد. در مورد سه نفر از اساتید لازم شد سه مصاحبه با ۶ کارورزی که اخیراً با استاد بودند، انجام شود.

فرایند چهارم، انتخاب و آماده سازی بازخورددهنده: انتخاب بازخورددهنده، بر اساس ترجیحات بازخوردگیرنده در پرسشنامه ترجیحات بود. ۱۲ نفر فرد خبره، ۳ نفر مسئول EDC و ۱ نفر مدیر گروه را به عنوان بازخورددهنده ترجیح دادند. ۲ نفر ترجیح خاصی نداشتند. برای آماده سازی بازخورددهندگان یک راهنما تهیه و ارسال شد. در کل چهار بازخورددهنده مختلف به اساتید بازخورد دادند.

فرایند پنجم، آماده سازی بازخوردگیرنده: برای آماده سازی بازخورد گیرندگان، پیش از ارائه بازخورد یک متن راهنما برایشان ارسال می شد.

فرایند ششم، آماده سازی و ارائه پیام بازخورد: بر اساس ارزیابی های عملکرد و طبق اصول بازخورد، ابتدا متن بازخورد نوشته و توسط یکی از اساتید آموزش پزشکی بررسی می شد. گاه لازم بود داکيومنت های دیگری هم مثل استانداردهای آموزش بالینی یا نمونه اسلاید برای استاد آماده شود. بهترین حالت برای ارائه بازخورد، ترکیب بازخورد کتبی و شفاهی بود؛ چراکه در بازخورد شفاهی ارتباط بهتری برقرار می شود ولی مطالب فراموش می شود و بازخورد کتبی همیشه در دسترس است. لذا، در جلسه نیم تا یکساعته گفتگوی بازخورد، متن پرینت شده بازخورد به استاد داده می شد. برگه ارزیابی بازخورددهنده در فرصت مناسب پس از بازخورد توسط بازخوردگیرنده تکمیل می شد.

از آنجا که این فرایند همچنان ادامه دارد و قرار است برای همه اساتید بالینی به اجرا درآید، همواره تعدادی از اساتید، در حال دریافت و تکمیل پرسشنامه ترجیحات هستند؛ تعدادی هم که قبلاً پرسشنامه را تکمیل کرده و ترجیحاتشان مشخص شده است، در حال ارزیابی می باشند؛ و تعدادی هم که ترجیحاتشان قبلاً معلوم شده و بررسی عملکرد هم شده اند، در حال دریافت بازخورد می باشند و این فرایند همچنان ادامه دارد.

فرایند هفتم و هشتم پیگیری و ارزیابی سیستم بازخورد: هدف اصلی این فرایندها بررسی تاثیرات بازخورد بر بازخوردگیرنده و عملکردهای اوست و اینکه بازخورد تا چه حد توسط بازخوردگیرنده مورد پذیرش قرار گرفته است.

^۲ اساتیدی که اولویت اول و دومشان کارنامه و نرم افزار یا نرم افزار و کارنامه بود، بر مبنای هر دو مورد بازخورد دریافت کردند.

بدین منظور، از دیدگاه بازخوردگیرنده (با پرسشنامه) و بازخورددهنده (به صورت شفاهی) و ارزیاب جلسه استفاده شد. پس از بازخورد، یک پرسشنامه ارزیابی بازخورددهنده به بازخوردگیرنده داده می‌شد و دو سوال شفاهی از بازخورددهنده پرسیده می‌شد- اینکه تا چه حد از جلسه رضایت دارند؟ و فکر می‌کنند بازخورد چه تاثیری بر بازخوردگیرنده داشته باشد؟- همچنین، یکی از اعضای تیم بازخورد به عنوان ارزیاب در جلسه حضور داشت.

نظر بازخورددهنده به‌ویژه، اساتید آموزش پزشکی، در همه موارد، مثبت بود. آنها احساس می‌کردند فرایند بازخورد فرصت بسیار مناسبی برای تعامل با اساتید بالینی، درک مشکلات و چالش‌های تدریس در محیط بالینی، حضور در عرصه‌های واقعی آموزش و تلاش برای ارائه راهکارهای آموزشی کاربردی می‌باشد. آنها همچنین، جو جلسه و واکنش بازخوردگیرنده را مثبت ارزیابی کردند.

بر اساس نظر ارزیاب، جلسات به صورت تعاملی با یک گفتگوی دوطرفه بین بازخوردگیرنده و بازخورددهنده برگزار شد. بازخوردگیرندگان هم چالش‌هایشان در زمینه تدریس را مطرح می‌کردند. چندین نفر از اساتید، درخواست داشتند که این مشاهده برای محیط‌های آموزشی دیگری که با آن چالش داشتند، مثل آموزش در درمانگاه هم انجام شود.

شش سوال کمی پرسشنامه ارزیابی، این موارد را بررسی می‌کرد:

مفید بودن متن راهنمای بازخوردگیرنده؛ دقیق بودن ارزیابی عملکرد آموزشی؛ مناسب بودن شیوه ارائه بازخورد؛ منطقی بودن نکات مطرح شده در مورد عملکرد آموزشی؛ مفید بودن نکات مطرح شده در بازخورد؛ تمایل به دریافت بازخورد در ترم آینده؛ و توصیه ارزیابی عملکرد و بازخورد، به سایر همکاران. پاسخ بازخوردگیرندگان به تمامی سوالات کاملاً موافق یا موافق بود. تنها در مورد سوال «دقیق بودن ارزیابی عملکرد آموزشی»، دو نفر مخالف بودند.

در پاسخ به سوال احساس بازخوردگیرنده از دریافت بازخورد، پاسخ‌ها عبارت بودند از: احساس خوشایند، مثبت، مورد توجه مسئولان قرار گرفتن. در مورد سوال تاثیر بازخورد بر عملکرد، پاسخ‌ها این بود: بهبود عملکرد، رفع نکات منفی و تاثیر مثبت. پیه‌شنهادات آنها برای موثرتر واقع شدن بازخورد عبارت بود از: استمرار جلسات بازخورد، متنوع‌تر کردن روش‌های ارزیابی، به‌حداقل رساندن فشار درمان بر آموزش، تشویق برای افزایش انگیزه آموزشی اساتید.

در پیگیری بازخورد، بازخوردهای کتبی دو بازخوردگیرنده‌ای که ارزیابی عملکردشان را دقیق نمی‌دانستند، برای رفع اشکالات احتمالی، مجدداً بررسی شد. بازخورد یکی از اساتید، صرفاً بر اساس کارنامه استاد بود. این نوع بازخوردها کوتاه‌ترین متن را داشت و علاوه بر موارد ذکر شده در کارنامه -که از قبل توسط استاد دریافت شده بود- نکات اضافی کمی را مطرح می‌کرد. بنابراین، کاملاً منطقی بود که استاد این ارزیابی را به‌قدرکافی دقیق نداند.

در مورد دوم، بازخورد براساس مشاهده راند بالینی بود. بررسی مجدد متن بازخورد، نشان داد اولاً نکات مثبت عملکرد استاد به‌قدر کافی مطرح نشده و دوم اینکه بیشتر به ساختار راند پرداخته شده، در حالی که می‌توانست راند را از نظر تلاش استاد برای آموزش استدلال بالینی و بیان نکات کلینیکی کاربردی مورد توجه قرار دهد. این مشاهده، دومین مشاهده انجام شده بود و تیم بازخورد، طبق منابع پژوهشی قبلی فکر می‌کردند که محتوای بازخورد باید مختصر باشد و فقط چند نکته اساسی را در هر بازخورد مطرح کند. اما پس از آن، تصمیم گرفتند که در متن کتبی بازخوردها، ضمن مطرح کردن نکات اصلاحی، بر نکات مثبت استاد تاکید بیشتری داشته باشند، متن بازخورد را دقیق‌تر و با جزئیات بیشتر بنویسند و بیشتر در چارچوب اصطلاحات آموزشی تفسیر کنند و آموزش استدلال بالینی را هم در نظر بگیرند.

در ارزیابی سیستم بازخورد، متن‌های کتبی بازخورد از نظر ساختار و محتوا هم بررسی شد. بیشترین متن مربوط به بازخورد بر اساس فیلم تدریس و بعد از آن مشاهده مستقیم عملکرد بود. طولانی‌تر بودن متن بازخورد، لزوماً نشانه بهتر بودن آن نیست، اما نشان‌دهنده ارزیابی دقیق‌تر می‌باشد. مزیت مشاهده مستقیم در مقایسه با فیلم تدریس، واقعی بودن تجربه و امکان مشاهده محیط است، اما امکان تکرار نیست. در مشاهده فیلم، امکان مشاهده چندین باره و بررسی دقیق عملکرد وجود دارد، هرچند مواردی مثل مشاهده فراگیران و واکنش آنها از دید مشاهده‌گر پنهان می‌ماند. بازخورد بر مبنای کارنامه و نرم‌افزار کارورزان کوتاه‌ترین متن را داشت، که کاملاً قابل‌انتظار است؛ چون چارچوب ارائه بازخورد در این حالت نمی‌تواند از سوالات ارزشیابی تکمیل شده توسط فراگیران فراتر رود.

ارزیابی سیستم بازخورد از دیدگاه طراحان و مجریان سیستم:

- نقاط قوت سیستم: فرصت تعامل موثر با اساتید بالینی، فرصت حضور خبرگان آموزش پزشکی در عرصه واقعی طبابت، فرصت ارائه بازخورد مثبت و ایجاد انگیزه در اساتید، فرصت اصلاح اشکالات تدریس بر حسب نیاز هر فرد، فرصت درک مشکلات و موانع آموزش موثر، فرصت برای اساتید بالینی جهت مطرح کردن مشکلات تدریس.
- محدودیت‌های سیستم: نیاز به صرف وقت و هزینه برای آموزش منابع انسانی مورد نیاز سیستم؛ وابستگی تاثیر بازخورد به دقت مشاهده‌کننده، توانایی بازخورددهنده و کیفیت متن کتبی بازخورد؛ نیاز به توانمندسازی تعداد بیشتری از مشاهده‌گران خبره؛ نیاز به صرف زمان برای جلب همکاری گروه‌های آموزشی؛ زمان بر بودن برقراری ارتباط با اساتید و آماده ساختن آنها برای بازخورد؛ تعدد دغدغه‌های غیرآموزشی اساتید بالینی؛ نیاز به صرف وقت و هزینه بیشتر برای ارزیابی عملکرد با چند روش.
- مسلماً یک بار ارزیابی برای بررسی کارآمدی سیستم کافی نیست. با هر بار اجرا و ارزیابی سیستم بازخورد، ایجاد تغییرات در سیستم اجتناب ناپذیر می‌باشد. همچنین، سیستم باید از نظر هزینه- اثربخش بودن هم بررسی شود.

پیشنهادات اصلاح فرایند:

- استفاده از چند روش برای بررسی عملکرد
- بررسی کیفیت متن‌های کتبی بازخورد و تهیه راهنمای نوشتن بازخورد
- آماده کردن سیستم بازخورد در قالب نرم افزار برای سهولت در معرفی آن

شیوه‌های تعامل با محیط:

- مقاله پذیرفته شده و در حال چاپ در مجله *Journal of Education and Health Promotion* (نمایه در **PubMed**):

Problems and challenges in providing feedback to clinical teachers on their educational performance: A mixed-methods study

- مقاله داوری شده و اصلاح شده و منتظر دریافت نتیجه نهایی در مجله *Advances in Medical Education and Practice* (نمایه در **PubMed** و **ISI (ESCI)**):

Provision of feedback to medical teachers on their educational performance: perspectives of internal medicine teachers

- پوستری با عنوان زیر در **Ottawa-ICME 2018** پذیرفته شد:

«Giving feedback to clinical teachers about their teaching performances: challenges and solutions»

- پوستری با عنوان زیر در **AMEE2018** پذیرفته شد:

«Developing a system for Providing feedback to clinical teachers»

- نقد جلسات بازخورد دانشکده پزشکی و ارائه به **EDO** با عنوان «نقدی بر جلسات نقد تدریس اساتید»

ارائه در سمینار گروه آموزش پزشکی اصفهان

ارائه در همایش مدیران **EDC** آبان ۹۷

- ریاست دانشگاه، معاون آموزشی دانشگاه، معاون آموزشی دانشکده پزشکی، مسئول **EDO** دانشکده پزشکی و مدیر گروه داخلی به درجات مختلف در جریان سیستم بازخورد طراحی شده قرار گرفته‌اند و همچنان معرفی این سیستم به اساتید و مسئولان دانشگاه ادامه دارد.

نتایج حاصل از فعالیت:

- شناسایی عناصر بازخورد و ترسیم فرایند بازخورد
- شناسایی چالشها و مشکلات فعلی بازخورد به اساتید
- تعیین راهکارهای بازخورد موثر
- طراحی سیستم بازخورد به اساتید
- اجرای سیستم بازخورد به اساتید و ارزیابی آن
- قابل پذیرش بودن سیستم توسط بازخوردگیرندگان و بازخورددهندگان
- استقبال مسئولان دانشگاه از سیستم
- تمایل EDC به ادامه این فرایند برای اساتید سایر گروه های آموزشی
- برقراری تعامل مناسب بین گروه آموزش پزشکی و اساتید بالینی - که پیامدی بسیار ارزشمند است.
- امکان معرفی سیستم به سایر دانشگاهها با ارائه راهنمای بازخورد (پیوست ۲)

قابل ذکر است که بنا به ماهیت چرخه ای اقدام پژوهی، با اجرا و ارزیابی مرتب، سیستم به طور مداوم در حال تعدیل و تغییر در جهت مثبت خواهد بود.

سطح نوآوری:

در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. به این شیوه ای که ما اجرا کردیم و بازخورد دادیم تاکنون اجرا نشده بود. اکثر کارهای انجام شده در دانشگاه های دیگر، همان ارائه کارنامه ارزشیابی به استاد بود.

منابع:

1. Hattie J, Timperley H. The power of feedback. Review of educational research. 2007;77(1):81-112.
2. Haghani F, Fakhari M. Feedback in clinical education: Concept, barriers, and strategies. Iranian Journal of Medical Education. 2014;13(10):869-85.
3. Springgay S, Clarke A. Mid-course feedback on faculty teaching: a pilot project. In: Farr Darling L, Erickson G, Clarke A, editors. Collective improvisation in a teacher education community: challenges for teaching and learning. Dordrecht: Springer; 2007. p. 171-84.
۴. محمدی آیین. رتبه بندی مراکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه های علوم پزشکی کشور. گاهنامه علمی خبری مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه تهران (رویش) ۱۳۸۷؛ ۳: ۱۹-۲۵ پ.
5. Yamani N, Yousefy A, Changiz T. Proposing a Participatory Model of Teacher Evaluation Iranian Journal of Medical Education. 2006;6(2):115-21.
۶. عبدالحسین ش. نتایج ارزشیابی های دانشجویی: آیا دیدگاه استاد اهمیت دارد؟ (نامه علمی). مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی؛ ۱۳۹۱، ۱۲(۱): ۳۵-۳۳.
7. Rotem A. The effects of feedback from students to university instructors: An experimental study. Research in Higher Education. 1978;9(4):303-18.
8. Kluger AN, DeNisi A. The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. Psychological bulletin. 1996;119(2):254.

9. Rao TV, Rao R. The power of 360 degree feedback: Maximizing managerial and leadership effectiveness: Sage; 2005.

10. Boerboom TB, Jaarsma D, Dolmans DH, Scherpbier AJ, Mastenbroek NJ, Van Beukelen P. Peer group reflection helps clinical teachers to critically reflect on their teaching. *Medical teacher*. 2011;33(11):e615-e23.

11. contributors W. Feedback: Wikipedia, The Free Encyclopedia.; [updated 23 August 2018 22:59 UTC] 29 September 2018 14:40 UTC]. Available from: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Feedback&oldid=856253819>.

12. Ende J. Feedback in clinical medical education. *Jama*. 1983;250(6):777-81.

13. Dinmohammadi MR, Jalali A, Bastani F, parvizi S, Borimnejhad L. bazkhord: onshore as a case study. *Iranian Journal of Medical Education*. 2001;9(3):5.

14. van der Leeuw RM, Slootweg IA, Heineman MJ, Lombarts KMJM. Explaining how faculty members act upon residents' feedback to improve their teaching performance. *Medical Education*. 2013;47(11):1089-98.

15. Lefroy J, Watling C, Teunissen PW, Brand P. Guidelines: the do's, don'ts and don't knows of feedback for clinical education. *Perspectives on medical education*. 2015;4(6):284-99.

۱۶. شایان نوش آبادی ابوالفضل، حومینان داوود، عابدینی پاریزی حسین، فاضل کلخوران جمال. اثر تعاملی الگودهی (الگوی ماهر و الگوی از خود) و نوع بازخورد بر اجرا و یادگیری مهارت پرتاب دارت. نشریه رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی، شماره ۱۰، پاییز و زمستان ۱۳۹۱

۱۷. احمدی شیرازی معصومه، شکرای زینب. تاثیر بازخورد بر روند اصلاح نگارش ژاپنی زبان آموزان فارسی زبان. دو فصلنامه پژوهشهای زبانشناختی در زبانهای خارجی (پژوهش زبانهای خارجی)، ۱۳۹۰، ۱ (۲)، ۵-۱۷.

18. Schum TR, Yindra KJ. Relationship between systematic feedback to faculty and ratings of clinical teaching. *Academic Medicine*. 1996;71(10):1100-2.

19. Skeff KM. Evaluation of a method for improving the teaching performance of attending physicians. *The American journal of medicine*. 1983;75(3):465-70.

20. DeNisi AS, Kluger AN. Feedback effectiveness: can 360-degree appraisals be improved? *The Academy of Management Executive*. 2000;14(1):129-39.

21. Kluger AN, DeNisi A. Feedback interventions: Toward the understanding of a double-edged sword. *Current directions in psychological science*. 1998;7(3):67-72.

22. Eva KW, Armson H, Holmboe E, Lockyer J, Loney E, Mann K, et al. Factors influencing responsiveness to feedback: on the interplay between fear, confidence, and reasoning processes. *Advances in Health Sciences Education*. 2012;17(1):15-26.

23. Manzone J, Tremblay L, You-Ten KE, Desai D, Brydges R. Task- versus ego-oriented feedback delivered as numbers or comments during intubation training. *Medical Education*. 2014;48(4):430-40.

24. How to give effective feedback to your students. Brookhart, Susan M. Virginia USA: Association for Supervision and Curriculum Development 2008.

25. Gall MD, Borg WR, Gall JP. Educational research: An introduction (7th ed.). White Plains, NY, England: Longman Publishing; 2003. xxii, 788 p.

۲۶. آتش زاده شوریده فروزان، حسنی پرخیده. اقدام پژوهی: راهی برای ارتقای کیفیت خدمات پرستاری. پژوهش پرستاری؛ ۱۳۹۰، ۶ (۲۱): ۴۸-۵۸.



دوازدهمین جرموردی شهر
شهر مطهر
۱۲

حفظ

مدیریت و رهبری آموزشی



عنوان فارسی: سامانه "مراد"؛ ابزار مدیریتی برای سنجش روند آموزش

عنوان انگلیسی:

"MORAD"; New application for evaluating trend in education

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر محمد هاشمی جزئی، مهندس حجت الله داوری

نام همکاران: قاسم فدایی، دکتر کیان حشمت قهدریجانی، دکتر سعیده بحرانی

محل انجام فعالیت:

از تاریخ مهرماه ۱۳۹۶ در دانشکده پزشکی، گروه بیماری‌های قلب و عروق در مقطع دکتری تخصصی شروع و به مدت دو نیم‌سال تحصیلی به صورت مستمر اجرا شده و هم اکنون نیز در حال اجرا می‌باشد.

- هدف کلی: بهینه سازی روند آموزش دستپاری بر مبنای ارزشیابی یکپارچه با استفاده از "سامانه مراد (مدیریت روند آموزش دستپاران)"
- اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:
- طراحی سامانه مراد جهت مدیریت روند آموزشی دستپاران قلب و عروق
- اجرای سامانه مراد جهت مدیریت روند آموزشی دستپاران قلب و عروق
- ارزشیابی سامانه مراد جهت مدیریت روند آموزشی دستپاران قلب و عروق

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

سیستم های آموزشی و به خصوص سیستم های آموزش عالی که رسالت خطیر تربیت نیروی متخصص آینده را به عهده دارند. نیازمند بهره گیری از شیوه های آموزشی روز و بهبود مداوم فرایندهای آموزشی می باشند. یکی از دغدغه های اساتید دانشگاه های علوم پزشکی این است که بتواند بدرستی میزان دانش و مهارت های دانشجویان خود را برای حل مشکلات واقعی یا شبیه سازی شده مورد سنجش قرار دهند، این نوع ارزشیابی «سنجش عملکرد» نامیده می شود. ارزشیابی دانشجویان پزشکی در شرایط واقعی کاری یکی از دشوارترین وظایف فرد ارزشیابی کننده می باشد این کار به این دلیل دشوار است که بایستی تمام تغییرات شناختی، روان- حرکتی و نگرشی بطور همزمان مورد سنجش قرار گیرد. اولین هدف برنامه آموزش بالینی همانا نشان دادن «صلاحیت» و «شایستگی» دانشجو یا دستپار پزشکی است (۱). این ارزشیابی یکی از مهم تری جنبه های مهم در فعالیت های آموزشی و تکمیل کننده روند آموزش می باشد. اما ارزشیابی نه تنها به معنی خاتمه آموزش نمی باشد، بلکه به عنوان عنوان مشخص کننده گام بعدی در هر آموزش می تواند سبب ارتقا آموزش شود.

آموزش بالینی یکی از مهم ترین قسمت های آموزش دانشجویان رشته های علوم پزشکی است که موجب تربیت افراد با کفایت و ماهر در برخورد با بیماران گروه هدف می شود و ارزش آموزش بالینی ایده آل به گونه ای است که نقش آن در توسعه فردی و حرفه ای و همچنین مهارت های بالینی دانشجویان غیرقابل انکار است. با انجام ارزشیابی مناسب، می توان نقاط قوت و ضعف آموزش را شناسایی کرد و با تقویت جنبه های مثبت و رفع نارسایی ها، در راستای ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی گام برداشت و ارزشیابی مؤثر نه تنها باعث انگیزه در دانشجویان شده بلکه به مدرس نیز در ارزیابی فعالیت های خود کمک می کند. سال ها است که متخصصان در جستجوی روش های معتبری هستند که به طور مؤثر، کارایی بالینی دانشجویان را ارزیابی کند. یکی از روش هایی که تا حدود زیادی این موارد را رفع می کند استفاده از آزمون **Clinical Examination Objective Structured** می باشد. در آزمون بالینی با ساختار عینی (OSCE) ارزشیابی به شکل تجربی و عملی در محیط نزدیک به واقعیت انجام می شود و می تواند مشوق کار بیشتر دانشجو و مدرس و آینه مشکلات و نقص ها باشد و به عنوان یک روش طلایی در ارزشیابی بالینی دانشجویان می باشد (۲).

OSCE در این ارتباط این فرصت را به اساتید می دهد تا ابزارهای ارزشیابی بالینی استاندارد شده به همراه معیارهای نمره-دهی کنترل شده را در اختیار داشته باشند. «مهارت‌ها» و ویژگی های ارزشیابی توسط OSCE نه تنها مفید، لازم و ضروری است بلکه برای دانشجویان و دستپاران پزشکی در طول دوره آموزشی اساسی و اجتناب ناپذیر تلقی می شوند. در این روش، ممتحنین به دقت موارد امتحانی و اهداف امتحان را معین

کرده و ثبت می‌نمایند. دانشجویان در بین ۱۲-۲۰ ایستگاه مختلف بطور چرخشی وظایف استاندارد شده را در طول یک زمان معین انجام می‌دهند. این روش، آزمون دارای روایی و پایایی بالاتری را فراهم می‌سازد که بوسیله آن می‌توان دانش واقعی افراد را سنجید و مهارت‌های گوناگونی را در افراد ارزیابی نمود. یکی از مزایای آزمون آزمون بالینی ساختار یافته عینی OSCE نسبت به امتحانات سنتی این است که از روایی و پایایی بیشتری برخوردار است چون در OSCE دو متغیر بیمار و ممتحن قابل کنترل شدن هستند. همچنین عینی بودن آزمون و بهره‌گیری از روش‌های نمره دهی استاندارد نیز مورد توجه قرار می‌گیرد (۳).

مهم‌ترین کارکرد ارزیابی، تعیین میزان دست‌یابی به اهداف یادگیری است اما باید گفت که مسلماً دلایل دیگری نیز برای ارزیابی فراگیران وجود دارد. به عنوان مثال، با استفاده از نتایج حاصل از ارزیابی می‌توان نواقص و کمبودهایی را که در عملکرد فراگیران و برنامه آموزشی وجود دارد شناسایی نمود. به علاوه ارزیابی منجر به هدایت دانشجو به سمت ارزش‌های مورد نظر برنامه درسی می‌شود و نقش انگیزشی قوی در یادگیری فراگیران ایفا می‌کند. ارزیابی همچنین به دانشجویان کمک می‌کند تا شکاف بین برنامه درسی و آموزش را پر کنند. این مقوله به خصوص در موسسات بزرگ و پیچیده آموزش بالینی صدق می‌کند. در این محیط‌ها که فراگیران در بیمارستان‌ها و بخش‌های مختلف حضور می‌یابند و با استادان بسیاری برخورد می‌کنند، وجود یک نظام ارزیابی ساختارمند، موجب حفظ وحدت رویه و یکپارچگی عناصر برنامه درسی می‌شود و در حکم الگویی برای یکپارچه شدن آموزش در محیط‌های مختلف بالینی می‌شود (۴).

ارزشیابی دستیاران یکی از راهکارهای دستیابی به نیازها و خلائهای آموزشی و دغدغه‌های مدیران آموزشی در سطح دانشکده‌ها در مقطع دکتری تخصصی، روند آموزشی دستیاران و ارتقا کیفیت آموزش می‌باشد. متأسفانه با توجه به اینکه آزمون‌های پیش از ارتقا و آزمون‌های آسکی تنها در سطح دانشکده‌ها برگزار می‌گردد، امکان بررسی جایگاه دستیاران در سطح کشور و خلائهای آموزشی آنان فراهم نمی‌باشد. لذا فراهم نمودن یک سیستم یکپارچه سنجش و ارزیابی عملکرد دستیاران بر پایه تعریف مراحل و نیازهای آموزشی می‌تواند در برطرف نمودن این مشکل، سهم به‌سزایی داشته باشد. نظر به موارد ذکر شده در بالا، در این فرآیند ما برآن شدیم تا با طراحی سامانه یکپارچه برگزاری آزمون‌های آسکی در سطح کشور و با همکاری تعدادی از دانشگاه‌های علوم پزشکی، بر این نقصان فائق آمده و به مدیران آموزشی گروه‌ها در طرح و برنامه ریزی آموزشی دستیاران، کمک نماییم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

در مطالعات مختلف، سامانه مشابه طراحی نشده بود ولی برخی مطالعات بر مبنای طراحی Milestone ها، آموزش بر مبنای آن و ارزیابی عملکرد دانشجویان از طریق برنامه آموزشی Competency-Based Education طراحی و اجرا شده‌اند. در این مطالعات پس از طراحی Milestone های آموزشی، متدهای ارزیابی ارتقا یافتند و دانشجویان در رشته‌های مختلف از جمله افتالمولوژی، ارتوپدی و سایر رشته‌ها (در مطالعات مختلف) و حتا در بلدو ورود به مقطع ایترنی (کارورزی) مورد ارزیابی قرار گرفتند و بر اساس نتایج ارزیابی‌ها، برنامه آموزشی تغییر یافته و تکمیل شد (۵-۳).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و فرانس ذکر شود):

زند و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اراک با استفاده از سیستم تحت وب، سیستم ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری از طریق تلفن همراه را طراحی نموده‌اند. در این سامانه تحت وب امکان نمره‌دهی Online، پیگیری، ثبت اعتراضات و مقایسه دانشجویان با هم وجود داشت. (۴). یکی دیگر از سامانه‌هایی که با هدف ارزیابی دانشجویان در حاضر در اکثر دانشگاه‌های کشور در حال استفاده است استفاده از سامانه‌های الکترونیکی لاگ بوک است. در این سیستم که در واقع بخش کوچکی از سامانه جامع و یکپارچه دستیاری طبیب می‌باشد با هدف مدیریت فرآیندهای ثبت و بررسی لاگ بوکها و تجارب بالینی، بصورت الکترونیکی طراحی شده است (۵).

دهقانی پوده و همکاران از لاگ بوک‌های دانشجویان برای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی گروه‌های آموزشی استفاده کرده و در این بررسی مشکلات موجود در عرصه‌های آموزشی تعیین شده است و نتیجه‌گیری کرد در صورتی که دانشجویان، اساتید و دستیاران گروه‌های آموزشی در مورد اهمیت و نقش کارنامه عملکرد بالینی در ارزشیابی و بهبود برنامه به خوبی توجیه شوند و همگی، نتایج آن را مشاهده نمایند، می‌توان از کارنامه عملکرد بالینی برای ارزشیابی برنامه آموزشی استفاده نمود (۶).



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):

این سامانه به منظور مدیریت روند آموزش در سال ۱۳۹۶ با توجه به نیاز مدیران به دانستن نقاط قوت و ضعف دستیاران، جهت ارزیابی و مقایسه نیازهای آموزشی دستیاران بیماری‌های قلب و عروق توسط گروه قلب دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طراحی شد. این فرآیند بصورت یک مطالعه توسعه نرم‌افزار (Software development)، بود. در مرحله طراحی نرم افزار این مطالعه از مدل RAD (Rapid Application Development Methodology) استفاده شد. پس از اجرا نیز ساختار نرم‌افزار و همچنین کارایی و رضایتمندی کاربران آن ارزشیابی گردید.

مرحله طراحی

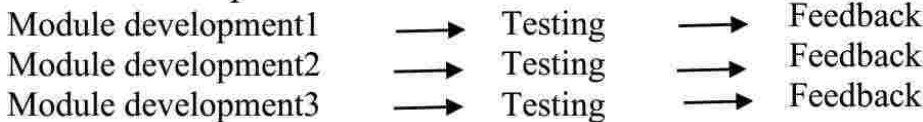
براساس مدل RAD روش اجرای ما در مرحله طراحی شامل مراحل زیر بود:

1. Research

2. Planning

3. Design

4. Module development



5. Integration

6. Setup

7. Maintenance

فاز I: Research (امکان سنجی، تعیین ضروریات و الزامات سامانه و نرم‌افزار کارپوشه الکترونیک)

با توجه به نیازهای سیستم‌های الکترونیک و همچنین کاربران یعنی مدیران آموزشی، لازم بود فهرست ضروریات سامانه در ۲ بخش آموزشی و فنی تهیه گردد. این کار با استفاده از مرور متون موجود و نیاز سنجی اولیه انجام شد.

فاز II: Planning (برنامه‌ریزی درباره اجزای سامانه)

پس از تعیین الزامات آموزشی و فنی، محققین طرح ضمن مشاوره با متخصصین برنامه‌ریزی نرم‌افزار، چارچوب اولیه و اجزای کلی نرم‌افزار که قابلیت مطالعه و خواندن توسط برنامه‌ریزان نرم‌افزار را داشته باشد، تهیه نمودند. هدف از این مرحله تبدیل نظر تیم پژوهشگر مطالعه به فرمت دقیق و قابل فهم توسط برنامه نویس‌ها بود.

فاز III: Design

Interface و Layout نرم‌افزار و سامانه منطبق با Plan تهیه شده، توسط تیم مهندسی طراحی شد.

فاز IV: Module development

در این مرحله ما طراحی تعدادی ماجول را داشتیم که در هر یک، فرایند Development سپس Testing و در نهایت Feedback را اجرا نمودیم.

فاز V: Integration

در این مرحله از فاز موجول‌ها خارج شده و کل نرم‌افزار توسط تیم فنی بصورت یک خروجی قابل نصب در آمد. در این مرحله تلاش شد که سطح یکپارچگی نرم‌افزار با سایر سیستم‌های کاربردی دانشگاه بالا رود.

فاز VI: Setup (توسعه و نصب سامانه و نرم افزار کاربرپوشه الکترونیک)

در این مرحله back end اپلیکیشن توسط تیم فنی مشخص گردید. وب سرور، پایگاه داده، API ها و راه حل های ذخیره سازی توسط تیم مهندسی تعیین شد.

فاز VII: Maintenance

فعالتهای مرحله نگهداری نرم افزار انجام شد، به چهار دسته بودند:

- ◆ نگهداری تصحیحی: دریافت گزارشات از خطاها، رفع مشکلات و تصحیح آنها
- ◆ نگهداری تطبیقی: تعیین تاثیر تغییرات محیطی روی نرم افزار و سپس دستکاری سیستم به نحوی که بر این تغییرات فایز آید
- ◆ نگهداری تکمیلی: دریافت پیشنهادات کاربران و درخواستهایی برای توسعه و یا دستکاری نرم افزار، ارزیابی تاثیرات و پیاده سازی آنها
- ◆ نگهداری پیشگیری کننده: برنامه ریزی برای تغییر ساختار کد برنامه و پیاده سازی و تست آنها جهت اطمینان یافتن از عدم وجود تاثیرات منفی

مرحله اجرا

در مرحله پایلوت که در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت، نقایص اولیه نرم افزار نمایان و برطرف گردید. در این مرحله، آزمون الکترونیکی بر اساس عناوین اصلی منطبق بر نیازسنجی و کوریکولوم کشوری آموزش دستیاران قلب و عروق طراحی شد. کلیه سوالات به صورت الکترونیکی و بدون نیاز به مداخله ی اشخاص در حین برگزاری آزمون طراحی شدند. در اولین آزمون که در نیم سال اول ۹۷-۱۳۹۶ برگزار شد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به عنوان مجری اصلی و تعدادی دیگر از دانشگاه های علوم پزشکی کشور شرکت کردند. در دوره های بعد، دانشگاه های دیگر نیز جذب این سامانه شدند. دانشجویان در هر مرحله بر اساس زمان اختصاص داده شده به هر سوال، به سوالات پاسخ دادند. Output های نرم افزار پس از هر دوره ارزیابی گردید و نقاط ضعف آن مشخص و در هر مرحله برطرف شد. نتایج حاصل از هر آزمون در سامانه قابل دستیابی بود. هر کدام از مدیران آموزشی گروه های قلب و عروق کشور قابلیت دستیابی به نتیجه نهایی آزمون داشتند و میتوانند به تفکیک موضوع، نتایج آزمون دانشجویان دانشگاه خود را با سایر دانشگاه ها در مقاطع مختلف، مقایسه کنند. آنها می توانند در سطح هر دانشگاه با بررسی و مقایسه برآیند هر حیطه آموزشی با سایر دانشگاه ها، خلاهای آموزشی دانشگاه خود را یافته و در جهت رفع آنان برنامه ریزی کنند. این نرم افزار هم چنان جهت مدیریت روند آموزش دستیاران در حال استفاده می باشد و پس از هر آزمون نقاط ضعف آن در ادامه برطرف می گردد.

این آزمون در طول هر سال تحصیلی حداقل دو مرتبه برگزار می شود. پیگیری مرحله به مرحله در هر محتوای آموزشی چه در سطح دستیاران و چه در سطح کلان تر مدیریتی مدیران آموزشی، به دسترسی به روند آموزش و پیشرفت دستیاران و گروه ها کمک می کند. دستیاران با مقایسه عملکرد خود در هر حیطه آموزشی در آزمون های مکرر متوجه نقاط ضعف خود شده و با تمرین و ممارست بیشتر می توانند این ضعف های شخصی را جبران نمایند.

مرحله ارزشیابی

ارزشیابی این فرایند در دو سطح واکنش و یادگیری کرک پاتریک انجام شد. مدیریت سیر پیشرفت فراگیران در این فرایند و استفاده از نتایج پیشرفت فراگیران به علاوه یکی از معیارهای سودمندی یک روش ارزشیابی دانشجویان، تاثیر آموزشی آن روش است. این معیار به این معنی است که آیا آزمون علاوه بر آنکه دانش و مهارت فراگیران را می سنجد بر یادگیری فراگیران تاثیر دارد.

با توجه به طراحی و اجرای این مدل مدیریت آموزشی بر مبنای الگوی اثربخشی آموزش کرک پاتریک، در سطح واکنش (Reaction)، با استفاده از مصاحبه از دستیاران شرکت کننده سطح رضایتمندی دستیاران از این الگوی مدیریت آموزش پرسیده شد. بر اساس نظر دستیاران این روش به یادگیری آنان در سطح علمی و عملی کمک فراوانی داشته است و از شرکت در این آزمون ها راضی بودند. هم چنین دستیاران بر این باور بودند که با توجه به این که هر دستیار امکان مقایسه در هر محتوای آموزشی با سایر دستیاران هم دانشگاهی و سایر دانشگاه ها را داشت، این امر به تشویق هرچه بیشتر دستیاران و شناساندن نقاط قوت و ضعفشان به آنان کمک شایان توجهی داشته است. هم چنین مدیران گروه

های آموزشی بر این باور بوده اند که دستیابی به این اطلاعات و تحلیل آن ها، در یک سامانه و با استفاده از نرم افزار، بر اساس معیارهای مختلف قیاس، به دستیابی آنان به نقاط قوت و خصوصاً ضعف هر گروه کمک فراوانی کرده است و آنان را در طراحی و اصلاح برنامه های آموزشی بر اساس نقاط ضعف دستیاران یاری داده است.

ارزیابی در سطح یادگیری نشان می دهد که در سیر پیشرفت نمرات آزمون ها تاثیر به سزایی داشته است. در بررسی سیر پیشرفت دستیاران نقاط قوت و ضعف دستیاران تعیین شده است و بر اساس نتایج حاصل از آنالیز آن ها، برنامه آموزشی سال جاری دستیاران دستخوش تغییر و تحول گردید. بر اساس نظرسنجی از دستیاران، تغییرات اخیر موجب بهبود آموزش و عملکرد آنان شده است. کلیه نتایج ارزشیابی در فایل های گزارش ۱ و ۲ در پیوست بیان شده است. ارزیابی سطوح مختلف این الگوی آموزشی مستلزم گذشت زمان و اثر عمیق تر این شیوه در آموزش دستیاران می باشد.

یکی از نقاط ضعف این فرآیند، گذشت مدت زمان اندک از اجرای آن می باشد که امکان ارزیابی دقیق تر و جامع تر را در حال حاضر سلب کرده است. نقطه ضعف دیگر، عدم جذب تمامی دانشگاه های علوم پزشکی در این سامانه می باشد که جهت اصلاح این نقصان، اقداماتی در دست اجرا می باشد و نیازمند گذر بیشتر زمان و توجه سایر دانشگاه ها نیز می باشد. از نقاط قوت این فرآیند، ارزیابی تمام الکترونیک و حذف مداخلات شخصی در آن می باشد.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

- شیوه های تعامل با محیط:

- ارائه گزارش سامانه در کنگره قلب تهران، اسفندماه ۱۳۹۶ و تبریز، اردیبهشت ماه ۱۳۹۷
- ارائه در سطح شورای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- ارائه در گروه مدیران گروه های قلب کشور
- ارائه راهنمای سایت
- تعامل و همکاری گروه های بیماری های قلب و عروق سایر دانشگاه های کشور در سامانه (مستندات در پیوست آمده است).

- نقد:

- در برخی کارکردهای سامانه از نظر گزارش گیری نیاز به اصلاح در برنامه وجود دارد.
- در طی چند دوره اخیر برگزاری، عیوب سامانه مشخص شده و بسیاری از آنان برطرف شده و هم چنان نیازمند نقد و بررسی بیشتر می باشد.

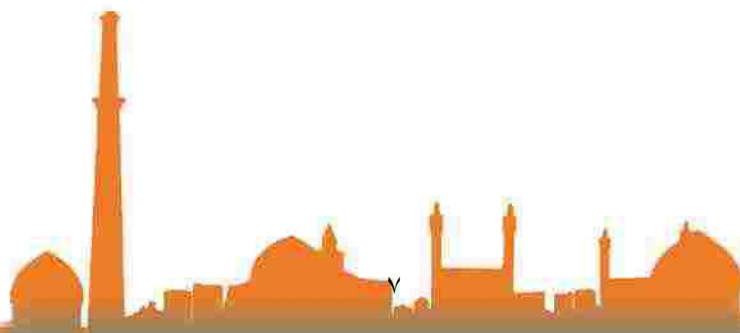
نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید. هرچند اجرا و ارزیابی این سامانه هنوز در مراحل ابتدایی خود به سر می برد، ولی بررسی ها، مقایسه نمرات آزمون ها به تفکیک هر مبحث و مقایسه با دانشجویان سایر دانشگاه های همکار در این طرح، به ارزیابی جایگاه دستیاران تخصصی در هر حیطه و یافتن خلاهای آموزشی دانشگاه کمک کرده است. با تکیه بر نقطه قوت و ضعف یافت شده و طراحی برنامه آموزشی بر مبنای تاکید بر نقاط ضعف دستیاران، جهت بهبود عملکرد علمی و عملی دستیاران اقدام شده است. واضح است که دستیابی به نتایج طولانی مدت تر، نیازمند اجرای مستمر در ماه های آتی می باشد. در کل نتایج این فرایند موارد زیر بود

- تعیین نقاط قوت و ضعف آموزشی دستیاران هر مقطع در هر دانشگاه با استفاده از تحلیل نتایج آزمون ها در هر مقطع زمانی
- تعیین سیر پیشرفت یادگیری دستیاران هر مقطع در هر دانشگاه با مقایسه نتایج آزمون ها در طی زمان
- تعیین نقاط قوت و ضعف آموزشی دستیاران هر مقطع در مقایسه با سایر دانشگاه ها با استفاده از مقایسه نتایج آزمون ها به تفکیک
- تدوین برنامه عملیاتی برای ارتقا آموزش در گروه های آموزشی بیماری های قلب و عروق



- 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.

1. A.K. Gardner, D.J. Scott, M.A. Choti and J.C. Mansour, Developing a comprehensive resident education evaluation system in the era of milestone assessment, J. Surg. Educ. 72 (2015), pp. 618–624.
2. K. Schultz, L. McEwen and J. Griffiths, Applying Kolb’s learning cycle to competency-based residency education, Acad. Med. 91 (2016), pp. 284.
3. S.R. Hauff, L.R. Hopson, E. Losman, M.A. Perry, M.L. Lypson, J. Fischer et al., Programmatic assessment of level 1 milestones in incoming interns, Acad. Emerg. Med. 21 (2014), pp. 694–698.
۴. جلیلی محمد، خباز مافی نژاد محبوبه، گندم کار رقیه، مرتاض هجری سارا. اصول و روش های ارزیابی فراگیران در علوم پزشکی. فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران
۵. سلیمان زند، هادی جعفری منش، ناصر رضایی، بابک پاک نیا، طراحی سیستم ارزشیابی عملکرد بالینی از طریق تلفن همراه، مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی. دوره ۸، شماره ۱۹، پاییز ۹۴، ص ۱-۴
۶. [5] راهنمای کاربری سامانه جامع دستیاری طبیب: به آدرس زیر
<http://۵,۶۳,۱۵,۱۱۷/f/Security/Accounts/Login?ReturnUrl=>
۷. دهقانی پوده مصطفی، امید اطهر، عشوریون وحید، آویژگان مریم، اسماعیلی آتوسا، اخلاقی محمدرضا، و همکاران.. ارزشیابی برنامه: کارکردی متفاوت برای کارنامه عملکرد بالینی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۸۹؛ ۱۰ (۵): ۷۷۴-۷۶۷



۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین حرم نور چشم نوارہ

حفظ

یادگیری الکترونیکی



عنوان فارسی: توسعه مدل مشارکت پزشکان عمومی در آموزش مداوم الکترونیک و بررسی روایی آزمون خودارزیابی به کمک بیمار مجازی در پزشکان مشارکت کننده

عنوان انگلیسی:

English title: ELECTRONIC CONTINUING MEDICAL EDUCATION: Approaches to better understand the general practitioners' intention to use eCME and assess their competences

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر آرش حدادگر، دکتر طاهره چنگیز

نام همکاران: دکتر ناهیدالسادات میرشاهزاده، زهرا دهقان، دکتر آرش نجیمی، دکتر لیلا صفائیان

محل انجام فعالیت: گروه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و موسسه کارولینسکا

مدت زمان اجرا: ۴ سال و ۴ ماه تاریخ پایان: دیماه ۱۳۹۵

هدف کلی: هدف کلی این طرح، تلاش برای درک بهتر عزم پزشکان عمومی در استفاده از آموزش مداوم الکترونیک و شناسایی عوامل مرتبط با آن و همچنین فهم چگونگی کارکرد یک فعالیت خودارزیابی در زمینه آموزش مداوم الکترونیک بود.

اهداف ویژه/اهداف اختصاصی: این طرح شامل ۲ مطالعه بود که اهداف و سوالات پژوهشی هر یک در جدول زیر آورده شده است:

هدف	سوالات پژوهشی
مطالعه اول	<p>۱- عوامل استخراج شده بوسیله تحلیل عاملی اکتشافی چقدر با سازه‌های نظری تئوری رفتار برنامه ریزی شده مطابقت دارد؟</p> <p>۲- مدل آماری عزم پزشکان عمومی در استفاده از آموزش مداوم الکترونیک چه میزان با داده‌های موجود در زمینه بازآموزی مطابق است؟</p> <p>۳- شناسایی عوامل موثر در استفاده پزشکان از آموزش مداوم الکترونیک</p>
مطالعه دوم	<p>۱- شواهد روایی مرتبط چقدر از کیسهای الکترونیک بعنوان ابزاری برای خودارزیابی در زمینه آموزش مداوم پشتیبانی می‌کنند؟-۲- بررسی ارتباط شاخصهای تجویز نسخ پزشکان عمومی با نتایج خودارزیابی دانشی توسط کیسهای الکترونیک</p>

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

مطالعه اول: آموزش الکترونیک می تواند باعث ارتقا آموزش مداوم شود. اخیرا حرکت به سمت دوره‌های الکترونیک بازآموزی در کشور آغاز شده است. برای اجرای موثر این روش جدید لازم است میزان آمادگی مشمولان آموزش مداوم نسبت به استفاده از آن سنجیده شود. در این پژوهش قصد داریم با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده، ابزاری برای سنجش میزان عزم پزشکان در استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش مداوم تهیه کنیم. اندازه گیری آمادگی یادگیری الکترونیک پزشکان با یک ابزار استاندارد در موارد زیر مفید خواهد بود: خودآگاهی: با استفاده از یک ابزار استاندارد، کاربران برنامه‌های آموزش الکترونیک از توانمندیهای لازم برای استفاده از این برنامه‌ها آگاه شده و در صدد تقویت آنها بر می آیند.

برنامه ریزی سازمانی: مدیر دفتر آموزش مداوم از مهارتهای پایه پزشکان برای استفاده از برنامه‌های الکترونیک آگاه شده و راهکارهای آموزشی متناسبی را برای ارتقا این مهارتها برنامه ریزی و اجرا می کند.

مدیران برنامه‌های آموزش مداوم: میتوانند بر اساس توانمندی‌های کاربران (که لازم است اطلاعاتش هر چند سال بروز شود) نرم‌افزارهای مناسبی را برای آموزش انتخاب کنند و از صرف هزینه برای نرم‌افزارهایی با قابلیت‌های فراوان ولی نامتناسب با توانمندیهای کاربران اجتناب شود. پژوهش: از این ابزار می توان بعنوان پایه اندازه گیری های آتی در زمینه آموزش الکترونیک استفاده نمود.

بر اساس آنالیز نتایج مطالعه اول، کیسهای الکترونیک در قالب بیماریهای شایع و بصورت خودآزمایی طراحی شد. **مطالعه دوم:** مقاومت آنتی بیوتیکی در سال ۲۰۵۰ بدون مداخله موثری منجر به ۱۰ میلیون مرگ در سال خواهد شد. پزشکان عمومی نقش موثری در تجویز این داروها دارند و آموزش ایشان در خصوص تشخیص و درمان بیماریهای عفونی، داروهای آنتی بیوتیک و نحوه مدیریت تقاضاهای بیماران می تواند در کاهش مصرف آنتی بیوتیک موثر باشد. برنامه‌های آموزش مداومی در این خصوص در ایران و سایر نقاط جهان تدوین شده است.

یکی از معیارهای پزشکان برای شرکت در یک برنامه آموزش مداوم ارزیابی ذهنی ایشان خودش از مهارتهایشان است. اما شواهد نشان می‌دهد پزشکان توانایی محدودی برای ارزیابی دقیق خودشان دارند. آزمونی که توسط خود فرد برای ارزیابی دانش و مهارتهایش انجام شود می‌تواند این دقت را افزایش دهد. بیمار مجازی با شبیه‌سازی فضای تعامل پزشک و بیمار میتواند به پزشکان در تشخیص موارد قوت و ضعف دانش و مهارتهایشان کمک کند و استفاده از آنها می‌تواند روایی خودآزمایی را ارتقا دهد. از طرف دیگر زمانی می‌توان گفت که آزمون معتبر است که بتواند افراد دارای مشکل در یک مهارت را درست شناسایی کند. در این مطالعه، **gold standard** ما شاخصهای تجویز دارو در نسخ قبلی ایشان است و قصد داریم ارتباط میان این شاخصها با نتایج عملکرد ایشان در تشخیص و درمان ۵ بیمار مجازی عفونی را بررسی کنیم. احتمالاً یک خودآزمایی مشتمل بر بیمار مجازی، می‌تواند به پزشکان کمک کند تا از نیازهای یادگیری خود مطلع شده و دوره‌های آموزش مداوم را بیشتر بر اساس آن نیازها انتخاب کنند.

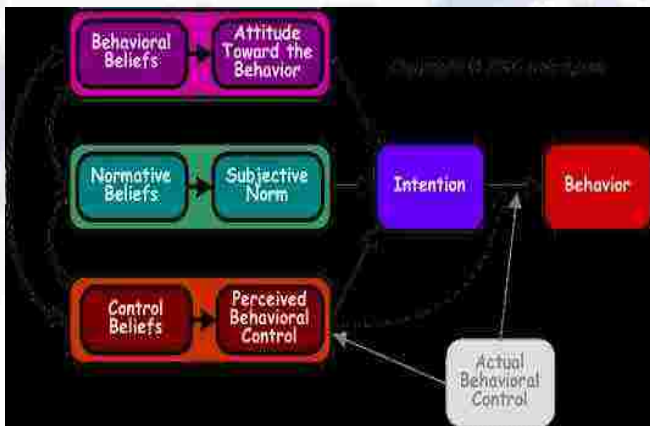
مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

مطالعه اول: آموزش مداوم جامعه پزشکی در ایران از سال ۱۳۷۰ رسمی و الزامی شد (۱). در بسیاری از کشورها پزشکان امتیازهای لازم آموزش مداوم خود را از طریق سخنرانی و روشهای دیگر بدست می‌آورند (۲). خوشبختانه در سالهای اخیر حرکت به منظور گذار از روش سنتی انتقال دانش به سمت روشهای خود راهبر در آموزش مداوم آغاز شده است (۲). یکی از این حرکتها، آموزش مداوم الکترونیک است که در کنار آموزش مداوم سنتی، می‌تواند در بهبود طبابت پزشکان موثر باشد. در ارزیابی مداخلات انجام شده، نشان داده شده است که از نظر دانش، تغییر رفتار در طبابت، اعتماد به نفس پزشکان، و بکارگیری طب مبتنی بر شواهد، آموزش مداوم الکترونیک هم ارز روش سنتی چهره به چهره آن است (۳). البته بعضی مطالعات استفاده از اینترنت برای بازآموزی را به چالش کشیده‌اند. برای مثال پژوهشی در آلمان در مورد ترجیح پزشکان در استفاده از رسانه های آموزشی نشان داد که برای آنها حضور در کنفرانسها نسبت به آموزشهای الکترونیک اولویت بیشتری دارد (۴). کمبود وقت برای یادگیری روش کار با کامپیوتر و اینترنت نیز یکی از دلایل عدم رغبت پزشکان برای این روش آموزشی است. در کوتاه‌مدت، هر وقتی که پزشک برای کسب مهارت در این موارد صرف می‌کند باید بیمار کمتری ویزیت کند و این امر در درآمد او تاثیر مستقیمی دارد (۵). در ایران اسدی و همکارانش دادند که در سال ۱۳۸۹ و در ۱۰ ماه اول شروع آموزش مداوم الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی مشهد، کمتر از ۵٪ مضمولین آموزش مداوم در این برنامه‌ها شرکت کردند و از این تعداد نیز فقط ۳۵٪ شان موفق به کسب نمره قبولی شدند. او پیشنهاد می‌کند که "باید با اعضای جامعه [علوم پزشکی] ارتباط برقرار نمود و از نگرانیهای ذهنی آنها برای ورود به این نوع از آموزشها مطلع شد و با آسیب شناسی این رفتارها و پیدا کردن راه حلهای مناسب، راه ورود و گسترش استفاده از این برنامه ها را در این گروه از فراگیران هموار نمود" (۶).

نشان داده شده است که یکی از شایعترین علل عدم استفاده از کامپیوتر در آموزش مداوم، فقدان مهارتهای کامپیوتری و استفاده از اینترنت بوده است (۷). برای ارتقا بهره وری آموزش مداوم الکترونیک لازم است پژوهشهای بیشتری در زمینه ارتباط محتوای آموزشی، طراحی و ظاهر برنامه، تعاملات آنلاین، با بعضی متغیرهای موثر مانند محل طبابت، جنس، سابقه طبابت، مهارت کامپیوتر، دسترسی به کامپیوتر و تجربه قبلی آموزش مداوم الکترونیک انجام شود (۸). در مورد آمادگی الکترونیک **سازمانی و استادان** برنامه‌های آموزش مداوم مطالعاتی در ایران و جهان انجام شده است. ضمناً مقالات فارسی و انگلیسی مناسبی در خصوص نگرش پزشکان در مورد آموزش الکترونیک و موانع استفاده از آن (و سایر اجزاء پرسشنامه به تنهایی) وجود دارد. اما مطالعات کمی



در خصوص سنجش آمادگی یادگیری الکترونیک پزشکان (کاربران اصلی) برای آموزش مداوم موجود است. نکته اصلی در این مطالعات فقدان یک چارچوب نظری برای تبیین و نحوه تعامل این اجزا است که امیدواریم با بکارگیری تئوری رفتار برنامه ریزی شده، بتوان قدمی در این راستا برداریم.



سنجش رفتار و عوامل منجر به آن همواره یکی از دغدغه‌های علم روانشناسی بوده است. یکی از تئوری‌های جامع در این زمینه Theory of planned behavior می‌باشد. در این تئوری اعمال انسانی برآیندی از نیت رفتاری فرد، نگرشها، هنجارهای اجتماعی و کنترل کننده رفتاری متصور است (۹،۱۰). این تئوری بیشتر در مورد رفتارهای آگاهانه انسان است که در آن برای رسیدن به یک هدف خاص برنامه‌ریزی می‌شود. تئوریهای قبلی کمتر قادر به توصیف و پیش بینی رفتار بودند ولی در این تئوری با انتخاب یک رفتار خاص و مقید ساختن آن در شرایط زمینه‌ای و زمانی خاص، امکان بررسی، توصیف و

پیش‌بینی رفتار بهبود می‌یابد (۹). استفاده از این مدل، علاوه بر کمک به درکی بهتر از ارتباط بین عوامل مختلف، به ما در کشف عوامل بخصوصی که روی پذیرش یک فن‌آوری جدید موثرند نیز کمک میکند. در این مطالعه با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB) بعنوان چارچوب نظری، قصد داریم ابزاری برای سنجش میزان عزم پزشکان به استفاده از یادگیری الکترونیک برای آموزش مداوم خود طراحی کنیم.

مدلهای دیگری نیز برای تبیین رفتار کاربر با فناوریهای جدید وجود دارد. TAM^۱ یا مدل پذیرش فناوری مهمترین بدیل این تئوری است. TAM اما فقط جنبه نگرشی پذیرش فناوری را بررسی می‌کند و به سایر ابعاد آن نمی‌پردازد. در یک مطالعه مروری در مورد استفاده از TAM برای پذیرش تکنولوژی بین پزشکان، مولفین به نتیجه رسیدند که موانع استفاده از تکنولوژی نیز باید به سازه‌های این مدل استفاده شود تا بهتر بتوان رفتار کاربر را تبیین کرد؛ سازه‌ای که جزء تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده می‌باشد. نکته جالب در این مطالعه این بود که مدل مذکور روی پزشکان مراکز دولتی که دسترسی به کامپیوتر و اینترنت فراهم است، جواب می‌داد اما در مورد پزشکانی که مطب شخصی داشتند و دسترسی به این موارد هزینه‌دار بود، قصد و نیت رفتاری با نگرش همبستگی کمتری داشت (۵). ضمناً چون یادگیری الکترونیک روش جدیدی برای پزشکان است و عواملی غیر از نگرش نیز در استفاده ایشان از این روش موثر است، نیاز به مدلی است که بتواند حداکثر عوامل موثر در تبیین رفتار را در خود جا دهد.

مطالعه دوم: مقاومت آنتی بیوتیکی یک چالش بهداشتی جهانی است (۱۱). مقاومت آنتی بیوتیکی در سال ۲۰۵۰ بدون مداخله موثری منجر به ۱۰ میلیون مرگ در سال خواهد شد (۱۲). پزشکان عمومی نقش موثری در تجویز این داروها دارند (۱۳) و در نظام سلامت ایران، داروهای ضد میکروبی، شایعترین داروی تجویز شده توسط پزشکان عمومی است (۱۴). تجویز آنتی بیوتیک توسط پزشک عمومی توسط عوامل متعددی کنترل می‌شود مانند دانش و تجربه بالینی او، ابهام در تشخیص بیماری، عوامل اجتماعی-فرهنگی، تعامل و ارتباط پزشک-بیمار و انتظارات او و نهایتاً مشوقهای شرکتهای داروسازی (۱۵) - (۱۷). برنامه‌های آموزش مداومی در زمینه تجویز منطقی دارو اجرا می‌شود (۱۸) که تا سال ۱۳۹۴ شرکت در آن برای همه پزشکان اجباری بود. یکی از معیارهای پزشکان برای شرکت در یک برنامه آموزش مداوم ارزیابی ذهنی خودش از مهارتهایش در آن زمینه است (۱۹) که البته شواهد نشان می‌دهد پزشکان توانایی محدودی برای ارزیابی دقیق مهارتها و دانش خود دارند (۲۰). یک آزمونی که توسط خود فرد برای ارزیابی دانش و مهارتهایش انجام شود می‌تواند این دقت را افزایش دهد. روشهایی برای ارزیابی خود وجود دارد مانند 360° appraisal و critical incident review. اما اینها دارای نوعی تورش هستند (۲۱). مثلاً محققان دریافته‌اند پزشکان خانواده تمایل دارند مباحث آموزشی‌ای را دنبال کنند که در آنها وارد هستند اما از مباحثی که دارای کفایت لازم نیستند دوری می‌کنند (۲۲). همچنین در مطالعه‌ای، خود اظهاری فرد در مورد یک مبحث علمی با شواهد قابل تایید بیرونی مورد آزمون قرار گرفت و نشان داده شد که دانشجویانی با دانش کم، اعتماد به نفس بالایی (over-confidence) داشتند (۲۳). میلر در سال ۱۹۹۰ مدل چهار مرحله‌ای ارزیابی شایستگی را ارائه داد و تا بتوان مفهومی از اندازه‌گیری دانش پایه تا نهایتاً عملکرد در محیط طبابت را بر اساس آن مدل سازی کرد (۲۴). بر اساس این مدل، ماکلو چارچوب یک OSCE آنلاین برای اندازه‌گیری شایستگی نسخه نویسی در کارورزان پزشکی در انگلیس را ارائه کرد (۲۵). نوشتن یک

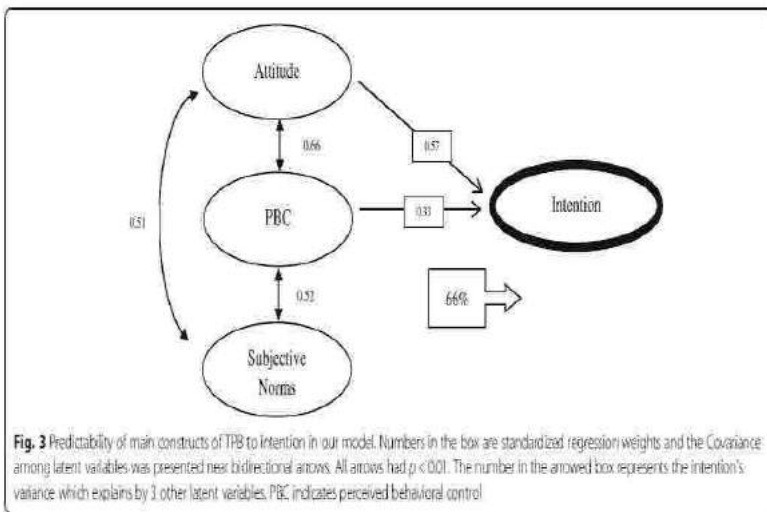
¹ technology acceptance model

نسخه غیر خطرناک (safe) و مناسب فقط با دانش کتابی در مورد فارماکولوژی بالینی میسر نیست و نیاز به قضاوت و توانایی مواجهه با یک پدیده پیچیده را دارد. با کمک یک خودآزمایی با معیارهای بیرونی (self-administered assessment) می توان بررسی کرد پزشکان در چه مرحله ای از تشخیص و درمان بیماریهای عفونی شایع مشکل دارند که منجر به تجویز نامناسب آنتی بیوتیک می شود؟ با کمک بیمار مجازی می توانیم کیس هایی طراحی کنیم که تا حدی شرایط پیچیده مواجهه با بیمار در مطب را شبیه سازی کرده و به تشخیص موارد قوت و ضعف دانش و مهارت های پزشکان کمک کند (۲۶). بیمار مجازی می تواند همزمان با محتوای آموزشی مورد استفاده قرار گیرد و یا از آن به تنهایی برای آزمون استفاده شود. بیمار مجازی یک شبیه سازی کامپیوتری از سناریوهای دنیای واقعی است که برای آموزش و ارزیابی مورد استفاده قرار می گیرد (۲۷). یادگیرنده با بیمار کامپیوتری بصورت تایی و یا انتخاب گزینه ها تعامل برقرار کرده و سوالات خود را در زمینه شرح حال، معاینه و آزمایشهای لازم می پرسد و کامپیوتر هم جوابهای بیمار را آماده می کند. از سال ۱۹۷۱ که اولین گزارش در مورد بیمار مجازی منتشر شد، استفاده از آنها در آموزش علوم پزشکی به این دلایل بصورت روزافزونی رشد داشته است: هزینه پایین در مقایسه با بیمار استاندارد (۲۸) و توانایی آن در ارتقا مهارت های استدلال بالینی (۲۹). بیشتر تجارب استفاده از بیمار مجازی در زمینه undergraduate بوده است. استفاده از این روش تعاملی در بازآموزی داوطلبانه پزشکان با مخاطراتی همراه است. آنها ممکن است حوصله تعامل با کیسها را نداشته باشند و به این دلیل ترجیح دادیم با کیسهایی ساده که قابل اجرا روی سامانه آموزش الکترونیک دانشگاه هستند شروع کنیم. مقایسه عملکرد در خودآزمایی شبیه سازی شده با عملکرد واقعی فرد: با کمک مقایسه این دو عملکرد می توانیم راهی به درون ذهن پزشکان باز کنیم و بفهمیم تجویز نامناسب این عزیزان ناشی از ضعفهایی در دانش/شایستگی ایشان است یا عوامل دیگری هم در این مساله دخیل اند؟ مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و فرانس ذکر شود):

جدول ۱- خلاصه ای از مقالات فارسی در خصوص نگرش پزشکان در مورد آموزش الکترونیک و موانع استفاده از آن مربوط به مطالعه اول

مؤلف (سال)	موضوع	نمونه	موارد مورد بررسی	نتیجه مرتبط با این طرح
میرزایی (۲۰۱۲) (۳۰)	مقایسه دیدگاه مشمولین آموزش مداوم نسبت به ارائه برنامه ها به صورت حضوری و الکترونیک	۹۸ پزشک عمومی	نگرش	مطلوبترین روش آموزش مداوم را روش الکترونیکی دانسته اند. CD از برنامه اینترنتی اولویت بیشتری داشته است. ۸۵٪ پزشکان کمتر از ۱ ساعت در هفته از وقت خود را به برنامه های الکترونیکی اختصاص می دادند.
عبادی (۲۰۰۷) (۱)	آسیب شناسی برنامه های آموزش مداوم در جامعه پزشکی ایران	مرور نظامدار مقالات	نگرش، نیازسنجی، و محتوای برنامه ها	توسعه روشهای خودآموزی نظیر آموزش الکترونیک
اسدی (۲۰۱۰) (۳۱)	روشهای آموزش مداوم الکترونیک	مقاله مروری	مقایسه آنلاین و آفلاین	نیاز به مطالعات مقایسه ای بین این دو روش
ظریف صنایعی (۲۰۱۲) (۳۲)	مقایسه دانش و رضایت پزشکان در دوره های آنلاین و ستی	۷۴ پزشک عمومی	دانش و رضایت پزشکان	افرادی که در منزل دسترسی به کامپیوتر داشتند نسبت به افرادی که در محل کار دسترسی داشتند، رضایت مندی بیشتری از آموزش الکترونیکی داشتند.
کریمی (۲۰۱۲) (۳۳)	شناسایی دلایل عمده بازدارنده شرکت در دوره های یادگیری الکترونیکی	۳۷۸ نفر از مشمولین آموزش مداوم	در ۳ بعد مشکلات زمینه ای، شخصی و نگرشی	ضعف دسترسی به امکانات سخت و نرم افزاری و لوازم یادگیری در منزل تمایل نداشتن به صرف وقت
ابراهیمی (۲۰۱۲) (۶)	میزان استفاده از برنامه های آموزش مداوم اینترنتی مشهد دانشگاه	اطلاعات سامانه آموزش مداوم دانشگاه	ویژگیهای دوره ها و شرکت کنندگان	عدم علاقه و انگیزه نسبت به یادگیری الکترونیکی نیز عامل بازدارنده مهمی است. باید با اعضای جامعه ارتباط برقرار نمود و از نگرانیهای ذهنی آنها برای ورود به این نوع آموزش ها مطلع شده و با آسیب شناسی این رفتارها و پیدا کردن راه حل های مناسب، راه ورود و گسترش استفاده از این برنامه ها را در این گروه از فراگیران هموار نمود.

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):



مطالعه اول: با استفاده از تئوری رفتاری برنامه‌ریزی شده به عنوان یک چارچوب، در سال ۱۳۹۴ یک پرسشنامه بین پزشکان عمومی شرکت کننده در هفت برنامه آموزش مداوم در اصفهان توزیع و سه سازه تئوری رفتاری برنامه‌ریزی شده در خصوص عزم پزشکان عمومی برای استفاده از آموزش مداوم الکترونیک اندازه‌گیری شد: نگرش، کنترل رفتاری درک شده و هنجارهای ذهنی. از رگرسیون خطی و لجستیک برای شناسایی پیشگویی کننده های اصلی عزم و رفتار و همچنین تحلیل عامل تأییدی و مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد. در مجموع ۱۴۸ پزشک عمومی در این مطالعه شرکت کردند. اکثر موارد در پرسشنامه به خوبی به ساختارهای نظری تئوری رفتاری برنامه

ریزی شده مربوط می‌شود و مدل سازگاری خوب دارد. سازه های کنترل رفتاری درک شده و نگرش شامل و سازه هنجارهای ذهنی از مدل ساختاری حذف شد. پرسشنامه حاضر می تواند ۶۶٪ از واریانس عزم پزشکان را توضیح دهد. پزشکان عمومی که نمره بالایی در کنترل رفتاری درک شده داشتند و نگرش مثبتتری نسبت به یادگیری الکترونیکی داشتند، قصد بیشتری برای اتخاذ این شیوه برای آموزش مداوم خود دارا بودند، در مقابل، هنجارهای ذهنی (به عنوان مثال فشار اجتماعی برای استفاده از آموزش مداوم الکترونیک) پیش بینی کننده نبود. کنترل رفتاری درک شده و نگرش پیشگویی کننده اصلی عزم استفاده از آموزش مداوم الکترونیک بود. ایجاد فروم های گفتگو و سازوکار حمایت سازمان برای آموزش مداوم الکترونیک می تواند در این مسیر راهگشا باشد.



شکل ۱- پیشگویی پذیری سازه‌های اصلی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در خصوص عزم پزشکان عمومی برای استفاده از آموزش مداوم الکترونیک

مطالعه دوم: این مطالعه با هدف ایجاد کیسهای الکترونیکی و تحلیل اعتبار آنها به عنوان یک ابزار ارزیابی تشخیصی در زمینه آموزش مداوم پزشکی جهت اندازه‌گیری دانش عمومی از بیماریهای عفونی شایع است. ما کیسهایی را در پلتفرم آموزش مداوم پزشکی الکترونیکی جهت خودارزیابی طراحی کردیم. کیسهها برای اندازه‌گیری دانش پزشکان عمومی در مورد تشخیص و درمان بیماریهای عفونی شایع سرپایی طراحی شده بود. داده‌ها جمع‌آوری شده برای پنج نوع شواهد مورد تحلیل قرار گرفت: محتوا، فرآیند پاسخ‌دهی، ساختار داخلی، روابط با سایر متغیرها و در نهایت، پیامدها. در مجموع ۴۶ پزشک عمومی در این مطالعه شرکت کردند. در میان آنها، ۸۷٪ کیسهها را شبیه بیماران روزمره خود درک کردند. گرچه مشارکت در این فعالیت باعث شد ۸۵٪ از شرکت‌کنندگان اظهار کنند از این پس نسبت به تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها احتیاط بیشتری خواهند نمود، اما نتوانستیم ارتباط معناداری بین نمرات

حاصل از خودارزیابی و شاخصهای تجویز نسخ قبلی پزشکان پیدا کنیم. ارزیابی تشخیصی با کیسههای الکترونیک توسط اکثر شواهد اعتبار پشتیبانی شد: شواهد مربوط به محتوا، فرآیند پاسخ‌دهی، ساختار داخلی و پیامدهای آن. به طور کلی شواهد نشان میدهد که استفاده از کیسههای الکترونیک ممکن است فعالیت آموزش مداوم مناسبی در قالب یک ارزشیابی تشخیصی معتبر برای سنجش میزان آگاهی پزشکان عمومی در باره بیماریهای عفونی شایع باشد، اما تحقیقات بیشتر ضروری است.



شکل ۱- نمایی از یک کیس الکترونیک و قابلیت‌های بازخورد درون آن

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

سه مقاله حاصل از این پروژه در مجلات معتبر انگلیسی و ایندکس شده چاپ شده است و همچنین در سه همایش AMEE بصورت شفاهی ارائه و مورد ارزیابی هم‌تایان و داوران بین‌المللی قرار گرفته است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

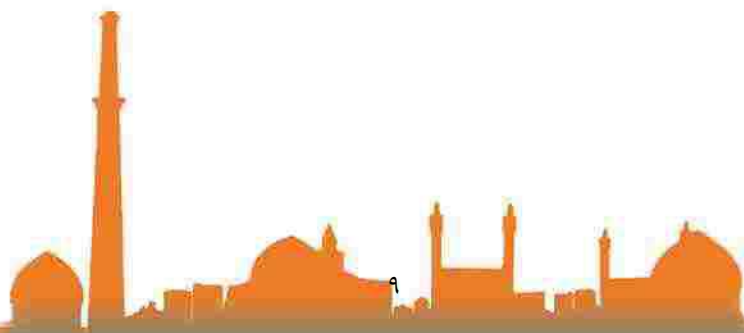
سطح نوآوری

- تا آنجا که می‌دانم استفاده از TPB برای تبیین عزم پزشکان در استفاده از آموزش مداوم الکترونیک برای اولین بار در دنیا صورت گرفت.
- استفاده از خودارزیابی در آموزش مداوم الکترونیک و ارائه فیدبک همزمان تا آنجا که می‌دانم حداقل در ایران برای اولین بار صورت گرفت.

1. Ebadi A, Vanaki Z, Nahrir B, Hekmatpou D. Pathology of Continuing Educational Programs in Iran Medical Society - Strides in Development of Medical Education [in Persian]. Strides Dev Med Educ. 2007;4(2):140-5.

2. Davis N, Davis D, Bloch R. Continuing medical education: AMEE Education Guide No 35. *Med Teach*. 2008;30(7):652–66.
3. Young KJ, Kim JJ, Yeung G, Sit C, Tobe SW. Physician preferences for accredited online continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof*. 2011 Jan;31(4):241–6.
4. Vollmar HC, Rieger MA, Butzlaff ME, Ostermann T. General Practitioners' preferences and use of educational media: a German perspective. *BMC Health Serv Res*. 2009 Jan;9:31.
5. Yarbrough AKK, Smith TBB. Technology Acceptance among Physicians: A New Take on TAM. *Med Care Res Rev*. 2007;64(6):650–72.
6. Ebrahimi S, Asadi R. The Utilization of Web-based Continuing Medical Education Courses in Mashhad University of Medical Sciences and its Relationship with Course Characteristics. *Iran J Med Educ*. 2012 May;12(2):74–83.
7. Mamary EM, Charles P. On-site to on-line: barriers to the use of computers for continuing education. *J Contin Educ Health Prof*. 2000 Jan;20(3):171–5.
8. Curran VR, Fleet LJ, Kirby F. A comparative evaluation of the effect of Internet-based CME delivery format on satisfaction, knowledge and confidence. *BMC Med Educ*. 2010 Jan;10:10.
9. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behav Hum Decis Process*. 1991;50:179–211.
10. Taylor S, Todd P. Understanding information technology usage: A test of competing models. *Inf Syst Res*. 1995;
11. Tomson G, Vlad I. The need to look at antibiotic resistance from a health systems perspective. *Ups J Med Sci*. 2014 May;119(2):117–24.
12. O'Neill J. Antimicrobial Resistance : Tackling a crisis for the health and wealth of nations. *Rev Antimicrob Resist*. 2014;(December):1–16.
13. Costelloe C, Metcalfe C, Lovering A, Mant D, Hay AD. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2010 Jan;340:c2096.
14. Safaeian L, Mahdanian ARAR, Hashemi-Fesharaki M, Salami S, Kebriaee-Zadeh J, Sadeghian GHGH. General physicians and prescribing pattern in Isfahan, Iran. *Oman Med J*. 2011/11/02. 2011;26(3):205–6.
15. Teixeira Rodrigues A, Roque F, Falc??o A, Figueiras A, Herdeiro MT. Understanding physician antibiotic prescribing behaviour: A systematic review of qualitative studies. Vol. 41, *International Journal of Antimicrobial Agents*. Elsevier B.V.; 2013. p. 203–12.
16. Stålsby Lundborg C, Tamhankar AJ. Understanding and changing human behaviour--antibiotic mainstreaming as an approach to facilitate modification of provider and consumer behaviour. *Ups J Med Sci*. 2014;119(January):125–33.
17. Akici A, Kalaça S, Ugurlu MÜ, Karaalp A, Çali Ş, Oktay Ş. Impact of a short postgraduate course in rational pharmacotherapy for general practitioners. *Br J Clin Pharmacol*. 2004;57(3):310–21.
18. Mohagheghi MA, Mosavi-Jarrahi A, Khatemi-Moghaddam M, Afhami S, Khodai S, Azemoodeh O. Community-based outpatient practice of antiobiotics use in Tehran. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2005;14(2):135–8.
19. Davis N, Davis D, Bloch R. Continuing medical education: AMEE Education Guide No 35. *Med Teach*. 2008;30(7):652–66.
20. Davis D, Mazmanian PE, Fordis M, Harrison R Van, Thorpe KE, Perrier L. Accuracy of Physician Self-assessment Compared With Observed Measures of Competence A Systematic Review. *Jama*. 2006;296(9):1094–102.

21. Norman GR, Shannon SI, Marrin ML. Learning in practice education: The Need for Needs Assessment in continuing Medical Education. *BMJ*. 2004;328(7446):999–1001.
22. Sibley JC, Sackett DL, Neufeld V, Gerrard B, Rudnick K V, Fraser W. A randomized trial of continuing medical education. *N Engl J Med*. 1982;306(9):511–5.
23. Colthart I, Bagnall G, Evans A, Allbutt H, Haig A, Illing J, et al. The effectiveness of self-assessment on the identification of learner needs, learner activity, and impact on clinical practice: BEME Guide no. 10. *Med Teach*. 2008;30(0131):124–45.
24. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990;65(9 Suppl):S63–7.
25. Mucklow J, Bollington L, Maxwell S. Assessing prescribing competence. *Br J Clin Pharmacol*. 2012 Oct;74(4):632–9.
26. Round J, Conradi E, Poulton T. Improving assessment with virtual patients. *Med Teach*. 2009;31(8):759–63.
27. Ellaway R, Candler C, Greene P, V. S, Candler C, Greene P, et al. An architectural model for MedBiquitous virtual patients. *MedBiquitous*. Baltimore: MD, MedBiquitous; 2006. 1-15 p.
28. Cook DA, Triola MM. Virtual patients: A critical literature review and proposed next steps. *Med Educ*. 2009 Apr;43(4):303–11.
29. Issenberg SB, McGaghie 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. *Med Teach*. 2005/09/09. 2005 Jan;27(1):10–28.
30. Mirzaei M, Mehrparvar AH, Bahaloo M, Davari MH, Owlia HR, Education M. A comparative study of viewpoints of subjects liable to continuous medical education (CME) about the method of presentation of programs in 2011 [in Persian]. *J Med Educ Dev*. 2012;7(3):27–35.
31. Asadi R. AMUZESH MODAVEM ELECTRONIKI: JADID AMA SARDARGOM. *Horizons Med Educ Dev*. 2010;4(1):41–5.
32. Zarif Sanaiey N, Karamizadeh Z, Faghihi AA, Mohammadi H. The comparison study of Knowledge and skill of physicians before and after contribution in traditional and electronic continuous Medical Education Diabetic course [in Persian]. *Mag Elearning Distrib Acad*. 2012;3(1):21–30.
33. Karami M, Ahanchian MMR, Ebrahimi Kooshk Mahdi S, AWT_TAG, Mahdi SEK. Barriers to Use Electronic Courses of Continuing Medical Education: A Survey in Mashhad University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ*. 2012 Aug 15;12(5):377–86.



۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین جرموریتشوارہ

خط

۰۰

طراحی و تولید محصولات آموزشی



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان داخلی
عنوان انگلیسی:

Designing, implementation and evaluation of Internship comprehensive system for assessment and monitoring

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر فیروزه معین زاده، دکتر وجیهه وفامهر

نام همکاران: دکتر آرش نجیمی، دکتر بیژن ایرج، دکتر مژگان مرتضوی، دکتر آرش حدادگر

اهداف اختصاصی:

- تعیین فهرست ضروریات و الزامات آموزشی سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیتهای کارورزان
- تعیین فهرست ضروریات و الزامات فنی سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیتهای کارورزان
- تعیین میزان پوشش استانداردهای آموزشی توسط سیستم طراحی شده
- تعیین میزان پوشش استانداردهای فنی نرم افزاری توسط سیستم طراحی شده
- تعیین میزان رضایت کارورزان و اساتید از سیستم جامع پایش و ارزیابی کارورزان

بیان مسئله:

کارآموزی و کارورزی بالینی را می توان فعالیت های تسهیل کننده یادگیری در محیط واقعی دانست که در آن استاد و دانشجو به یک اندازه مشارکت دارند و هدف از آن ایجاد تغییرات قابل اندازه گیری در دانشجو برای انجام فعالیتهای حرفه ای و مهارت های بالینی است. این دوره ها فرصتی را برای دانشجویان فراهم می آورد تا دانش نظری را به مهارت های ذهنی-روانی و حرکتی مورد نیاز تبدیل کند. در این نوع آموزش، دانشجو در تعامل با محیط و استاد، مفاهیم آموخته شده تئوری را بصورت ملموس تر و در ارتباط با سایر متغیرهای محیطی می بیند و تجربه می کند. از این رو اهمیت و جایگاه ویژه آن در ایفای نقش حرفه ای دانش آموختگان پزشکی بسیار مهم است. آموزش بالینی قلب آموزش حرفه ای است و اطمینان از کسب صلاحیت بالینی یکی از مهمترین اهداف فرآیند آموزش بالینی بوده و ارزشیابی بالینی از مهمترین چالش های این فرآیند محسوب می گردد. بنابراین شناسایی مشکلات موجود در جریان کارآموزی و کارورزی دانشجویان پزشکی و اقدام برای رفع و اصلاح آن موجب بهبود دستیابی به اهداف آموزش و تربیت پزشکی ماهر و ارتقاء کیفیت در نظام مراقبت سلامت می گردد (۱). وسیع بودن حیطه کاری کارورزان، حضور در کشیک ها و تماس زیاد با بیماران تخصصی و فوق تخصصی باعث گردیده که بعضا فراگیران به اهداف آموزشی این دوره دست نیابند. همانگونه که می دانیم خودآموزشی یکی از اصلی ترین روش های یادگیری در دوره کارورزی می باشد. مهمترین مشکل خودآموزشی، کاهش نظارت اساتید بر کمیت و کیفیت یادگیری و همچنین عدم توانایی کارورزان در خودتنظیمی یادگیری است (۲). این چالش ها بخصوص در بخش های بزرگ مانند داخلی و جراحی که تعداد کارورزان و اساتید بیشتری دارند، نمایان تر بوده و دستیابی به شواهدی از پیشرفت فراگیران در این بخش ها را مشکل تر کرده است. انجام ارزشیابی بالینی از مشکل ترین نقش های مدرسان بالینی است. نظارت بالینی فرایندی است که در آن یک فرد باتجربه در یک حرفه، بر کار فرد تازه کاری که در حال کارآموزی می باشد سرکشی می کند. اما در کارورزی های بیمارستانی این مهم بسختی قابل دستیابی است. مطالعات نشان می دهد که کارپوشه یا Portfolio ها یکی از ابزارهایی می باشند که علاوه بر کمک به ناظران در بخش های بالینی، می توانند به فراگیران نیز در خودتنظیمی یادگیری کمک نمایند (۳). کارپوشه مجموعه مدارکی است که برای نشان دادن توانایی های فرد و سیر یادگیری وی در طول زمان جمع آوری می شود. یک نمونه کار حرفه ای مجموعه ای است که توسط یک فرد تهیه شده و شامل فرایندهای کلیدی است که حین شغل یا موقعیت او اتفاق می افتند (۴). پورتفولیوها ممکن است شامل هر چیزی که شواهد مناسبی از یادگیری و دستیابی به موفقیت را ارائه می دهد نیز باشد، مثلا ویدئو و یا صوت، آثار هنری یا عکس (۵). برخی از پورتفولیوها در حد یک Logbook ساده بوده و برخی دیگر یک چشم انداز عمیق و بلندمدت از یک دوره طولانی مدت را ارائه می دهند (۶). در حال کارپوشه شامل مستندسازی یادگیری توسط یادگیرنده می باشد که شامل ثبت وقایع یا تجارب، مرور انتقادی مقالات، پروژه های انجام شده، جلسات آموزشی برگزار شده، حوادث آموزشی در رابطه با بیماران مشاهده شده و ثبت وقایع مرتبط است (۷). ۴ مورد از مهمترین و شایعترین موارد استفاده از کارپوشه شامل (۸):

- پرورش مهارت خودارزیابی که یکی از راهبردهای مهم فراشناخت می باشد. فراشناخت ویژگی مهم فراگیرانی است که می توانند بطور مستقل یاد بگیرند و بر پیشرفت خود نظارت کنند. (۹)
- ارزیابی (با هدف ارزیابی تکوینی و تراکمی)
- نشان دادن موفقیت های جاری و ارتقای تحصیلی فراگیران
- ارتقای مهارت های تفکر و راهبردهای یادگیری (۵)
- گزینش و تایید توانمندی

در آموزش، هدف از ایجاد کارپوشه می تواند آموزشی یا صرفاً "ارزیابی" باشد (۱۰). روش های مختلف تقسیم بندی پورتفولیوها بر اهمیت تصمیم گیری در مورد هدف بکارگیری و مخاطب آن تأکید دارد. پورتفولیویی که تغییر و پیشرفت یادگیری دانشجو را نشان می دهد، برای درخواست استخدام مناسب نیست و یا پورتفولیوی حاوی بهترین نمونه کار، برای سنجش یادگیری تأملی و انعکاسی مناسب نمی باشد (۱۱ و ۵). دو نوع کاغذی و الکترونیکی از پورتفولیوها در دسترس است پورتفولیوی الکترونیکی، نسخه الکترونیکی پورتفولیوهای کاغذی هستند که ظرفیت ذخیره مطالب شنیداری و دیداری را داشته و به منظور پشتیبانی از انواع فرایندهای یادگیری و سنجش طراحی شده است (۱۱ و ۱۲).

با توجه به چالش های آموزش کارورزی و مزایای استفاده از کارپوشه ها بخصوص کارپوشه های الکترونیک، بر آن شدیم تا با طراحی سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان، که سیستمی جامع تر و کامل تر از یک کارپوشه الکترونیک بوده و امکان پایش و ارزیابی کلیه فعالیت ها را فراهم می سازد، به بهبود و ارتقای کیفیت آموزش و ارزیابی کارورزان در بخش های بالینی کمک نماییم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

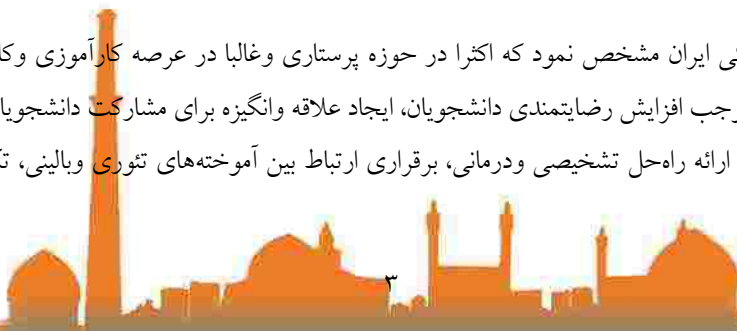
مرور شواهد موجود در ۵۶ مطالعه که به بررسی استفاده از کارپوشه در مقاطع Postgraduate پرداخته اند اثربخشی پورتفولیو را بخصوص در زمینه افزایش مسئولیت پذیری در برابر یادگیری خود و همچنین توسعه مهارت های حرفه ای، نشان می دهد (۱۳). دانشجویان پزشکی که در فرآیند یادگیری مسئولیت و خودتنظیمی بیشتری دارند، در مهارت های علمی و بالینی بیشتر موفق هستند (۱۴).

در این میان استفاده از پورتفولیوهای الکترونیک مزایای بیشتری نسبت به پورتفولیوهای کاغذی دارند. از جمله انعطاف پذیری آنها در دسترسی و محتوا و پتانسیل های ایجاد ارتباطات می باشد. فراگیران زمان بیشتری را در پورتفولیوی الکترونیک صرف می کنند و اساتید نیز راحت تر و سریع تر به بررسی پورتفولیوی الکترونیک می پردازند. در نوع الکترونیک، بازخورد موثرتر بوده و Reflection را بیشتر ترغیب می نماید. در این مطالعات شواهد محدودی از تأثیر برخی عوامل در کارایی کارپوشه بدست آمده است. از جمله این عوامل حمایت مداوم مربیان یا همسالان، روش کاربرد کارپوشه، نگرش فراگیر به استفاده از کارپوشه و سطح آموزش های اولیه برای استفاده از کارپوشه می باشد (۱۳).

دریسون و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه کارآزمایی تصادفی در دانشجویان سال اول پزشکی دو نوع کاغذی و الکترونیکی کارپوشه یادگیری را با هم مقایسه نمودند. نتایج نشان داد که دانشجویان از هر دو نوع کارپوشه رضایت یکسانی داشته اند اما کارپوشه الکترونیکی تأثیر بیشتری بر انگیزه آنها داشته است (۱۵). همچنین در کالج پزشکی CCLCM کارپوشه بصورت یک سیستم مشاوره طراحی شده است. در ابتدای دوره پزشکی، دانشجو به یک استاد مشاور معرفی گردیده و وی داده های مربوط به ارزیابی دانشجو، کارهای تولید شده توسط دانشجو و تکالیف وی را مورد نظارت و بازخورد قرار می دهد (۸). همچنین نتایج بررسی تجربه دانشکده پزشکی ماستریخ در استفاده از کارپوشه نشان داده که شرایط موفقیت کارپوشه با هدف بازاندیشی عبارتند از: متورینگ مناسب، ساختار کارپوشه و دستورالعمل ها، تجارب و منابع جدید کافی برای بازاندیشی و ارزیابی تراکمی (۱۵).

مرور تجربیات داخلی

بررسی مطالعات حوزه آموزش پزشکی ایران مشخص نمود که اکثراً در حوزه پرستاری و غالباً در عرصه کارآموزی و کارورزی کارپوشه ها برای ارزیابی فعالیت دانشجویان استفاده گردیده و موجب افزایش رضایتمندی دانشجویان، ایجاد علاقه و انگیزه برای مشارکت دانشجویان در یادگیری، ایجاد انگیزه برای استفاده از کتاب ها و سایر منابع علمی، ارائه راه حل تشخیصی و درمانی، برقراری ارتباط بین آموخته های تئوری و بالینی، تکامل مهارت بازاندیشی، ارزیابی



واقعی تر و براساس شواهد مکتوب، یادگیری اثربخش در محیط‌های بالینی و برآورده شدن انتظارات دانشجویان از محیط‌های بالینی و ارتقاء صلاحیت بالینی پرستاران گردیده است (۱۸).

در حوزه پزشکی تنها دستیاران دوره تخصصی توسط کارپوشه ارزیابی می‌شوند. براساس برنامه‌ای که از گذشته در وزارت بهداشت وجود داشته، برای هر دستیار تخصصی یک کارپوشه مشخص تهیه شده که اساتید، نتیجه بررسی‌های خود از عملکرد دستیار را در این کارپوشه ثبت می‌کنند. مثلاً براساس برنامه آموزشی تدوین شده یک دستیار تخصصی باید در طول تحصیل خود یک پروسیجر مشخص را حداقل ۱۰ بار انجام داده و درکارنامه وی ثبت شده باشد. در سال‌های اخیر دستیاران توسط کارپوشه الکترونیکی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و نتیجه نهایی آن بعد از تایید مدیر گروه، رییس بخش و معاونت آموزشی دانشگاه به دبیرخانه آموزش پزشکی و تخصصی وزارت بهداشت ارسال می‌شود (۱۹).

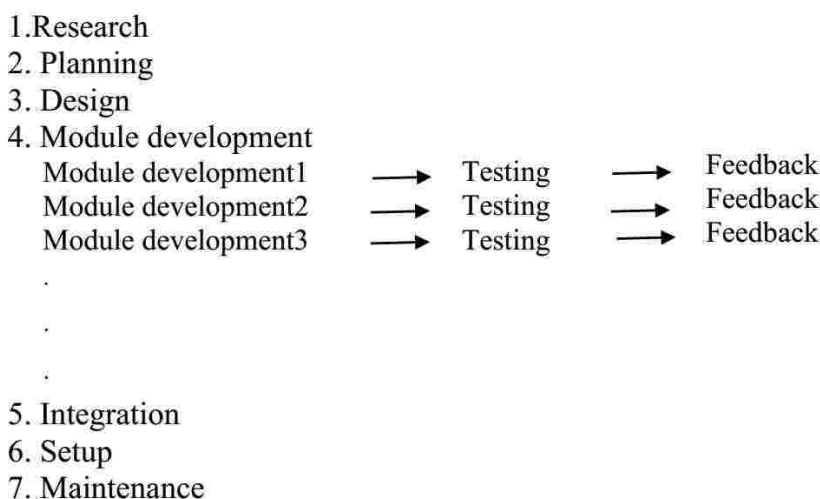
منابع: به پیوست (پیوست ۱)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته

این مطالعه بصورت یک فرایند توسعه نرم‌افزار (Software development)، استفاده از آن در گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ارزشیابی آن انجام گرفت. در مرحله طراحی این مطالعه از مدل (Rapid Application Development Methodology) RAD برای روش اجرا استفاده شد. پس از اجرا نیز ساختار نرم‌افزار و همچنین کارایی و رضایتمندی کاربران آن ارزشیابی گردید.

مرحله طراحی

براساس مدل RAD روش اجرای ما در مرحله طراحی شامل مراحل زیر بود:



شرح مبسوط فعالیت‌های انجام شده در فاز ۱ تا ۷ مرحله طراحی، در پیوست آمده است (پیوست ۲).

مرحله اجرا

در این مرحله سیستم به بهره‌برداری رسیده و بصورت Pilot در بخش داخلی استفاده گردید. پس از جلسه توجیهی، کلیه کارورزان بصورت اجباری (نمونه‌گیری سرشماری) در سامانه ثبت نام کردند و پس از تایید مدیر سامانه، کارورزان قادر به ادامه فعالیت بودند. ورود به سامانه برای کارورزان و نمره‌دهی آنها الزامی بود چرا که تصمیم داشتیم به منظور افزایش همکاری دانشجویان در ابتدا بر نقش تراکمی ارزیابی کارپوشه ای تاکید نماییم. مطالعات نشان داده‌اند زمانی که کارپوشه با هدف ارزیابی تراکمی به کار می‌رود، میزان همکاری استفاده‌کنندگان بیشتر است و زمانی که با این هدف به کار نرود احتمال قطع استفاده از آن وجود دارد (۸). فعالیت‌های سه ماهه حضور در بخش داخلی اعم از حضور در راندها، تعداد بیماران ویزیت شده، اقدامات تشخیصی تعریف شده برای کارورز براساس کوریکولوم آموزشی، ارائه مقاله در ژورنال کلاب، گزارش صبحگاهی و حضور در درمانگاه و سایر مواردی که در سامانه آمده‌اند، در این نرم‌افزار بصورت روزانه ثبت می‌گردید. اساتید از طریق پنل خود می‌توانستند فعالیت‌های روزانه ثبت شده را رصد نموده و برای کارورز خود بازخورد ارسال نمایند. پس از اتمام هر دو هفته، سیستم برای کارورز بسته شده و به مدت هفت روز استاد مربوطه مستندات کارورز را بررسی کرده

وارزیابی می‌نمود. در پایان دوره، جمع‌بندی کلی نمرات توسط مسئول کارورزی انجام شده و به عنوان نمره کلی درون بخشی کارورز ارائه می‌شد.

مرحله ارزشیابی

بطور سستی برای بررسی کیفیت یک ابزار ارزشیابی از ویژگی‌های روانسنجی مانند روایی و پایایی استفاده می‌کنیم. اما برخی از خصوصیات کارپوشه مانند جمع‌آوری مجموعه‌ای از مستندات توصیفی و یادداشت‌های بازنمایشی فراگیران باعث می‌شود در استفاده از این دو معیار برای ارزشیابی کارپوشه محدودیت ایجاد کند. برخی از پژوهش‌ها از کاربرد معیارهای تحقیقات کیفی در ارزشیابی کارپوشه بحث می‌کنند. به نظر می‌رسد به زودی ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی در ارزشیابی کارپوشه بوجود آید (۸). با این حال تمهیدات زیر برای دستیابی به روایی و پایایی مناسب در سیستم جامع پایش و ارزشیابی فعالیت‌های کارورزان انجام گرفت:

روایی سیستم: با توجه به اینکه سیستم براساس بلوپرینت تهیه شده در کمیته مشورتی، طراحی گردیده (در پیوست ۲ توضیحات کامل ارائه شده است)، نمونه مناسبی از اهداف برنامه درسی یا توانمندی‌های مورد انتظار را پوشش داده و متخصصان درباره روایی محتوایی آن به اجماع رسیدند.

پایایی سیستم: با توجه به توصیه‌های انجام شده در متون علمی، ساختارمند بودن این سیستم، آموزش اساتید ارزیاب، ایجاد فهم و درک مشترک بین اعضای هیات علمی از اهداف پایش و ارزشیابی با این سیستم و بحث و گفتگوی ارزیابان قبل از شروع ارزیابی و حین ارزیابی از جمله اقداماتی بود که به منظور بهبود توافق بین و میان ارزیابان و افزایش اعتبار انجام گردید.

همچنین در این فرایند ارزشیابی با مجموعه‌ای از روش‌های کمی و کیفی و برای دستیابی به اهداف زیر انجام گردید:

۱- آیا این نرم‌افزار توانسته است تمام استانداردهای آموزشی مورد نظر را پوشش دهد؟

۲- آیا این نرم‌افزار توانسته است تمام استانداردهای فنی یک سامانه الکترونیک را پوشش دهد؟

۳- کاربران این سیستم به چه میزان از استفاده از آن رضایت دارند؟

هدف اول:

برای دستیابی به هدف اول، ارزشیابی در دو مرحله انجام گرفت. **مرحله اول**، پس از اولین کاربرد **Pilot** سیستم در گروه داخلی انجام گرفت. این مرحله با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته با اساتید کاربر سیستم و با سه سوال زیر انجام شد:

نقاط قوت سیستم کدامند؟

نقاط ضعف سیستم کدامند؟

راهکارهای بهبود سیستم کدامند؟

این مصاحبه‌ها با نمونه‌گیری هدفمند از اعضای هیات علمی که در طی دوره پایلوت از سیستم استفاده کرده بودند، انجام شد. مصاحبه‌ها بصورت حضوری و توسط یکی از دانشجویان **PhD** آموزش پزشکی در محل بیمارستان انجام شد. مصاحبه‌ها بطور کامل ضبط و یادداشت‌برداری نیز انجام می‌گردید. تحلیل مصاحبه‌ها با استفاده از تحلیل محتوا انجام گرفت. مصاحبه‌ها بطور کامل پیاده و تایپ شد. جملات معنی‌دار بصورت کدگذاری استخراج و سپس دسته‌بندی شد. کدهایی که دربرگیرنده مفهوم مشترکی بودند در یک طبقه قرار داده شدند. در نهایت با استفاده از نتایج تحلیل محتوا، اصلاحات لازم در فاز **Maintenance** در سیستم انجام شد (در پیوست ۲ توضیح داده شده است).

در **مرحله دوم**، چک‌لیست ارزشیابی استانداردهای آموزشی نرم‌افزار براساس اطلاعات حاصل از فاز **I** پژوهش که الزامات آموزشی سیستم را مشخص می‌نمود (پیوست ۲)، توسط پژوهشگران تهیه شد. چک‌لیست با مقیاس ۵ تایی (از کاملاً مناسب است تا اصلاً مناسب نیست) تهیه شد. روایی این چک‌لیست با استفاده از نظر متخصصان آموزش پزشکی و اساتید گروه داخلی، بررسی شد. پایایی چک‌لیست با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

در پایان یک دوره استفاده از نرم‌افزار در گروه داخلی دانشکده پزشکی اصفهان، پرسشنامه برای کلیه اعضای هیات علمی داخلی که با سامانه کار کرده بودند جهت تکمیل ایمیل گردید. اطلاعات حاصله از چک‌لیستها وارد **spss** گردیده و آنالیز آماری توصیفی انجام شد. استاندارد امتیاز کسب شده در این بخش، برای زیر ۹۰ درصد کیفیت پایین و برای بالای ۹۰ درصد کیفیت بالا در نظر گرفته شد.

هدف دوم:

در طراحی هر نرم افزاری پس از آنکه کد منبع تولید شد، نرم افزار باید برای خطاهای احتمالی و موجود مورد ارزیابی قرار گیرد. بنابراین، هدف، طراحی حالتی است که نرم افزار تحت آنها تست گردد و احتمال یافتن خطا توسط آنها زیاد باشد (اجرای یک برنامه با هدف پیدا کردن خطا). معیارهای تست پذیر بودن نرم افزار عبارتند از (۲۰):

قابلیت اجرا (Operability): هر چه نرم افزار بهتر کار کند و در محیط های بیشتری قابل اجرا باشد.

مشاهده پذیری (Observability): قابلیت مشاهده نتایج ارزیابی.

کنترل پذیری (Controllability): قابلیت اجرای تست های خودکار؛ مثل امکان اجرای خودکار تست های واحد توسط jUnit برای زبان جاوا.

تجزیه پذیری (Decomposability): ارزیابی می تواند هدفمندتر شود.

سادگی (Simplicity): کاهش پیچیدگی معماری و منطق برنامه.

پایداری (Stability): برای ارزیابی، تغییرات کمی بخواهد.

درک پذیری (Understandability): قابلیت درک طراحی و وابستگی های بین اجزا.

همچنین استانداردهای بین المللی کیفیت یک نرم افزار براساس ISO/IEC 9126 که در شکل زیر نشان داده شد، در کنترل کیفیت نرم افزارهای طراحی شده مورد توجه قرار می گیرد (۲۱).



International standard for the evaluation of software quality

با توجه به معیارهای تست پذیری نرم افزار و استانداردهای بین المللی کیفیت نرم افزار، چک لیست ارزیابی استانداردهای فنی نرم افزار براساس سطوح مختلف تست [تست واحد (Unit testing)؛ تست یکپارچه سازی (Integration testing)؛ تست سیستم (System testing)؛ تست پذیرش (Acceptance



(testing) با استفاده از استانداردهای بین‌المللی و اطلاعات حاصل از فاز I پژوهش که الزامات فنی پورتفولیو را مشخص می‌نمود (در پیوست ۲ توضیح داده شده است) و همچنین با استفاده از سایر متون کنترل کیفیت تهیه نرم‌افزارها، توسط پژوهشگران تهیه شد. چک‌لیست با مقیاس ۳ تایی (بلی، تاحدودی، خیر) تهیه گردیده و روایی آن با استفاده از نظر متخصصان حوزه طراحی نرم‌افزار که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حضور دارند، تایید شد. چک‌لیست توسط ۳ نفر مهندس نرم‌افزار مورد تایید واحد آموزش مجازی دانشگاه تکمیل گردید. ۲ نظر مشابه از بین ۳ نظر به عنوان نظر نهایی در نظر گرفته شد. نظر نهایی "بلی" به عنوان کیفیت مورد قبول و نظرات "تاحدودی" و "خیر" به عنوان راهنمای اصلاحات در مرحله نگهداری تکمیلی استفاده شد.

هدف سوم:

مقبولیت نرم‌افزار نزد کاربران از مقوله‌های مهم یک نرم‌افزار کاربردی است. برای بررسی این مقبولیت، پرسشنامه رضایت‌سنجی براساس پرسشنامه استاندارد QUIS که ابزار معتبری برای سنجش رضایت کاربران از تعامل با نظام‌های اطلاعاتی می‌باشد (Norman, 1998) طراحی گردید (۲۲). در این پرسشنامه، نخست واکنش کلی کاربران راجع به تعامل با نرم‌افزار سنجیده شده، آنگاه سؤالی در رابطه با ویژگی‌های زیر مطرح گردیده است:

۱- صفحه نمایش اطلاعات

۲- واژگان و پیام‌های نرم‌افزار

۳- سهولت یادگیری

۴- راهنما

۵- قابلیت‌ها و امکانات نرم‌افزار

چک‌لیست با مقیاس ۵ تایی (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) طراحی شده و میانگین امتیاز هر گویه به دست آمد. روایی این چک‌لیست با استفاده از نظر متخصصان آموزش پزشکی و اساتید گروه داخلی تایید گردید. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد.

پس از استقرار کامل سیستم در گروه داخلی، در انتهای دو دوره ۳ ماهه کارورزان داخلی، این پرسشنامه‌ها توسط کلیه کارورزانی که ۳ ماه در گروه داخلی حضور داشته و نرم‌افزار را استفاده کرده بودند، تکمیل شد. شاخصهای آماری (میانگین و انحراف معیار) هر یک از گویه‌های رضایت محاسبه و در نهایت رضایت کلی شرکت‌کنندگان در این پژوهش از تعامل با نرم‌افزار تعیین شد. برای سنجش میزان رضایت کاربران از نرم‌افزار از طیف زیر استفاده گردید:

هیچ = ۰ > میانگین > ۱/۵

بسیار کم = ۱/۵ > میانگین > ۱/۵

کم = ۱/۵ > میانگین > ۲/۵

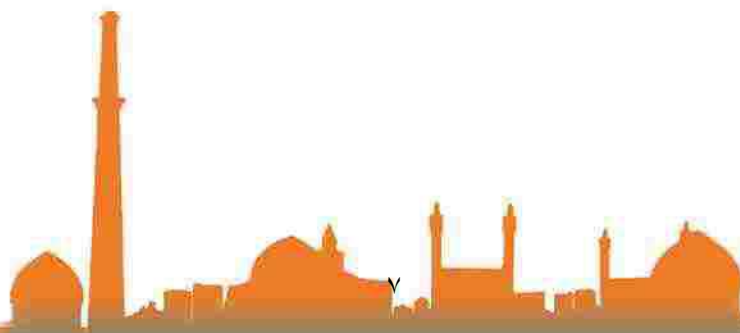
متوسط = ۲/۵ > میانگین > ۳/۵

زیاد = ۳/۵ > میانگین > ۴/۵

بسیار زیاد = ۴/۵ > میانگین > ۵

شیوه‌های تعامل با محیط

✓ معرفی سیستم در شورای گروه داخلی جهت جلب رضایت اساتید گروه داخلی برای استفاده پایلوت از سامانه (پیوست ۳)





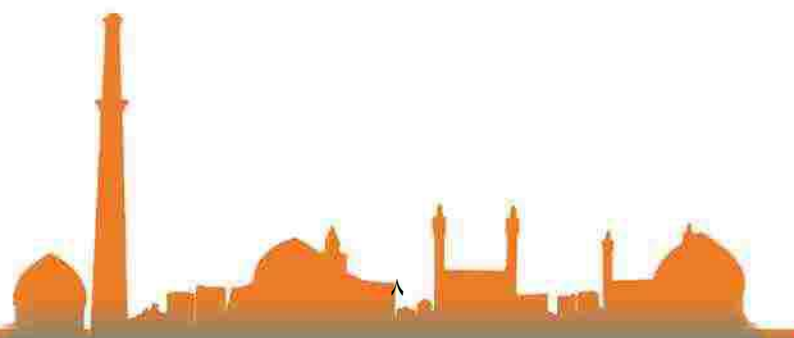
- ✓ معرفی سیستم به مرکز آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و جلب همکاری مدیر این مرکز به عنوان مشاور و ناظر فنی سامانه (جناب آقای دکتر نجمی)
- ✓ مصاحبه با اساتید کاربر سیستم جهت تعیین نقاط قوت و ضعف سامانه و دریافت پیشنهادات
- ✓ نقد سیستم توسط ۳ مهندس نرم افزار از طریق چک لیست استانداردهای فنی نرم افزار
- ✓ نقد سیستم توسط اساتید کاربر سیستم توسط پرسشنامه
- ✓ نقد سیستم توسط کارورزان کاربر سیستم توسط پرسشنامه

نتایج حاصل از این فعالیت

الف: نتایج ارزشیابی سامانه از نظر میزان پوشش استانداردهای آموزشی

نتایج ارزشیابی سامانه پس از اولین استفاده Pilot در گروه داخلی که با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۹ عضو هیات علمی زن و ۱ عضو هیات علمی مرد گروه داخلی از ۳ بیمارستان الزهراء، خورشید و امین و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها انجام گردید به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۱: طبقات اصلی و کدهای استخراج شده از محتوای مصاحبه با اساتید با روش تحلیل محتوا

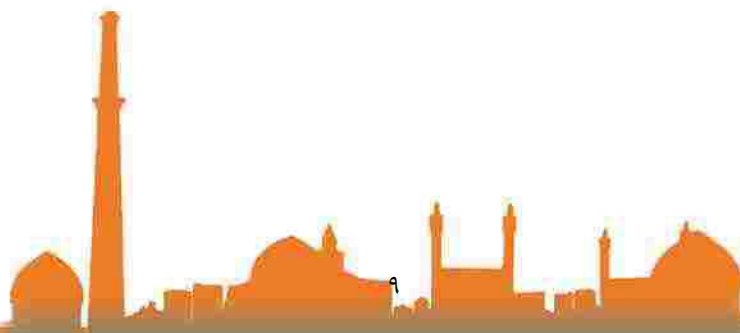


مزایا یا نقاط قوت سامانه	معایب یا نقاط ضعف سامانه	راهکارهای بهبود سامانه
<ul style="list-style-type: none"> توجه به نکات خوب و مهم در آموزش و ارزیابی کارورزان عدم نیاز به حضور استاد برای ارزشیابی اینترن کمک به استاد برای به یاد آوردن اینترن از طریق عکس پروفایل فیدبک مستقیم و خصوصی اینترن به استاد امنیت مناسب اطلاعات پشتیبانی مناسب از طرف مدیر و مهندس نرم افزار رفع اشکالات سامانه با توجه به فیدبک های اساتید کاربر افزایش دقت و نظم کارورزان در شناخت case و شناخت تاریخچه وی و گرفتن شرح حال دقیق افزایش یادگیری کارورزان ارزیابی دقیق تر کارورزان صرفه جویی در وقت نمره دهی به موقع در دسترس بودن در همه جا و سایر مزایای الکترونیک بودن راحت تر شدن کار برای اساتید کاهش میزان تقلب افزایش عدالت در ارزیابی دانشجو مزایای وجود آرشیو و مخدوش نشدن اطلاعات حذف فرایندهای کاغذی و صرفه جویی در کاغذ 	<ul style="list-style-type: none"> عدم امکان ویرایش نمره پس از ثبت نمره وجود اشکال گاهگاهی در ورود به سامانه سختی کار با سامانه های الکترونیک برای اساتید با سابقه وجود احتمال کپی کردن شرح حال ها از روی هم افزایش شدن کار کارورزان وقت گیر بودن برای اساتید جنرال که تعداد دانشجوی زیادی دارند سخت بودن خواندن متن الکترونیک و خستگی چشم از سرگیری فرایند ورود به سامانه در صورت زنگ خوردن گوشی اتلاف وقت به دلیل فرایندهای امنیت سامانه عدم امکان ذخیره نام کاربری و رمز ورود عدم امکان استفاده در سیستم اپل عدم امکان ارزیابی کار در درمانگاه 	<ul style="list-style-type: none"> ویرایش نمره دهی استاد فعال شود و تا مدتی حق ویرایش وجود داشته باشد امکان مقایسه اینترن ها قبل از نمره دهی فراهم گردد قسمتی برای نظر و نمره هی دستیار به کارورز اضافه شود بخشی برای ورود نقطه قوت و ضعف کارورز اضافه شود بخشی برای نظردهی کارورزان درباره بخش و کشیک ها اضافه شود(البته ممکن است استاد متوجه شود که کدام کارورز این نظر را داده است) تغییرات لازم برای استفاده در ارزیابی کارآموزان و دستیاران نیز داده شود جایی برای قرار دادن عکس از پرونده بیمار اضافه شود تا احتمال تقلب کم شود شرح حال ها خلاصه وارد شود امکان نمره دهی مشترک توسط اساتید برای کارورزان مشترک فراهم شود فرایند ورود به سامانه تسهیل شود سامانه به مرور زمان تقویت گردد برای جلوگیری از کپی کردن شرح حال ها فکری بشود بخش ارزیابی درمانگاه اضافه شود

طبقات حاصل از تحلیل محتوا شامل مزایا یا نقاط قوت سامانه، معایب یا نقاط ضعف سامانه و راهکارهای بهبود سامانه بودند. با استفاده از نتایج فوق، اصلاحات لازم قبل از دومین دور استفاده از سامانه، اعمال گردید.

همچنین نتایج حاصل از نظرسنجی از ۲۱ نفر از اساتید کاربر سامانه [۱۲ زن(۵۷٪/۱۴) و ۹ مرد(۴۲٪/۸۵)] درباره بخش های مختلف موجود در پانل اساتید در زیر آورده شده است:

جدول ۲: میانگین نظرات اساتید درباره کیفیت هر یک از بخش های سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان



بخش های سامانه	درصد مناسب است و کاملاً مناسب است	میانگین	انحراف از معیار	محتوای توضیحات
میز کار: ثبت ارزیابی پایان دوره (دانش، مهارت و ارتباط بین فردی)	۹۵/۲	۴/۶۱	۰/۷۴	-در صفحه بخوبی بالا و پایین نمی رود - دو مسئله وجود دارد: ۱- بعضی از این مهارتها در دوره کوتاه بخش قابل ارزیابی نیست ۲- با روشی که ما از کارورزان مسئولیت میخواستیم و نظارت داریم، بسیاری از این مهارتها قابل ارزیابی نیست. - در بالای صفحه مربوط به سوال ۱ و ۲ در کارپوشه نام اینترن مشخص باشد چون بعلت تعداد زیاد اینترن در یک دوره ممکنه فراموش کنیم صفحه باز شده مربوط به کدام کارورز است.
۲- میز کار: ثبت نمره رفتار حرفه ای	۹۰/۵	۴/۷۱	۰/۷۸	-به خوبی بالا و پایین نمی رود - بسیاری از این مهارتها در مدت کمتر از دو هفته و روزی ۱-۲ ساعت بدون دادن مسئولیت به آنها و فقط بصورت راند و ویزیت، قابل ارزیابی نیست. پیشنهاد می شود این قسمت در ادامه کلاس اخلاق بصورت عملی تا حدی که امکان دارد، مورد ارزیابی قرار گیرد
۳- میز کار: ارائه توضیحات و نکات لازم به کارورز	۱۰۰	۴/۸۰	۰/۴۰	
۴- میز کار: لیست موارد ثبت شده در مباحث آموزشی	۹۵/۲	۴/۷۱	۰/۵۶	
۵- میز کار: لیست ژورنال کلاب های ارسال شده	۸۵/۷	۴/۴۲	۰/۸۷	معمولاً ارائه ژورنال کلاب بر عهده دستیاران است باید مشخص شود کارورز در کدامیک شوننده بوده در کدامیک ارایه کننده
۶- میز کار: لیست کنفرانس های ارسال شده	۹۰/۴	۴/۶۱	۰/۶۶	باید مشخص شود کارورز در کدامیک شوننده بوده در کدامیک ارایه کننده
۷- میز کار: ثبت غیبت کارورز	۱۰۰	۴/۸۵	۰/۳۵	
۸- میز کار: ثبت مرخصی کارورز	۱۰۰	۴/۹۰	۰/۳۰	
۹- نظرسنجی کلاس ها	۱۰۰	۴/۹۰	۰/۳۰	بسیار عالی و کمک کننده برای روش کار استاد است
۱۰- نظرسنجی بخش ها	۱۰۰	۴/۸۰	۰/۴۰	اگر معیاری هم وجود داشت خوب بود - کمی از تاریخ عقب است
۱۱- اخلاق حرفه ای (مختص سه استاد مدرس درس اخلاق حرفه ای) case log	۱۰۰	۴/۳۸	۰/۹۲	

نتایج نشان دهنده این است که در ۱۰ مورد درصد انتخاب کاملاً مناسب است و مناسب است بالاتر از ۹۰ بوده است (کیفیت بالا). تنها قسمت لیست ژورنال کلابها توسط کمتر از ۹۰ درصد اساتید مناسب تشخیص داده شده است و آن هم در قسمت توضیحات ذکر شده بود که معمولاً ژورنال کلاب توسط دستیاران ارائه می گردد و بنابراین در سیستم کارورزی باید کارورز بتواند مشخص کند که فقط شرکت کننده بوده یا خودش ارائه دهنده بوده است. توضیحات اساتید در جدول آورده شده است.

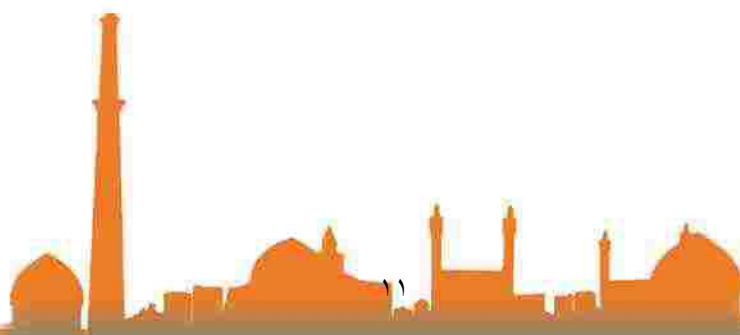
ب: نتایج ارزشیابی سامانه از نظر میزان پوشش استانداردهای فنی



نتایج تکمیل چکلیست استانداردهای فنی سامانه توسط ۳ مهندس نرم افزار در زیر آمده است:

جدول ۳: فراوانی نظرات کارشناسان فنی نرم افزار درباره معیارهای کیفیت سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان

ردیف	مشخصه	معیار های کیفیت فنی سامانه	فراوانی انتخاب	
			بلی	تا حدودی خیر
۱	عملیاتی	مناسب بودن: مناسب بودن انجام عملیات در نرم افزار		۳
۲		صحت: توان و دقت انجام عملیات		۳
۳		قابلیت همکاری: اشتراک گذاری اطلاعات	۱	۲
۴		امنیت: جلوگیری از دسترسی غیرمجاز	۲	۱
۵	قابلیت اطمینان	قابلیت تست خطا: توانایی در مدیریت خطا-حداقل باگ در برنامه		۳
۶		قابلیت بازیابی: بازگشت به وضع امن در هنگام بروز مشکل	۱	۲
۷		قابلیت بلوغ: رفع اشکالات سیستم به مرور زمان	۱	۲
۸	قابلیت نگهداری	آزمون پذیری: دارا بودن امکان تست برنامه	۱	۱
۹		قابلیت پایداری: نسخه پذیری و قابلیت پشتیبانی از نسخه های مختلف	۲	۱
۱۰		قابلیت تغییر: قابلیت به روز رسانی برنامه		۳
۱۱		قابلیت تحلیل: شناسایی خطاهای احتمالی و اطلاع رسانی مناسب به کاربر		۳
۱۲	کارآمدی	رفتار زمان: قابلیت پاسخگویی سریع	۲	۱
۱۳		کاربرد منابع: استفاده بهینه از تمام محیط میز کاربر	۱	۲
۱۴		کاربرد منابع: میزان پیکر بندی رابط کاربری از خارج برنامه به منبع	۱	۲
۱۵		کاربرد منابع: ممانعت از توقف اجرا به دلیل پردازش خاص	۱	۲
۱۶		کاربرد منابع: استفاده صحیح و مناسب از buffering	۱	۲
۱۷	کاربری	قابلیت استفاده: پشتیبانی مناسب برنامه از زبان فارسی		۳
۱۸		قابلیت استفاده: امکان حرکت در بین صفحات و مشخص بودن مکان کاربر		۳
۱۹		قابلیت استفاده: عدم وابستگی به برنامه های دیگر	۲	۱
۲۰		قابلیت استفاده: سفرهای بودن عملکرد برنامه	۲	۱
۲۱		قابلیت استفاده: حفظ آخرین وضعیت برنامه جهت پارگذاری بعدی		۳
۲۲		قابلیت استفاده: مناسب بودن تعداد کلیک های مورد نیاز برای رسیدن به هدف		۳
۲۳		قابلیت جذب: میزان استفاده از نمادهای داخلی	۱	۲
۲۴		قابلیت جذب: تناسب و زیبایی آیتم ها در صفحه	۱	۲
۲۵		قابلیت جذب: هماهنگی رابط کاربری در کل برنامه	۱	۲
۲۶		قابلیت فهم: ارائه پیام های رفتار مناسب بر اساس کارکرد برنامه	۱	۲



۲۷	محتوایی	قابلیت فهم: اطلاع رسانی به کاربر هنگام انجام پردازشی خاص	۱	۲
۲۸		قابلیت فهم: میزان تبعیت برنامه از اصول سایر برنامه ها	۱	۲
۲۹		قابلیت یادگیری: دارا بودن راهنمای موضوعی		۳
۳۰		قابلیت یادگیری: وجود راهنمای برخط		۳
۳۱		دقت: میزان دقت و کیفیت در تهیه داده و آماده سازی اطلاعات	۱	۲
۳۲		صحت: صحت اطلاعات ارائه شده در برنامه	۱	۲
۳۳		غنی سازی: میزان غنی سازی محتوی	۱	۲
۳۴		قابلیت تعامل: ارتباط با سیستم های جانبی	۱	۲
۳۵		مناسب بودن: حجم و تناسب اطلاعات ارائه شده در برنامه	۱	۲

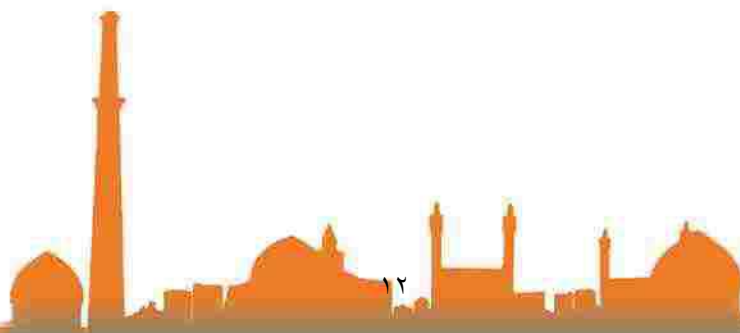
در جدول فوق از ۳۵ آیتم مربوط به کیفیت فنی نرم افزار ۸ مورد (۲۲-۲۱-۲۰-۱۹-۱۸-۱۷-۱۲-۴) دارای کیفیت مورد قبول بوده و ۲۷ مورد تا حدودی مورد قبول بوده که در مرحله نگهداری تکمیلی این موارد تا سطح قابل قبول از نظر فنی دستکاری و توسعه داده شد. همانگونه که می بینیم آیتم غیرقابل قبولی از نظر فنی در نرم افزار وجود نداشته است.

ج: نتایج بررسی رضایت دانشجویان کاربر نرم افزار

نتایج حاصل از نظرسنجی از ۵۱ نفر از دانشجویان کاربر سامانه [۲۵ زن (۴۹٪) و ۲۶ مرد (۵۱٪)] درباره جنبه های مختلف سامانه در زیر آورده شده است. افراد شرکت کننده در این نظرسنجی، ۱۳ نفر (۲۵/۵٪) در شش ماهه اول، ۲۴ نفر (۴۷/۱٪) در شش ماهه دوم و ۱۴ نفر (۲۷/۵٪) در شش ماهه سوم دوره کارورزی بودند.

جدول ۴: فراوانی و میانگین رضایت کارورزان از سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان

ردیف	گویه ها	فراوانی انتخاب				میانگین
		کاملاً موافقم (۵ نمره)	موافقم (۴ نمره)	نظری ندارم (۳ نمره)	مخالفم (۲ نمره)	
۱	استفاده از این سامانه، کارورزان را در رسیدن به اهداف بخش داخلی یاری می کند .	۴ (۷/۸٪)	۲۲ (۴۳/۱٪)	۶ (۱۱/۸٪)	۱۲ (۲۳/۵٪)	۳/۰۷ ± ۱/۲۴
۲	استفاده از این سامانه به نظارت بهتر اساتید بر یادگیری کارورزان کمک می نماید.	۵ (۹/۸٪)	۲۲ (۴۳/۱٪)	۱۱ (۲۱/۶٪)	۹ (۱۷/۶٪)	۳/۲۹ ± ۱/۱۱
۳	این سامانه هم برای کارورزان و هم برای اساتید، بازخورد مناسب فراهم می نماید.	۵ (۹/۸٪)	۲۱ (۴۱/۳٪)	۵ (۹/۸٪)	۱۵ (۲۹/۴٪)	۳/۱۱ ± ۱/۲۲
۴	فونت و اندازه کلمات در صفحه های نمایش این سامانه مناسب بوده و به راحتی قابل خواندن است.	۲۱ (۴۱/۳٪)	۲۷ (۵۲/۹٪)	۲ (۳/۹٪)	۰	۴/۳۱ ± ۰/۷۳
۵	اطلاعات ضروری را می توان به راحتی در صفحه های نمایش این سامانه پیدا کرد .	۱۵ (۲۹/۴٪)	۲۶ (۵۱٪)	۶ (۱۱/۸٪)	۳ (۵/۹٪)	۴/۰۰ ± ۰/۹۱
۶	چیدمان اطلاعات در هر صفحه نمایش سامانه، منطقی می باشد.	۱۷ (۳۳/۳٪)	۲۵ (۴۹٪)	۶ (۱۱/۸٪)	۲ (۳/۹٪)	۴/۰۷ ± ۰/۸۹
۷	طراحی کلی سامانه از جذابیت بصری مناسب برخوردار است.	۹ (۱۷/۶٪)	۱۱ (۲۱/۶٪)	۷ (۱۳/۷٪)	۱۹ (۳۷/۳٪)	۳/۰۰ ± ۱/۳۱



۳/۲۱±۱/۲۸	(٪ ۵/۹)۳	(٪ ۳۳/۳)۱۷	(٪ ۲/۹)۲	(٪ ۳۷/۳)۱۹	(٪ ۱۹/۶)۱۰	امکان رفت و برگشت بین صفحات مختلف سامانه، فراهم شده است.
۳/۷۰±۰/۹۲	(٪ ۲)۱	(٪ ۳/۹)۲	(٪ ۳۷/۳)۱۹	(٪ ۳۵/۳)۱۸	(٪ ۲۱/۶)۱۱	واژه های به کار رفته در سامانه خالی از هرگونه ابهام می باشد.
۲/۸۰±۱/۲۳	(٪ ۳/۹)۲	(٪ ۴۹)۲۵	(٪ ۱۷/۶)۹	(٪ ۱۱/۸)۶	(٪ ۱۵/۷)۸	چنانچه دچار اشتباهی در استفاده از سامانه شوم، سامانه با پیام های خود مشکل را برایم روشن می کند.
۳/۲۱±۱/۱۱	(٪ ۲)۱	(٪ ۳۱/۴)۱۶	(٪ ۲۵/۵)۱۳	(٪ ۲۵/۵)۱۳	(٪ ۱۵/۷)۸	پیام های سامانه کوتاه و مبهم هستند.
۴/۰۵±۰/۸۳	(٪ ۲)۱	(٪ ۳/۹)۲	(٪ ۷/۸)۴	(٪ ۵۸/۸)۳۰	(٪ ۲۷/۵)۱۴	یادگیری چگونگی کار با سامانه و ورود اطلاعات در آن آسان است.
۳/۸۶±۰/۷۷	(٪ ۲)۱	(٪ ۲)۱	(٪ ۱۹/۶)۱۰	(٪ ۶۰/۸)۳۱	(٪ ۱۵/۷)۸	جلسه توجیهی کار با سامانه برای آموزش من کافی بود.
۳/۷۰±۱/۰۸	(٪ ۲)۱	(٪ ۱۵/۷)۸	(٪ ۱۷/۶)۹	(٪ ۳۹/۲)۲۰	(٪ ۲۵/۵)۱۳	تعداد مراحل مورد نیاز برای ورود موفق اطلاعات، بیش از اندازه زیاد است.
۴/۰۰±۰/۹۱	(٪ ۲)۱	(٪ ۷/۸)۴	(٪ ۵/۹)۳	(٪ ۵۶/۹)۲۹	(٪ ۲۷/۵)۱۴	در صورتی که سرعت شبکه خوب باشد، کار با سامانه از سرعت مناسبی برخوردار است.
۳/۵۶±۱/۳۰	(٪ ۵/۹)۳	(٪ ۱۹/۶)۱۰	(٪ ۷/۸)۴	(٪ ۴۵/۱)۲۳	(٪ ۲۱/۶)۱۱	تصحیح اشتباهاتی که مرتکب می شوم، به سادگی امکان پذیر است و نیاز نیست مراحل را از ابتدا طی نمایم.
۳/۷۲±۰/۷۲	(٪ ۲)۱	(٪ ۲)۱	(٪ ۲۵/۵)۱۳	(٪ ۶۲/۷)۳۲	(٪ ۷/۸)۴	نمای سامانه در انواع دستگاه ها مانند موبایل و تبلت و کامپیوتر از کیفیت قابل قبولی برخوردار است.

در ۳ گویه اول پرسشنامه که مربوط به رضایت کلی کارورزان از استفاده از سیستم می باشد، فراوانی انتخاب موافقم و کاملاً موافقم بیش از ۵۰ درصد می باشد. همچنین میانگین نمره در هر یک از این سه گویه بالاتر از ۳ و در حد متوسط (۲/۳-۵/۵) بوده است. با توجه به اینکه در آغاز استفاده از هر سیستم جدیدی مقاومت از طرف کاربران وجود دارد، چنین نتایجی رضایتبخش می باشد. از ۱۴ گویه بعدی، در ۹ گویه (۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۳، ۱۲، ۹، ۶، ۵، ۴) میزان رضایت کارورزان از سامانه زیاد یا بسیار زیاد بوده و در هیچ موردی عدم رضایت یا رضایت بسیار کم یا کم وجود نداشته است.

نتیجه گیری کلی و نقاط ضعف و قوت

با توجه به نتایج به نظر می رسد که اگر اصلاح و ارتقای کیفی سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان ادامه یابد می تواند در کوتاه ترین زمان به استانداردهای مورد نظر رسیده و از تاثیرات آموزشی مثبت آن استفاده گردد. در مجموع سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان نه تنها مزایای یک کارپوشه الکترونیک شامل بهبود بازخورد و خودآگاهی، ارتقای دانش و درک و بهبود ارتباط دانشجو و مربی و بهبود توانایی مقابله با شرایط احساسی مشکل دار را دارد بلکه گنجانده شدن مواردی نظیر کنترل جابجایی کشیکها و ثبت مرخصی و غیبت در سامانه از نظر اجرای سیاستهای انضباطی گروه موثر خواهد بود و از اقدامات خلافی نظیر خرید و فروش کشیک ها جلوگیری خواهد کرد. رسیدن به منافع ذکر شده در صورتی میسر خواهد بود که سیستم طراحی شده مقبولیت و قابلیت اجرای مناسبی داشته باشد. در زیر مهمترین عوامل موثر ذکر شده در منابع (۸) بر مقبولیت و قابلیت اجرای کارپوشه، در مورد سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت های کارورزان به بحث گذاشته می شود:

۱- **نگرش کاربران:** نگرش متوسط کاربران این سیستم در اولین دوره استفاده از آن، در نتایج نشان داده شده است. مطالعات موجود درباره نگرش کاربران کارپوشه های الکترونیک نتایج ضد و نقیضی را نشان میدهد. در برخی مطالعات اکثر مشارکت کنندگان معتقد بودند کارپوشه باید برای ارتقای بازاندیشی استفاده شود اما در برخی دیگر کاربران مطمئن نبودند مواردی که در کارپوشه قرار می دهند بر علیه آنها استفاده نشود (۸). به نظر می رسد که لازم است پس از چند دوره استفاده از سیستم پایش و ارزیابی و رفع اثر تازگی آن، نگرش دانشجویان دوباره مورد بررسی قرار گیرد.

۲- **سطوح متفاوت حمایت سازمانی در پیاده سازی:** فرایند پیاده سازی سیستم هایی نظیر کارپوشه الکترونیک از ساختار آنها مهمتر است (۸). در کارپوشه ای

که برای جراحان در آمریکا استفاده شد، میزان مشارکت اولیه کم (کمتر از ۵۰ درصد) بود اما پس از انجام اصلاحات در فرایند اجرا شامل ارائه بازخورد ماهانه، اجرای بحث‌های سازمان‌دهی شده، امکان تماس کاربران با ناظران کارپوشه و اطلاع‌رسانی مرتب، میزان مشارکت به صد درصد رسید (۲۴). در مطالعه ما اگرچه بر نقش تراکمی سیستم پایش و ارزیابی تاکید شده و کارورزان مجبور بودند برای دریافت نمره خود حتما کارپوشه را تکمیل نمایند اما برای اینکه بتوانیم از نقش تراکمی ارزیابی از طریق این سیستم نیز استفاده بیشتری نموده و کارورزان مشارکت لازم را در این زمینه داشته باشند، لازم است در طول زمان برای ارائه بازخوردهای منظم و جلسات بحث و گفتگو درباره بازاندیشی و بازخورد برنامه‌ریزی نماییم. با این حال در طی این فرایند کاربران از پشتیبانی سازمانی سیستم حین اجرای آن رضایت کامل داشته‌اند.

۳- حمایت و منتورینگ اولیه و مداوم: منتورینگ یکی از عوامل مهم در موفقیت کارپوشه و سامانه های الکترونیک می‌باشد. در مطالعات نشان داده شده که بازخورد ماهانه از منتورهای اختصاص یافته به هر فرد، میزان مشارکت را از حدود ۵۰ به ۱۰۰ درصد افزایش داده است (۸). در طول فرایند حاضر حمایت و منتورینگ توسط اساتید مربوطه برای تمامی کارورزان وجود داشته است. البته لازم است اساتید درباره ارائه بازخوردهای مداوم به دانشجویان آموزش‌های بیشتری را در طول زمان دریافت نمایند.

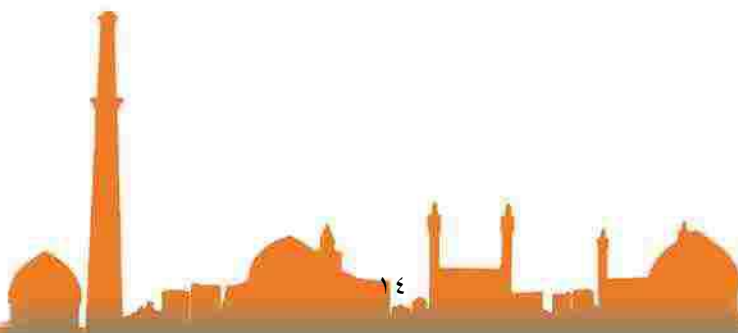
۴- چالش‌های مربوط به وقت و هزینه: آنچه در این فرایند به عنوان استانداردهای فنی مورد توجه قرار گرفت و همچنین استفاده از فرایند اصولی طراحی نرم‌افزار باعث گردیده که تا حد امکان فرایند استفاده از سیستم تسهیل شده و از وقت‌گیر بودن آن کاسته شود. نتایج رضایت‌سنجی کاربران آن (هم اساتید و هم دانشجویان) گویای مناسب بودن سهولت کاربری و سرعت مناسب کاربری آن می‌باشد. از نظر هزینه نیز مشکلی برای کاربران وجود نداشته و استفاده از آن از طریق موبایل، تبلت و کامپیوتر شخصی معمولی میسر بوده و کاربران در این زمینه رضایت مناسبی داشته‌اند.

۵- هدف سیستم: اکثر سیستم‌های نظیر کارپوشه هدف ارزیابی تکوینی دارند و نیمی از آنها با هدف ارزیابی تراکمی به کار می‌روند که ممکن است با یا بدون ارزیابی تکوینی باشد. زمانی که کارپوشه با هدف ارزیابی تراکمی به کار می‌رود، میزان همکاری استفاده‌کنندگان بیشتر است و زمانی که با این هدف به کار نرود احتمال قطع استفاده از آن وجود دارد (۸). با توجه به این مطلب، در فرایند حاضر سیستم پایش و ارزیابی با هر دو هدف تراکمی و تکوینی طراحی شده و تا زمان تکمیل آموزش‌ها بر نقش تراکمی آن بیشتر تاکید می‌گردد.

در نهایت موارد زیر برای ادامه روند فرایند استفاده از سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیتهای کارورزان در بخشهای بالینی، پیشنهاد می‌گردد:

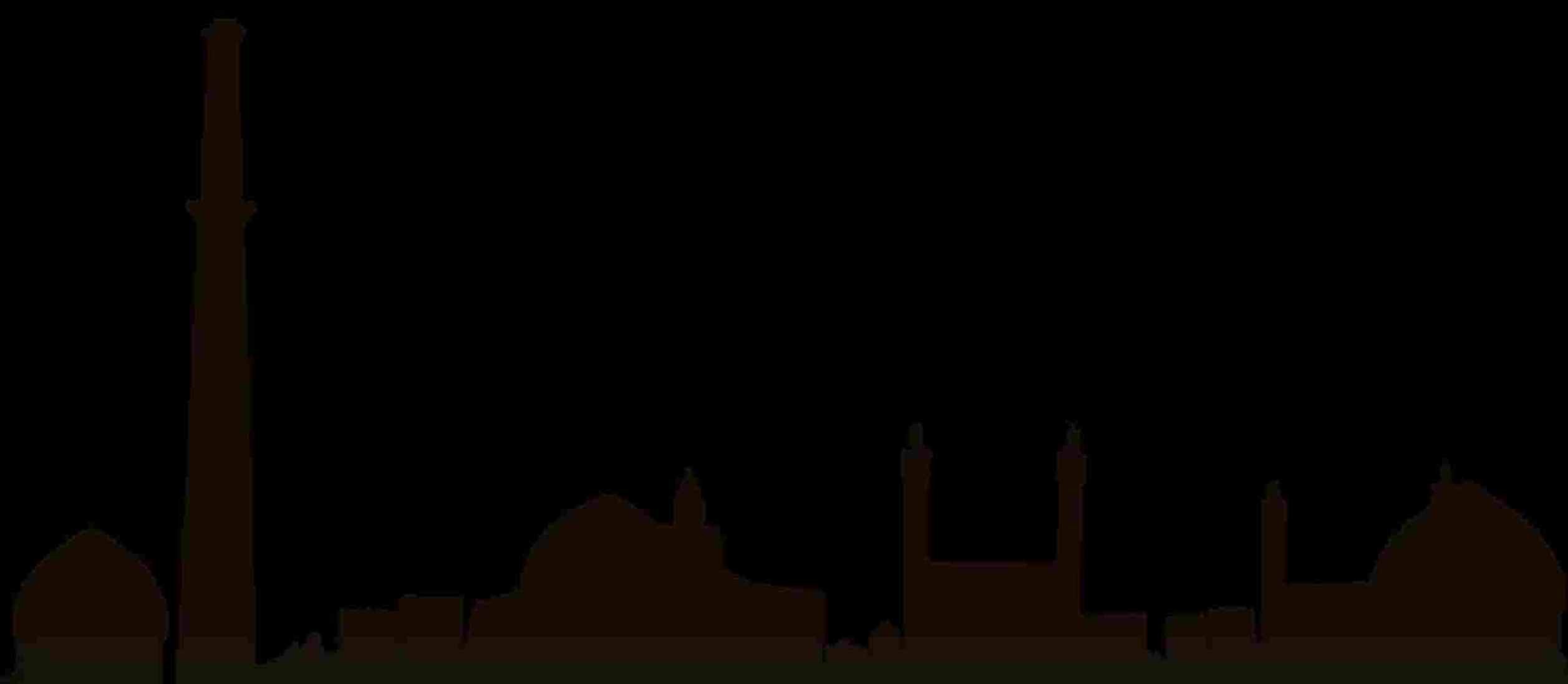
- ادامه روند نگهداری و ارتقای فنی سامانه
- برنامه‌ریزی برای آموزش پیوسته دانشجویان در زمینه اهمیت بازاندیشی
- آموزش اساتید درباره اهمیت و نحوه ارائه بازخورد به دانشجویان
- ارتقای ساختار آموزشی و ارزیابی سیستم جامع پایش و ارزیابی فعالیت‌های کارورزان با توجه به بازخوردهای دریافتی از کاربران

این فرایند در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. □



دوازدهمین جرموز شنبه
۱۲
شهر شهبید
مطهر

فعالیت‌های نوآورانه مطلوب دانشگاهی



دوازدهمین جرموریت شهید
مطهر

حفظ

تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی



عنوان فارسی: تدوین برنامه آموزش مداوم پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان های ایران
عنوان انگلیسی:

Nursing continuing educational program from hospitalized older people in Iranian hospitals.

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر مسعود بهرامی، زهرا پورفرزاد

نام همکاران: دکتر ماهرخ کشوری، دکتر محمد رفیعی

محل انجام فعالیت: دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان و اراک دانشکده پرستاری و مامایی گروه/ رشته پرستاری

مقطع تحصیلی فارغ التحصیلان کارشناسی پرستاری، بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دو دانشگاه بخش بالینی بخش‌های بستری بزرگسالان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: شهریور ماه ۱۳۹۴ تاریخ پایان: آبان ماه ۱۳۹۷

• هدف کلی:

تدوین برنامه آموزش مداوم پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان های ایران .

• اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

اهداف کیفی

۱. تبیین مفهوم صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

۲. تبیین ابعاد صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

۳. توسعه گویه‌های پرسشنامه صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

۴. تبیین عوامل موثر بر کسب صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

۵. تبیین راه کارهای ارتقاء صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

اهداف کمی

۱. تعیین روایی صوری و محتوای پرسشنامه سنجش صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

۲. تعیین روایی سازه پرسشنامه سنجش صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری بر اساس تحلیل عاملی

۳. تعیین همسانی درونی و ثبات پرسشنامه سنجش صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

اهداف ترکیبی (کاربردی)

۱. تهیه ابزاری استاندارد به منظور ارزیابی صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

۲. تدوین برنامه آموزشی مبتنی بر صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

اگرچه میزان تغییرات دموگرافیک در بخش‌های مختلف جهان متفاوت است، سالمندی جمعیت، یک پدیده جهانی است (۱). در قرن بیستم، هر دو کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه با افزایش قابل توجهی در تعداد افراد مسن مواجه شده اند (۲). بر اساس آخرین گزارش مرکز آمار ایران، جمعیت سالمندان در سال ۲۰۱۶ حدود ۷/۵ میلیون نفر بوده است (۳). در ایران پیش‌بینی می‌شود بیشترین نسبت جمعیت، از گروه سنی ۲۴-۱۵ سال به گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر تا سال ۲۰۵۵ انتقال یابد. به طوریکه در سال ۲۰۵۵ تعداد افراد بالاتر از ۶۰ سال، ۵ برابر بیشتر از زمان حال می‌شود (۴). یکی از مهمترین چالش‌های سیستم مراقبت بهداشتی، افزایش تعداد سالمندان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌ها با نیازهای منحصر به فرد و پیچیده می‌باشد (۵، ۶). به دلیل فرایند سالمندی، کاهش در هر دو عملکردهای جسمی و روانی منجر به وضعیت عملکردی ضعیف‌تر و احتمال بالاتر ناتوانی و مرگ در سالمندان می‌شود (۷). سالمندان مستعد بروز عوارض و مشکلاتی از قبیل دلیریوم، ناتوانی حرکتی، سپسیس^۱، زخم فشاری،

^۱ . Sepsis

تغذیه ضعیف، سقوط، بی‌اختیاری و بیماری‌های ترومبولیتیک هستند (۶، ۸). از دیگر چالش‌های مرتبط با سلامتی در سالمندان می‌توان به مواردی نظیر ابتلای همزمان به چند بیماری مزمن، تظاهرات آتیپیک بیماری‌های حاد، نیاز به حمایت‌های اضافی برای تکمیل فعالیت‌های روزمره زندگی، مسائل مرتبط با پلی‌فارماسی^۲ و استفاده مکرر از خدمات مراقبت بهداشتی اشاره کرد (۹).

مداخلات پرستاری مناسب به منظور تضمین کیفیت مراقبت و ایمنی سالمندان ضروری است. در صورتیکه پرستاران سالمندی عملکردهای مبتنی بر صلاحیت پرستاری سالمندی نداشته باشند می‌تواند بر سلامت، رفاه و بهبود سالمندان تاثیرگذار باشد (۱، ۱۰). شواهد نشان می‌دهد پرستاران از توانایی لازم جهت مراقبت از سالمندان بستری در بیمارستان برخوردار نیستند (۱۱، ۱۲ و ۱۳). اکثر پرستارانی که در بیمارستان کار میکنند از سالمندان مراقبت می‌نمایند؛ حتی اگر آنها تخصص در زمینه مراقبت از سالمندان نداشته باشند و بایستی علاوه بر صلاحیتهای عمومی پرستاری، صلاحیتهای پرستاری از سالمندان را نیز داشته باشند (۱۰). با وجود اینکه بسیاری از برنامه‌های آموزش پرستاری، پرستاری سالمندی را در برنامه درسی‌شان ادغام نموده‌اند (۱۴)؛ پرستاران در عملکرد تخصصی، آموزش رسمی کمی دریافت کرده‌اند یا آموزش ندیده‌اند (۵). نتایج بررسیها در ارزشیابی پرستاران در بیمارستانهای ایران نیز نشان می‌دهد که اکثر آنها با درجه کارشناسی پرستاری می‌باشند و آموزش‌های تخصصی در زمینه پرستاری سالمندی را دریافت نکرده‌اند (۱۵). نتایج برخی از تحقیقات، موید کمبود دانش پرستاران ایرانی پیرامون مراقبت از سالمندان (۱۶) و نگرش منفی آنها نسبت به پدیده سالمندی و یا مراقبت از سالمندان بود (۱۷).

پرستاری سالمندی یک مراقبت تخصصی است که نیاز به توجه خاص دارد. آن ضروری است تا صلاحیت‌های مورد نیاز در پرستاری سالمندی شناسایی شود. شناسایی الزامات صلاحیت پرستاری سالمندی به منظور توسعه و مدیریت منابع انسانی ضروری است (۱۸). انجمن پرستاری آمریکا (AACN) در همکاری با موسسه هارتفورد، صلاحیت‌ها و گایدلاین‌های برنامه درسی برای پرستاری سالمندی را پیشنهاد کرده است (۱۹). مطالعاتی نیز به منظور شناسایی صلاحیت‌های پرستاری سالمندی در ستینگ‌های مختلف انجام شده است (۲۳-۲۰). با این وجود تحقیقات محدودی در زمینه شناسایی صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان‌ها وجود دارد (۲۴). بنابراین توصیف جامع و یکپارچه‌ای از الزامات صلاحیت در پرستاری از سالمندان بستری و استانداردهایی برای صلاحیت‌های پرستاران در رابطه با مراقبت از سالمندان در بیمارستان‌های ایران وجود ندارد که نحوه آموزش و ارزشیابی دانش، مهارت‌ها، صلاحیت‌ها در برنامه‌های آشناسازی، قبل و بعد از آموزش ضمن خدمت، و یا در ارزشیابی عملکرد را مشخص نماید. به منظور غلبه بر بخشی از مشکلات و چالش‌های روبروی آموزش مداوم پرستاران در زمینه پرستاری از سالمندان بستری، برنامه حاضر تدوین شده است. این برنامه می‌تواند در شناسایی و تعریف الزامات صلاحیت؛ ارزیابی و شناخت نقاط قوت و ضعف حرفه‌ای؛ شناسایی نیازهای آموزشی؛ مدیریت منابع انسانی (انتخاب، آموزش و توسعه نیروی انسانی) در زمینه مراقبت پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان کاربرد داشته باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

داب و داجارمه^۳ (۲۰۱۴) مطالعه‌ای ترکیبی با هدف ارزشیابی اثرات مداخله عملکرد انعکاسی (RPI)^۴ بر دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در مراقبت از سالمندان بستری در کشور کانادا انجام دادند. ۸ کارگاه آموزشی ۷۵ دقیقه‌ای با فواصل ۳ هفته برگزار شدند. تمرکز کارگاه‌ها بر مفهوم RP، شناسایی منابع و مداخلات دارویی، تحرک و برنامه‌ریزی ترخیص در بیماران سالمند بود. یافته‌های کمی نشان داد که اختلاف معناداری در سطح دانش و بهبود نگرش مشارکت‌کنندگان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل وجود دارد. فرضیه پژوهش مبنی بر اختلاف معنادار در تعداد مداخلات در پاسخ به سناریوهای دارویی، برنامه‌ریزی ترخیص و تحرک بین دو گروه در مرحله بعد از مداخله تایید نشد (۲۵).

2. Thrombolytic

3. Atypical

4. Polypharmacy

5. The American Association of College of Nursing

6. Dube and Ducharme

7. Reflective Practice Intervention

سولبرگ، سولبرگ و کارتر^۸ (۲۰۱۵) مطالعه‌ای با هدف توسعه، اجرا و ارزشیابی برنامه آموزشی بین حرفه‌ای در زمینه مراقبت سالمندی انجام دادند. محتوای برنامه شامل ویژگی‌های بیمار سالمند، دلیریوم و دمانس، مدیریت دارویی، مراقبت تسکینی، و چالش‌های اخلاقی بودند. انواعی از روش‌های آموزشی در ارائه برنامه آموزشی استفاده گردید. مبنای انتخاب استراتژی‌های یادگیری، محتوای جلسات و راحتی ارائه دهنده در استفاده از رویکرد آموزشی بودند. جلسات ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای برای پوشش هر محتوا در نظر گرفته شده بود. ۴۴ نفر از حرفه‌های مراقبت بهداشتی در برنامه شرکت کردند که اکثریت آنها (۴۰٪) پرستار بودند. مطابق با یافته‌های پژوهش اختلاف معناداری در سطح دانش و درک مشارکت‌کنندگان در زمینه مراقبت سالمندی بین مراحل قبل و بعد از مدخله وجود داشت. همچنین یافته‌های پیگیری سه ماهه بعد از اجرای آموزش، نشان‌دهنده به‌کارگیری و به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات یادگرفته شده توسط فراگیران در فعالیت‌های حرفه‌ای خودشان بود (۲۶).

بورهن^۹ و همکارانش (۲۰۱۶) مطالعه‌ای با هدف تاثیر یک برنامه آموزشی سالمندی بر دانش، نگرش و ادراکات پرستاران در مراقبت از سالمندان مبتلا به سرطان در کالیفرنیا انجام دادند. طراحی مطالعه به صورت تک گروهی با جمع‌آوری داده‌ها در دو مرحله قبل (۴۲۲ نفر) و بعد (۳۷۵ نفر) از اجرای مداخله می‌باشد. محتوای برنامه آموزشی شامل تغییرات مرتبط با بیماری و سن؛ چندابتلائی؛ اختلالات شناختی و نوروسایکولوژیک؛ مسائل روانی اجتماعی؛ و دیگر چالش‌های مرتبط با سالمندی (مانند پلی‌فارماسی، سقوط، حمایت مراقبین)؛ و منابع و آموزش به بیمار می‌باشد. این برنامه شامل یک جلسه آموزشی چهارساعته بود. پرستاران در دوره آموزشی ۲۱ ساعته آن‌لاین پرستار منبع سالمندی (GRN) شرکت کردند. یافته‌ها نشان داد که برنامه آموزشی تاثیر مثبتی بر دانش پرستاران و تغییر نگرش آنها نسبت به سالمندان دارد (۲۷).

کانگ^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۷) مطالعه‌ای با رویکرد ترکیبی اکتشافی متوالی با هدف ارزشیابی تاثیر یک برنامه آموزشی بر دانش، نگرش و تسهیل مشارکت و درگیری مراقبین خانوادگی در مراقبت از سالمندان مبتلا به اختلالات شناختی در کره جنوبی انجام دادند. طراحی مطالعه به صورت تک گروهی، قبل و بعد، و مصاحبه فردی بود. در این مطالعه، ۴۰ پرستار شرکت کردند. برنامه آموزشی سه‌ماهه درباره مراقبت از بیماران مبتلا به اختلالات شناختی اجرا شد. در بخش کیفی، ۱۲ نفر پرستار و ۶ نفر از مراقبین خانوادگی به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و مصاحبه شدند. روش‌های یادگیری شامل سناریوهای بیمار، ایفای نقش، بحث، سخنرانی، مطالعه خودهدایتی و بحث گروهی کوچک بودند. یافته‌ها نشان داد که برنامه آموزشی تاثیر مثبتی بر دانش پرستاران درباره اختلالات شناختی، تغییر نگرش آنها نسبت به سالمندان و افزایش تلاش پرستاران به منظور مشارکت مراقبین خانوادگی دارد (۲۸).

بایومباچ^{۱۱} و همکارانش (۲۰۱۷) مطالعه‌ای با هدف توسعه، اجرا و ارزشیابی برنامه آموزش مداوم درباره مراقبت پرستاری از سالمندان بستری در کانادا انجام دادند. برنامه آموزش سالمندی از تعدادی ماژول تشکیل شده بود که مدت زمان پیشنهادی جهت ارائه برنامه سه و نیم روز یا ۲۴ ساعت و نیم گزارش شده بود. استراتژی‌های یادگیری/آموزشی شامل سخنرانی، کار گروهی کوچک و مطالعات موردی بودند. ۲۲ پرستار از ۴ بیمارستان در برنامه شرکت کردند. نتایج مرحله ارزشیابی نشان داد که بهبود معناداری در ادراکات پرستاران درباره مراقبت پرستاری از سالمندان وجود دارد اما سطح دانش پرستاران تغییر معناداری نداشت. داده‌های کیفی شامل طبقات اهمیت محتوا و نحوه ارائه، ارزش شرکت در برنامه و آموزش مداوم در زمینه مراقبت حاد بودند (۲۹).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

رژه، هروی کریموی و فروغان (۱۳۸۹) مطالعه‌ای کیفی با روش تحلیل محتوا به منظور تبیین نیازهای سالمندان بستری در بیمارستان انجام دادند. ۲۷ بیمار سالمند با روش نمونه‌گیری هدفمند در مطالعه شرکت کردند. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های بدون ساختار تا رسیدن به اشباع داده‌ها ادامه یافت. داده‌ها در ۶ طبقه قرار گرفت که شامل برخورداری از امکانات رفاهی، امکان مشارکت در مراقبت، درک مبتنی بر همدلی، تکریم و حفظ شأن و منزلت، تامین اطلاعات ضروری و القای امید و خوش‌بینی بودند (۳۰).

حیدری و مردانی‌حموله (۱۳۹۶) مطالعه‌ای کیفی با رویکرد آنالیز محتوا با هدف تبیین چالش‌های پرستاران ایرانی در مراقبت برای سالمندان انجام دادند. ۲۲ پرستار با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختاریافته فردی بود.

8 . Solberg, Solberg, Carter

9 . Burhenn

1 . Geriatric Resource Nurse 0

1 . Kang 1

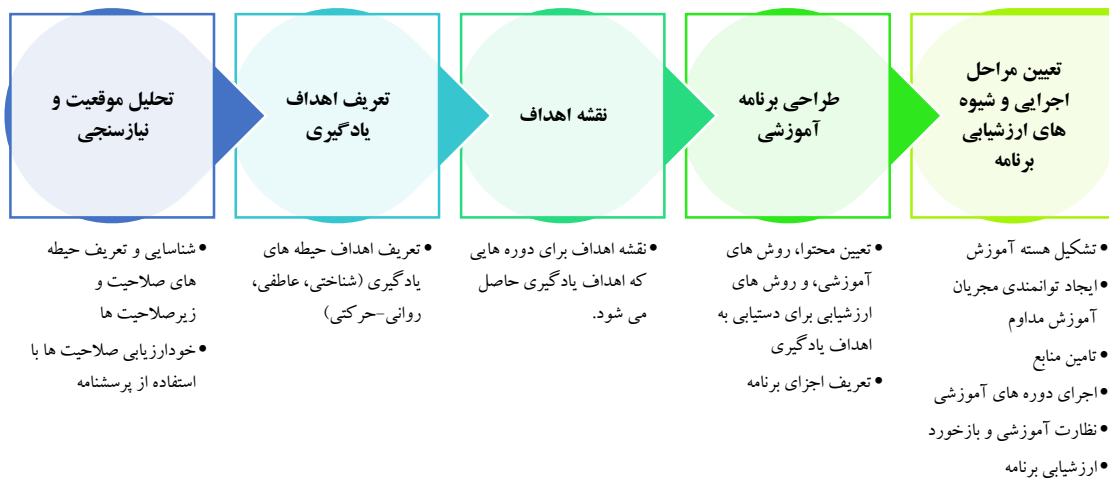
1 . Baumbusch 2

یافته های مطالعه در سه طبقه و هفت زیرطبقه شامل ۱. چالش های تعامل پرستار-بیمار سالمند (ویژگی های خاص سالمندان، و تعامل نامناسب بین پرستاران و سالمندان)؛ ۲. مشکلات ساختاری (کمبود پرستاران، محیط بخش نامناسب، و مشکلات خدماتی)؛ ۳. شکاف آموزشی (فقدان آموزش درباره اصول اخلاق در پرستاری از سالمندان در برنامه درسی، و کمبود آموزش پرسنل در ارتباط با سالمندان) قرار گرفتند (۳۱). غلامزاده و همکاران (۱۳۹۷) مطالعه ای نیمه تجربی در یزد با هدف بررسی تاثیر آموزش مهارت های همدلی بر همدلی و نگرش دانشجویان پرستاری نسبت به سالمندان انجام دادند. ۶۳ دانشجو به طور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. مداخله شامل ارائه آموزش مهارت های همدلی در قالب یک کارگاه آموزشی ۸ ساعته درباره مهارت های همدلی با استفاده از روش های آموزشی بحث گروهی، نمایش، سناریوها، پرسش و پاسخ، و سخنرانی بود. محتوای آموزشی شامل اپیدمیولوژی سالمندی، تغییرات فیزیولوژیک در سالمندان، برقراری ارتباطات حرفه ای با سالمندان، خودآگاهی و ارائه نمونه هایی از همدلی با بیماران سالمند می باشد. یافته های مطالعه حاضر نشان داد که برنامه آموزش مهارت های همدلی تاثیر معناداری بر توسعه مهارت های همدلی دانشجویان و نگرش آنها نسبت به سالمندان در گروه آزمون داشته است (۳۲).

فهرست منابع (پیوست ۱)

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):

این مطالعه بین سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷ با رویکرد ترکیبی اکتشافی متوالی انجام شد. مراحل طراحی برنامه آموزشی در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مراحل تدوین برنامه آموزشی مبتنی بر صلاحیت های پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان

گام اول: تحلیل موقعیت و نیازسنجی

به منظور انجام تحلیل موقعیت و نیازسنجی آموزشی مطالعه ای با رویکرد ترکیبی اکتشافی متوالی انجام شد. در بخش کیفی، مصاحبه نیمه ساختار یافته فردی با ۳۹ نفر از مشارکت کنندگان (۹ نفر پرستار، ۱۲ نفر مدیر پرستاری، ۴ نفر مربی بالینی، ۸ بیمار سالمند، ۵ همراه بیمار و ۱ نفر پزشک) صورت گرفت. نمونه گیری مبتنی بر هدف و گلوله برفی تا رسیدن به اشباع داده ها ادامه یافت. تجزیه و تحلیل داده ها با رویکرد تحلیل محتوای قراردادی انجام شد. سپس با استفاده از نتایج مرحله کیفی و مرور متون، گویه های اولیه طراحی گردید و در چندین جلسه با تیم تحقیق مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شاخص های روایی صورتی پرسشنامه با نظرخواهی از ۱۱ نفر پرستار بالینی و روایی محتوای با نظر ۱۵ نفر از متخصصین ارزیابی گردید. همچنین روایی سازه از طریق تکمیل پرسشنامه توسط ۳۴۷ نفر از پرستاران با استفاده از تحلیل عاملی انجام گرفت.

گام دوم: تعریف اهداف یادگیری



در این مرحله بر پایه صلاحیت ها و زیرصلاحیت های تعریف شده در مرحله قبلی، اهداف آموزشی در حیطه های شناختی، عاطفی و روانی حرکتی تعریف شدند.

گام سوم: نقشه اهداف

در این مرحله نقشه اهداف برای دوره هایی که اهداف یادگیری حاصل می شود مشخص گردید. بدین ترتیب که اهداف بر پایه محتوا و اولویت بندی آموزشی طبقه بندی شدند.

گام چهارم: طراحی برنامه آموزشی

در این مرحله اجزای برنامه شامل سرفصلها، محتوای آموزشی، روش های آموزشی و روشهای ارزشیابی متناسب با اهداف تعیین شده مشخص شدند.

گام پنجم: تعیین مراحل اجرایی و شیوه های ارزشیابی برنامه

در این مرحله گام های عملیاتی اجرایی و شیوه های ارزشیابی برنامه در بیمارستان ها مشخص شدند.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این فعالیت نوآورانه رساله دکتری پرستاری با عنوان توسعه، روانسنجی و بکارگیری پرسشنامه سنجش صلاحیت پرستاری از سالمندان در بیمارستان و تدوین برنامه آموزشی: یک مطالعه ترکیبی می باشد که به صورت پایان نامه مشترک بین دو دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و اراک انجام شده است.

مقالات استخراج شده از این فعالیت نوآورانه در پیوست ۲ آمده است که به ترتیب در پایگاههای داده ای ISI، PubMed، ISI نمایه می شوند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

گام اول: تحلیل موقعیت و نیازسنجی

از تحلیل داده های بخش کیفی مطالعه، ۳ طبقه اصلی و ۸ زیرطبقه بدست آمد (جدول ۱).

جدول ۱. طبقات اصلی، زیرطبقات و زیرزیرطبقات حاصل از تحلیل کیفی داده ها از بخش کیفی مطالعه

طبقات اصلی	زیرطبقات	زیرزیرطبقات
صلاحیت هیجانی	صلاحیت هیجانی فردی	نگرش مثبت
		بلوغ معنوی
		خودکنترلی هیجانی
		تبعیت از اخلاق حرفه ای
		خلاقیت و نوآوری
	صلاحیت هیجانی اجتماعی	مدیریت ارتباطات
		مراقبت دلسوزانه
صلاحیت بهبود کیفیت مراقبت و ایمنی بیمار	مراقبت بیمار - خانواده - محور	مشارکت و توانمندسازی سالمند و خانواده
		ایجاد آسودگی در سالمند
	مراقبت فرایند محور	ارزیابی جامع سالمندی
		توسعه، اجرا و ارزشیابی برنامه مراقبتی
	خودمراقبتی و توسعه حرفه ای مداوم	خودمراقبتی و توسعه حرفه ای مداوم
توسعه دانش و تبحر بالینی		

طبقات اصلی	زیرطبقات	زیرزیرطبقات
		ایفای نقش مربیگری
عوامل تسهیل کننده ، بازدارنده و راهبردهای توسعه صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری	عوامل مدیریتی	شایسته سالاری در پرستاری سالمندی
		سیستم آموزشی
		مدیریت عملکرد
		سبک رهبری مدیران پرستاری
		کیفیت زندگی کاری
	عوامل سازمانی	یادگیری سازمانی
		حمایت و تعهد سازمانی
	عوامل فردی	ویژگی های شخصیتی پرستاران سالمندی
		هوش پرستاران سالمندی

با استفاده از نتایج مرحله کیفی و مرور متون، گویه های اولیه طراحی گردید. ۶۹ گویه مربوط به استخراج گویه ها، از لحاظ روایی صوری، نسبت روایی محتوا، و شاخص روایی محتوا مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت بر اساس شاخص های فوق و نظرات اساتید محترم راهنما و مشاور در مورد حذف، اصلاح و باقی ماندن گویه ها تصمیم نهایی اتخاذ شد. میانگین ایندکس روایی محتوا برای کل ابزار ۰/۹۶ به دست آمد. در پایان این مرحله تعداد گویه ها از ۶۹ گویه به ۵۰ گویه تقلیل یافت. پس از این مرحله، گویه ها وارد مرحله تحلیل عاملی اکتشافی شدند. تحلیل عاملی اکتشافی منجر به استخراج ۴۲ گویه در ۵ عامل شامل صلاحیت مراقبت تخصصی سالمندی؛ صلاحیت هیجانی؛ صلاحیت ایمنی بیمار؛ صلاحیت خودمراقبتی و توسعه حرفه ای مداوم؛ صلاحیت مراقبت تیمی و همکارانه شد. محاسبه آلفای کرونباخ، موید همسانی درونی بالای هر یک از زیرمقیاس ها و کل ابزار (۰/۹۴۲) بود. پایایی ثبات نیز با استفاده از آزمون مجدد با فاصله زمانی ۱۴ روز با استفاده از ضریب همبستگی درون خوشه ای معادل ۰/۹۷۳ بود.

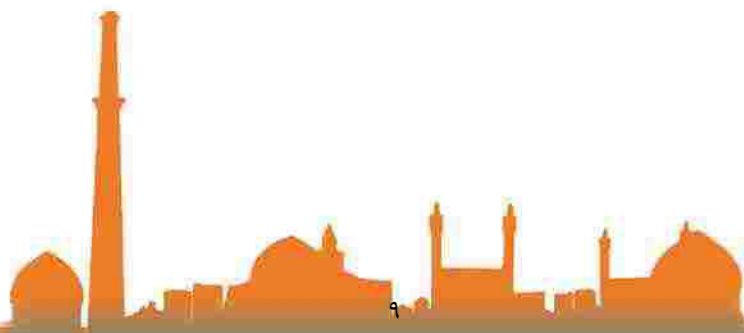
بر اساس یافته های حاصل از مراحل قبلی، صلاحیت ها و زیرصلاحیت های پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان مطابق با جدول ۲ تعریف شدند. بر پایه دیگر یافته های مرحله کیفی راهبردهای پیشنهادی توسعه صلاحیت مشخص شدند که در شکل ۲ ارائه شده است. پرسشنامه توسعه یافته می تواند به منظور خودارزیابی پرستاران در زمینه پرستاری از سالمندان بستری در مرحله نیازسنجی آموزشی به کار گرفته شود. یک نسخه از پرسشنامه نهایی پیوست می باشد (پیوست ۳).

جدول ۲. صلاحیت ها و زیرصلاحیت های پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان

صلاحیت ها	زیرصلاحیت های کلیدی
۱. صلاحیت مراقبت تخصصی سالمندی	ارزیابی وضعیت سلامتی سالمند برای مثال، فیزیکی، شناختی، معنوی، حرکتی، عملکردی، روانی؛ استفاده از ابزارهای مناسب برای ارزیابی سالمندان؛ برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور شناسایی و مدیریت اختلالات شناختی در سالمندان؛ برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب در مواجهه با سوءرفتار توسط خانواده/بستگان و یا مراقبین؛

صلاحیت ها	زیر صلاحیت های کلیدی
	<p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور تامین نیازهای معنوی در سالمندان؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور ارتقاء عملکرد در سالمندان؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور ارزیابی و مدیریت درد در سالمندان؛</p> <p>تلاش برای ایجاد یک محیط فیزیکی مطلوب متناسب با دوران سالمندی؛</p> <p>برقراری ارتباط موثر با سالمندان مبتلا به تغییرات سایکولوژیک، شناختی، حسی و حرکتی؛</p> <p>کمک به تداوم حمایت سالمند توسط خانواده و یا مراقبین؛</p> <p>تامین نیازهای مراقبتی انتهای زندگی سالمند رو به فوت؛</p> <p>ارائه مراقبت روحی-روانی به خانواده سالمند فوت شده؛</p> <p>ارزیابی سطح آمادگی/صلاحیت و نیازهای بیماران سالمند در برنامه ریزی ترخیص؛</p> <p>ارائه آموزش های لازم به بیماران سالمند در برنامه ریزی ترخیص؛</p> <p>کسب اطمینان از یادگیری و توانمندی بیماران سالمند برای ترخیص؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور توانمندسازی مراقبین خانوادگی؛</p> <p>کمک به تطابق خانواده با نقش مراقبتی و پذیرش وضعیت سالمند؛</p> <p>کمک به مراقبین خانوادگی سالمندان جهت کاهش استرس و حفظ سلامت جسمی و روحی خودشان.</p>
<p>۲. صلاحیت هیجانی</p>	<p>احترام به ارزش ها و عقاید شخصی بیمار سالمند؛</p> <p>حفظ حریم شخصی و خصوصی بیمار سالمند؛</p> <p>برقراری ارتباط موثر با سالمندان و خانواده شان توأم با ادب، احترام و مهربانی؛</p> <p>درک و همدلی سالمندان و خانواده شان؛</p> <p>حمایت از بیماران سالمند جهت رفع مشکلات و نیازهایشان؛</p> <p>تسهیل مشارکت بیمار سالمند در تصمیم گیری های مراقبتی و درمانی اش؛</p> <p>رسیدگی به موقع به نیازهای مراقبتی ابراز شده توسط بیمار سالمند و درک شده توسط خود؛</p> <p>کنترل و مدیریت احساسات و هیجانات خود در ارائه مراقبت از سالمندان؛</p> <p>وقت گذاشتن برای مراقبت از بیمار سالمند به اندازه کافی؛</p> <p>استفاده از راه های خلاقانه در ارائه مراقبت و آموزش به سالمندان با توجه به نیاز بیمار، منابع، تجهیزات و امکانات.</p>
<p>۳. صلاحیت ایمنی بیمار</p>	<p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور پیشگیری از سقوط و صدمه در سالمندان؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور پیشگیری از عفونت بیمارستانی در سالمندان؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور پیشگیری از زخم بستر در سالمندان؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور پیشگیری از اختلالات تغذیه ای و مایعات در سالمندان؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور شناسایی و مدیریت اختلالات شایع ادراری، تناسلی و روده ای در سالمندان؛</p> <p>برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور پیشگیری از مشکلات شایع دارویی در سالمندان؛</p>

صلاحیت ها	زیرصلاحیت های کلیدی
	برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور حذف یا به حداقل رساندن استفاده از محدودکننده‌های فیزیکی، شیمیایی و محیطی.
۴. صلاحیت خودمراقبتی و توسعه حرفه‌ای مداوم	به کارگیری رفتارهای خودمراقبتی مناسب به منظور ارتقاء سطح سلامت خود؛ آگاهی نسبت به نقاط قوت و ضعف فردی و حرفه‌ای خود در زمینه پرستاری سالمندی؛ استفاده از فرصت‌های یادگیری در جهت رشد فردی و حرفه‌ای خود در زمینه مراقبت از سالمندان؛ ارائه آموزش و کمک به رشد فردی و حرفه‌ای سایر همکاران در زمینه پرستاری سالمندی؛ ادغام نگرش‌ها، ارزش‌ها و انتظارات حرفه‌ای درباره سالمندی در ارتقاء مراقبت از سالمندان و خانواده‌شان؛ اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه و تدابیر لازم در مواجهه با مخاطرات و آسیب‌های شغلی.
۵. صلاحیت مراقبت تیمی و همکارانه	مسئولیت‌پذیری در قبال تصمیمات گرفته شده جهت مراقبت از سالمند؛ همکاری جهت ارائه مراقبت پرستاری به سالمند، با پرستاران و سایر اعضای تیم سلامت؛ ارائه مراقبت‌های پرستاری توسط تیم مراقبت بهداشتی را هدایت و رهبری می‌کنم.





شکل ۲. راهبردهای پیشنهادی به منظور توسعه صلاحیت پرستاری از سالمندان بستری

گام دوم: تعریف اهداف یادگیری

در این مرحله بر پایه صلاحیت ها و زیرصلاحیت های تعریف شده در مرحله قبلی، اهداف آموزشی در حیطه های شناختی، عاطفی و روانی-حرکتی تعریف شدند.

گام سوم: نقشه اهداف

در این مرحله نقشه اهداف برای دوره هایی که اهداف یادگیری حاصل می شود مشخص گردید. بدین ترتیب که اهداف برپایه محتوا و اولویت بندی آموزشی طبقه بندی شدند. به عنوان مثال بعد از مشخص نمودن سرفصل دروس، درس "پرستاری سالمندی: ارزیابی جامع سالمندی" به عنوان پیش نیاز برای درس "پرستاری سالمندی: برنامه ریزی و مدیریت مراقبت" معرفی گردید. نمونه ای از نحوه شکل گیری درس

"پرستاری سالمندی: برنامه‌ریزی و مدیریت مراقبت" مبتنی بر صلاحیت‌ها و اهداف آموزشی در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. نمونه‌ای از نحوه شکل‌گیری درس "پرستاری سالمندی: برنامه‌ریزی و مدیریت مراقبت" مبتنی بر صلاحیت‌ها و اهداف آموزشی

نام درس	محتوای درس	اهداف آموزشی	زیر صلاحیت‌ها	صلاحیت‌ها
پرستاری سالمندی: برنامه‌ریزی و مدیریت مراقبت	اختلالات شناختی در سالمندان	دلیریوم را تعریف کند (حیطه شناختی)؛ علل رایج دلیریوم در سالمندان را شرح دهد (حیطه شناختی)؛ علائم و نشانه‌های دلیریوم را شرح دهد (حیطه شناختی)؛ آشنایی با عوامل خطر، پیشگیری، و استراتژی‌های مدیریت دلیریوم را شرح دهد (حیطه شناختی)؛ برنامه مراقبتی مناسب را به منظور مدیریت دلیریوم تدوین نماید (حیطه شناختی)؛ تظاهرات بالینی دمانس را شرح دهد (حیطه شناختی). درباره رویکردهای دارویی و غیردارویی در مدیریت دمانس بحث کند (حیطه شناختی). برنامه مراقبتی مناسب را به منظور مدیریت سالمندان مبتلا به دمانس تدوین نماید (حیطه شناختی)؛ علائم ناشی از افسردگی، دلیریوم و دمانس را از هم تمایز دهد (حیطه روانی-حرکتی)؛ فرایند پرستاری را برای بیمار سالمندی که اختلالات شناختی را تجربه می‌کند اجرا کند (حیطه روانی-حرکتی)؛	برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور شناسایی و مدیریت اختلالات شناختی در سالمندان	صلاحیت مراقبت تخصصی سالمندی
	سقوط و صدمه در سالمندان	مداخلات پرستاری مناسب را به منظور به حداقل رساندن صدمات در میان سالمندان بستری شرح دهد (حیطه شناختی)؛ برنامه مراقبتی را با هدف کاهش آسیب‌های جدی در میان سالمندان در معرض خطر سقوط تدوین نماید (حیطه شناختی)؛ سایر همکاران را به رعایت اصول ایمنی بیمار تشویق نماید (حیطه عاطفی)؛ سالمندان در معرض خطر افتادن و صدمه ارزیابی کند (حیطه روانی-حرکتی)؛ از ابزارها و مقیاس‌های معتبر و قابل اعتماد برای ارزیابی خطر سقوط استفاده کند (حیطه روانی-حرکتی)؛ از پروتکل‌های سازمانی مناسب برای پیشگیری از سقوط استفاده کند (حیطه روانی-حرکتی)	برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب به منظور پیشگیری از سقوط و صدمه در سالمندان	صلاحیت ایمنی بیمار

گام چهارم: طراحی برنامه آموزشی

در این مرحله اجزای برنامه شامل مقدمه، عنوان برنامه آموزشی، تعریف دوره، فلسفه، رسالت، دورنما، اهداف کلی، صلاحیت‌های اصلی مورد انتظار، روش‌های تدریس، شیوه‌های ارزشیابی، طول دوره و ساختار آن، تعداد واحدهای درسی و سرفصل دروس مشخص شدند.

گام پنجم: تعیین مراحل اجرایی

در این مرحله گام‌های عملیاتی اجرای برنامه و نحوه ارزشیابی برنامه در بیمارستان‌ها مشخص شدند. به منظور توسعه این مرحله یافته‌های مطالعه کیفی مرتبط با موانع، تسهیل‌کننده‌ها و راهبردهای پیشنهادی مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال استفاده از استراتژی نظارت بر کاربرد یاگیری‌ها در بهبود مراقبت از سالمندان و ارائه بازخورد اصلاحی توسط مدیران پرستاری در گام‌های اجرایی برنامه لحاظ شده است. یک نسخه از برنامه نهایی پیوست می‌باشد (پیوست ۴). کاربرد یافته‌ها و پیشنهادات پیوست می‌باشد (پیوست ۵).

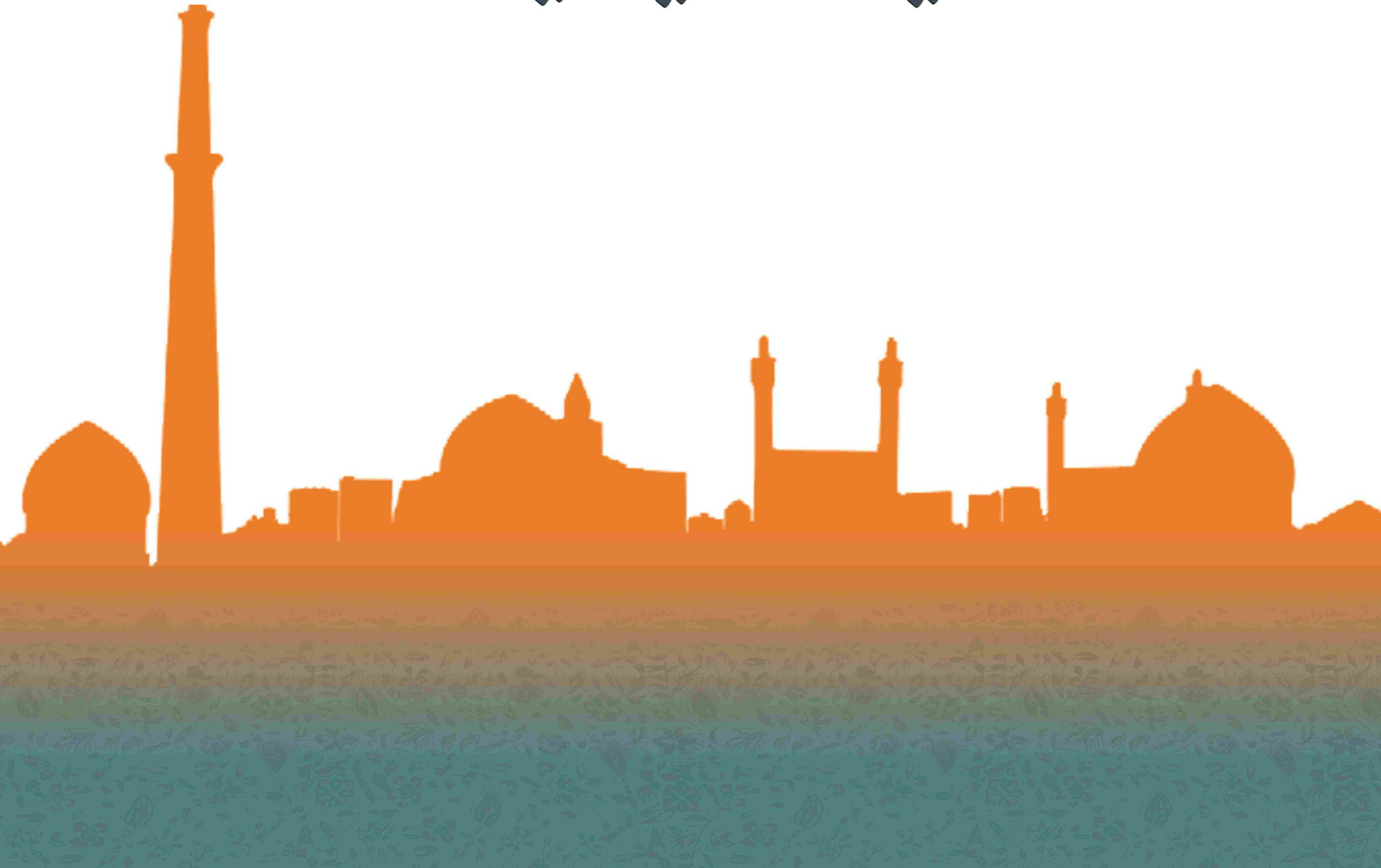
سطح نوآوری

■ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین حرم نور چشم نوارہ

حفظ

یاد دہی و یاد گیری



عنوان فارسی: توانمندسازی دانشجویان پرستاری در بخش اورژانس از طریق کاهش گسست نظری عملی: یک مطالعه اقدام پژوهی
عنوان انگلیسی:

Empowerment of nursing students in emergency department through decreasing theory practice gap: An action research study

نام صاحب فعالیت نوآورانه: شیما صفازاده، دکتر علیرضا ایرج پور

نام همکاران: دکتر نصرالله علیمحمدی، دکتر فریبا حقانی

محل انجام فعالیت: دانشکده پرستاری و مامایی گروه/رشته پرستاری مراقبت های ویژه مقطع تحصیلی کارشناسی فاز بیمارستان مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) بخش بالینی اورژانس

مدت زمان اجرا: ۱۳۹۴/۳/۱ تاریخ پایان: ۹۷/۶/۱۵

هدف کلی:

توانمندسازی دانشجویان پرستاری در بخش اورژانس از طریق کاهش گسست نظری عملی در آموزش پرستاری اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- ۱- شناسایی و توصیف عوامل بازدارنده و تسهیل کننده گسست نظری- عملی در تربیت کارورزان فوریت های پرستاری
 - ۲- تدوین راهکارهایی جهت کاهش گسست نظری- عملی در تربیت کارورزان فوریت های پرستاری
 - ۳- اجرای راهکارهای تعیین شده جهت کاهش گسست نظری- عملی در تربیت کارورزان فوریت های پرستاری
 - ۴- ارزیابی راهکارهای اجرا شده جهت کاهش گسست نظری- عملی در تربیت کارورزان فوریت های پرستاری
- بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

پرستاری حرفه ای علمی، مبتنی بر تحقیق، نظریه و مفاهیم متعدد شناخته شده است که بر هنر مراقبت و برآیندهای حاصل از آن تمرکز دارد (Jasmine, 2009) و همین امر پرستاران را در موقعیتی ایده آل برای گزارش کیفیت مراقبت در بیمارستانها قرار می دهد (McHugh and Stimpfel, 2012). با این وجود در پرستاری هدایت عملکرد بوسیله علوم نظری، بزرگترین چالش این حرفه محسوب می شود (Cody, 2013). از دید صاحب نظران، علوم نظری را می توان در کتابها و سایر فعالیتهای مرتبط با آموزش رسمی یافت و عمل نیز در فعالیتهای هر روزی پرستاران برای بیماران وجود دارد. اما تفاوت بین این دو مقوله، گسست نظری- عملی است (Ousey and Gallagher, 2007) که سالهاست به عنوان یک معضل و پدیده ای جهانی در حوزه ی پرستاری و مامایی شناخته شده است (Wilson, 2008 and Rush et al., 2013).

مفهوم گسست نظری- عملی در اواخر قرن بیستم و با انتقال آموزش سنتی پرستاری از بیمارستانها به دانشکده ها شکل گرفت (Ousey and Gallagher, 2007) ریسجورد به نقل از کودی (۲۰۰۶) می گوید جایگاه علوم نظری در عملکرد پرستاری، مدتهاست مبهم و کم اهمیت شمرده شده و این گسست باعث شده تئوری و عمل، تعاملی ناقص، اندک و گاه بی معنا داشته باشند (Risjord, 2010). شاهدهی بر این ادعا، مدرسان پرستاری هستند که همواره برای ایجاد ارتباط بهتر بین یادگیری نظری و بالینی در جهت افزایش دانش، مهارت و اخلاق در دانشجویان دچار چالش می باشند. از طرف دیگر نیز دانشجویان پرستاری اغلب بین ایده آل های دانشگاهی یادگرفته شده در کلاس درس و کاربردهای واقعی تجربه شده در بالین، این گسست را احساس کرده اند (Flood and Robinia, 2014) که به بروز واکنشهای نامطلوب در ابعاد جسمی و روانی و نهایتا کناره گیری از حرفه می انجامد (جوکار و حقانی، ۱۳۹۰). در بالین چنین گسستی باعث می شود تا پرستاران تازه فارغ التحصیل، شوک انتقال را تجربه کرده (Hatlevik, 2012) و باعث بلا استفاده ماندن اندوخته های علمی پرستاران و تبعیت آنها از روش های سنتی معمول گردد. این امر در نهایت می تواند به عملکرد پرستاری غیر موثر، ترک شغل، جلوگیری از توسعه و گسترش علوم نظری در پرستاری و افت کیفیت خدمات پرستاری منجر شود (Heidari et al., 2013).

در ایران بر اساس برخی گزارشها گسست نظری- عملی، مراقبتهای پرستاری را دچار بحران کرده است (Zeighami et al. 2014). اگرچه پایین بودن کیفیت دستورالعمل های بالینی (عزیزی و همکاران، ۲۰۱۳) و کمبود کادر پرستاری تحصیل کرده و کارآمد از مشکلات اساسی سیستم بهداشت و درمان

کشور و موثر در افزایش گسست می‌باشد، اما از دید برخی دیگر این معضل می‌تواند ریشه در آموزش دانشجویان پرستاری داشته باشد (Zeighami et al. 2014). مطالعات محققان ایرانی نشان می‌دهد که پرستاران اغلب مراقبت را بر اساس آنچه در کلاس درس فراگرفته‌اند ارائه نکرده و نمی‌توانند با بهره‌گیری از صلاحیت‌های خود در سیستم‌های بهداشتی کار کرده (Cheraghi et al. 2010) و از اندوخته‌های علمی خود استفاده نمایند (Akhoundzadeh et al., 2011). بنابراین اگرچه آموزش بالینی یکی از ارکان مهم آموزش پرستاری و به نوعی قلب آموزش حرفه‌ای پرستاری است (Mollahadi, 2010) اما در کشور ما با عدم تطابق آموزه‌های تئوری با بالین مواجه می‌باشیم (Bagheri and Bazghaleh, 2016) که از عوامل موثر بر آن می‌توان به مدرس، محیط آموزشی، سیستم و بیمار اشاره نمود (Pazokian and Rassouli, 2012). کم رنگ بودن فلسفه، رسالت و اهداف مکتوب آموزشی در برنامه‌های آموزش پرستاری ایران، بی‌توجهی به علایق حرفه‌ای دانشجویان، کمبود ارتباط واحدهای درسی نظری با عملی، پدیده‌ی مدرک گرایی، تعداد زیادی پایان‌نامه‌ی بدون استفاده، ایجاد یادگیری نسبی عمدتاً در سطح دانش همراه با تغییر رفتار اندک و فقدان مهارت کافی در آموزش، مدیریت و پرستاری تخصصی زمینه‌ساز گسست و کاهش کیفیت خدمات پرستاری در بالین شده است (Adib hajbaghery, 2002).

در این میان دوره‌های کارآموزی و کارورزی به عنوان اصلی‌ترین بخش آموزش بالینی در شکل‌دهی مهارت‌های اساسی و توانمندیهایی حرفه‌ای دانشجویان و توسعه‌ی حرفه‌ی پرستاری موثر می‌باشد (Joolae et al., 2015; Nikbakht Nasrabadi, Latifi and Javaherzade, 2012). یکی از بخش‌های مهم کارآموزی دانشجویان پرستاری، کار بالینی و آموزش در بخش‌های اورژانس می‌باشد (Nikbakht Nasrabadi, Latifi and Javaherzade, 2012) که به عنوان قلب و یا ویت‌ترین بیمارستان نیز شناخته شده است (NooriHekmat et al. 2014)؛ زیرا بیمارانی که به این بخش مراجعه می‌کنند از نظر وضعیت جسمانی در حالت بحرانی به سر می‌برند و رسیدگی به وضعیت آنها در اسرع وقت و با بالاترین کیفیت از وظایف کادر پزشکی و پرستاری می‌باشد (Nikbakht Nasrabadi, Latifi and Javaherzade, 2012). معمولاً در موارد اورژانس پرستار بیشتر نقش اجرا کننده را به عهده داشته و مداخلات پرستاری بر اساس قضاوت مستقل، مهارت در تصمیم‌گیری و اولویت‌گذاری صورت می‌گیرد (Kahoe and Alae, 2010). پس باید از نیروی انسانی کارآمد و با تجربه در این بخش استفاده نمود. لذا هرچه کارآموزی در بخش‌های عادی مهم باشد، اهمیت آن در بخش اورژانس دوچندان است، به طوری که دانشجویان پرستاری نیز دوره‌های کارآموزی در این بخش‌ها را کاملاً متفاوت از بخش‌های تجربه شده قبلی خود احساس می‌نمایند (Nikbakht Nasrabadi, Latifi and Javaherzade, 2012). بنابراین با توجه به اهمیت دوره‌های کارآموزی و کارورزی در شکل‌دهی مهارت‌های اساسی و توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان (Khademalhosseini, Alhani and Anoosheh, 2009) و با در نظر گرفتن وجود ابهام و پیچیدگی در خصوص آموزش بالینی و عوامل مرتبط با آن در ایران به رغم مطالعات صورت گرفته (Bagheri and Bazghaleh, 2016) محققین بر آن شدند تا با استفاده از تجارب بالینی و آموزشی خود، مطالعه‌ای را با هدف شناسایی و توصیف عوامل گسست نظری-عملی در دانشجویان پرستاری کارورز در بخش اورژانس انجام داده و راهکارهایی جهت کاهش آن را معرفی نمایند. بدین منظور بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی الزهراء(س) به جهت حضور یکی از محققان به عنوان سوپروایزر آموزشی و مربی دانشکده و ارتباط نزدیک تر با گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه در کنار دانشکده‌ی پرستاری و مامایی به عنوان محیط‌های مطالعه انتخاب شد. مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

آنچتا² (۲۰۱۳) در رساله‌ی دوره‌ی دکترای خود تحت عنوان "جستجوی گسست بین آموزش و عملکرد پرستاری: یک مطالعه‌ی کیفی" در دانشگاه والدن آمریکا به بررسی گسست درک شده بین آماده‌سازی و عملکرد پرستاری در جامعه‌ی برون شهری کالیفرنیا جنوبی پرداخت. در این مطالعه‌ی کیفی یک رویکرد اکتشافی با جمع‌آوری داده‌ها به صورت تلفیقی از طریق بررسی، انجام مصاحبه و مرور بر متون مورد استفاده قرار گرفت. همچنین چارچوب نظری بنر با عنوان "پیشرفت پرستار از تازه کار تا ماهر" بکار گرفته شد. از ۲۰ رهبر شاغل در مجموعه‌های ارائه دهنده‌ی مراقبت بهداشتی، ۲۱ آموزش دهنده و ۱۰ پرستار تازه فارغ‌التحصیل شرکت کننده در این مطالعه، در مورد گسست درک شده سوال شد. نتایج این مطالعه گسست واضح بین آموزش و عملکرد پرستاری و علل آن را شناسایی نمود. مرور بر مطالعات راهکارهایی را نشان داد که در انتقال پرستار تازه فارغ‌التحصیل به یک پرستار حرفه‌ای بالینی بکار گرفته می‌شد. داده‌های تلفیقی نشان داد که باید فرآیند حمایتی و برنامه‌های مربی‌گری و راهبری تقوی بوجود آید. این مطالعه به ایجاد یک تغییر اجتماعی مثبت توسط راهبران پرستاری همراستا با توسعه‌ی مهارت‌ها و نگرش آنها به عنوان یک آموزش دهنده، اجتماعی کننده، رهبر، مدبر و مدل‌نقشی در قالب یک پروژه‌ی

² Ancheta

³ Walden

⁴ Preceptorship

⁵ Mentoring

آموزشی انجامید. از دید محقق، آموزش رسمی راهبران پرستاری بر اهمیت و قانونی بودن نقش آنها در فرآیند اجتماعی شدن پرستاران تازه وارد تاکید کرده و آن را افزایش می دهد (Ancheta, 2013).

همچنین درک اساتید و دانشجویان پرستاری از گسست نظری عملی در مرکز دانشگاهی و بیمارستان آموزشی تامل در غنا توسط سالیفو⁶ در سال ۲۰۱۶ در قالب رساله ی دوره ی کارشناسی ارشد مورد جستجو قرار گرفت. هدف محقق آن بود تا مسایل مرتبط با گسست نظری عملی و چالش های این مفهوم را در کشور غنا شفاف تر نماید. لذا از روش نمونه گیری هدفمند برای ورود ۳۲ مشارکت کننده به مطالعه استفاده نمود. مشارکت کنندگان شامل ۸ استاد پرستاری، ۱۲ پزشک و ۱۲ دانشجوی پرستاری بودند که در جلسات گروه متمرکز با میانگین زمانی ۷۰ تا ۸۰ دقیقه شرکت نمودند. فرآیند تحلیل داده ها به کمک روش فنومنولوژی توصیفی کولایزی^۷ در هفت مرحله انجام شد. پنج مضمون حاصل شده شامل نارسایی در سیستم، تحمیل منابع، چالش های محیط یادگیری بالینی، قرارگیری در محیط بالینی و نظارت و عوامل استاد بود (Salifu, 2016).

آجانی^۸ و موئز^۹ (۲۰۱۱) در یک مقاله ی مروری به گسست نظری عملی موجود در حرفه ی پرستاری پرداخته و راهکارهایی را جهت کاهش این گسست پیشنهاد نمودند. عوامل موثر بر افزایش گسست نظری عملی شامل نوع کارآموزی، استفاده از دانشجویان به عنوان ارایه کننده ی خدمت، کمبود عملکرد بالینی بین مدرسان پرستاری، حمایت دولتی، دریافت حمایت از اجزای دولتی در پرستاری، تحقیق در پرستاری، کمبود فرصت برای آموزش مداوم بود. از نظر محققان حضور مدرسان پرستاری در فعالیتهای بالینی، به روز کردن مهارتهای بالینی و تجربه ی مجدد واقعیت های بالینی، استفاده از مدرسان نظری برای نظارت بالینی بر دانشجویان، جابه جایی متناوب بین اساتید نظری و بالینی، توجه به برنامه ی درسی، استفاده از ژورنال کلاب برای کاهش موانع استفاده از تحقیق در محیط های بالینی و توجه به برنامه های آموزش مداوم و برنامه های آموزشی درون بیمارستانی برای پرستاران از جمله راهکارهای پیشنهاد شده در این تحقیق بود (Ajani and Moez, 2011).

یانگ^{۱۰} و همکاران در تایوان در یک مطالعه ی اقدام پژوهی در سال ۲۰۱۳ تلاش نمودند تا با طراحی برنامه ی آموزشی به کاهش گسست نظری - عملی در پرستاری کمک نمایند. در این پروژه ی اقدام پژوهی چهار سیکل فعالیت برای طراحی برنامه های آموزشی شامل نقشه مفهومی و راهکارهای بحث متمرکز مورد استفاده قرار گرفت. مشارکت کنندگان شامل ۱۳۵ دانشجو و کارکنان پرستاری از سه بیمارستان آموزشی و یک دانشگاهی برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. مشاهده ی مشارکت کنندگان، گروه های متمرکز و مصاحبه های کیفی برای جمع آوری داده ها مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل محتوی داده ها به صورت مداوم بین دو گروه در طی چهار سیکل مورد انجام شد. نه مضمون برنامه ی پرستاری موثر شامل یادگیری مداوم، بحث، تجربه فراموش نشدنی، راحت بودن، فعالیت، یادگیری تیمی، تلفیق، عدم کفایت تدریس شفاهی و تا "رنج نبری گنج نبری" به دست آمد. محققان معتقد بودند بسیاری از ارزشهای پایه ای آموزش سستی چینی به علت غربی شدن آموزش، به تدریج از بین رفته است. با این وجود در این مطالعه آنها دریافتند که مدل های آموزشی غربی ممکن است نقشی حیاتی در ارتقای برنامه های آموزشی پرستاری سستی داشته باشد (Yang et al., 2013).

حسین^{۱۱} و اسوجی^{۱۲} از محققان دانشکده ی پرستاری دانشگاه مونت رویال ایالت کالگری کانادا^{۱۳} ارایه ی یک مقاله ی مباحثه ای در سال ۲۰۱۶ به بررسی ریشه های گسست نظری عملی و راهکارهای پیشنهادی برای کاهش آن پرداختند. از نظر آنها هنوز دانش پرستاری به خوبی تعریف نشده است. پرستاران ترجیح می دهند تا دانش به دست آمده از همکاران را حین کار استفاده کرده و این کار همانند شمشیر دو لبه می باشد. زیرا اطلاعات به دست آمده ممکن است کامل نبوده یا به صورت نادرست تفسیر شود. در این میان نقش مدرسان پرستاری بسیار مهم است. زیرا آنها هستند که می توانند اطلاعات به روز، معتبر و کاربردی را برای پرستاران فراهم آورند. از نظر این دو محقق، مدرسان پرستاری نقش مهمی در کاهش گسست نظری عملی، برقراری ارتباط با دانشجویان، کمک به آنها برای بکارگیری دانش نظری در موقعیت های بالینی و پل زدن بین ایده آل و واقعیت بر عهده دارند. وجود ارتباط افقی و باز بین مدرسان پرستاری و پرستاران بالینی، توجه به وجود فرهنگ گفتاری و شنیداری^{۱۴} در پرستاری (به معنای ترجیح دادن کسب دانش

⁶ Tamale Teaching Hospital

⁷ Salifu

⁸ Colaizzi's descriptive phenomenology

⁹ Ajani

¹ Moez 0

¹ Yang 1

¹ Hussein 2

¹ Osuji 3

¹ School of Nursing, Mount Royal University, Calgary, Canada

¹ Discussion paper 5

¹ Nurse Educator 6

¹ oral/aural culture 7

از طریق همکاران نسبت به مطالعه ی منابع مکتوب و الکترونیک)، تلاش برای تسهیل کردن، به اشتراک گذاشتن و پیاده سازی بهترین راهنماهای عملکردی، توسعه ی تحقیق در بالین و توسعه ی مهارت‌های انعکاسی به کاهش گسست کمک شایانی می کند (Hussein & Osuji, 2016). سیفان^۱ و همکاران با انجام یک مطالعه ی کیفی در جهت شناسایی علل گسست و راهکارهای غلبه بر آن در کشور اردن در سال ۲۰۱۵ گام برداشتند. مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۳۰ دانشجوی بر اساس نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. از روش آنالیز موضوعی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. یافته‌ها بر روی یک مضمون اصلی تحت عنوان علل گسست نظری عملی سایه انداخت. بسیاری از دانشجویان توضیح دادند که صلاحیت ناکافی مدرسان پرستاری عاملی کلیدی در افزایش گسست بود. همچنین کمبود ارتباط بین مدرسان نظری و بالینی، عدم توجه به تفاوت‌های بین دانشجویان، پیچیدگی محیط‌های یادگیری بالینی و کمبود حمایت در آموزش بالینی به عنوان عوامل دیگر شناسایی شدند. محققان در پایان چنین نتیجه گرفتند که نظریه به ساختن دانش می‌پردازد در حالی که عملکرد به یادگیری مهارت‌های بالینی توجه دارد. از منظر دانشجویان مدرسان بالینی نقش مهمی در کاهش یا افزایش گسست و شکل‌گیری تجارب فردی آنها داشتند. همچنین تمرین‌های آزمایشگاهی کمک زیادی به کاهش گسست می‌نمود (Saifan, 2015). هالتویک نیز تلاش نمود تا با انجام یک مطالعه ی کمی از نوع همبستگی آذر سال ۲۰۱۲ به بررسی ارتباط بین مهارت‌های انعکاسی گسب شده ی دانشجویان پرستاری، مهارت‌های بالینی و دانش نظری آنها بپردازد. داده‌ها بخشی از یک مطالعه ی پیمایشی است در بین دانشجویان سال سوم در نورژ در بهار سال ۲۰۰۷ انجام شد. ۴۴۶ دانشجوی پرستاری در این مطالعه شرکت نمودند و میزان پاسخ دهی ۷۱٪ بود. تجزیه و تحلیل مدل سازی معادله ساختاری^۲ برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که درک دانشجویان از ارتباط بین نظریه و عمل در سال‌های اول آموزش پرستاری به طور مستقیم تحت تاثیر مهارت‌های انعکاسی و دانش نظری است. یافته‌ها همچنین بر این مسئله تاکید داشت که کمک به دانشجویان برای درک ارتباط بین نظریه و عمل در پرستاری، توسعه ی مهارت‌های انعکاسی در دانشجویان و تقویت اجزای نظری برنامه ی آموزشی اولیه ی پرستاری در کاهش گسست نظری عملی موثر می‌باشد (Hatlevik, 2012).

تجارب دانشجویان فنلاندی و سوئدی نیز در مورد اولین روز کارآموزی بالینی به کمک یک مطالعه ی کیفی توسط یانسن^۳ و همکاران در سال ۲۰۱۲ مورد کاوش قرار گرفت. هدف این مطالعه روشن سازی تجارب دانشجویان پرستاری سال اول دوره ی کارشناسی در مورد عملکرد بالینی در اولین کارورزی بالینی با تاکید بر درک، انعکاس و ارتباط بین تئوری و عمل بود. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های گروه متمرکز با ۲۲ دانشجوی پرستاری جمع‌آوری و توسط آنالیز محتوای کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تجارب مثبت دانشجویان شامل مربیان (مربیان) محرک، وجود جو اجازه دهنده و ارایه ی بازتاب بود. تجارب منفی دانشجویان در ارتباط با احساسات رهاسازی و بی‌قدرتی به هنگام نبود مربی و جو محدود کننده ی بخش بود. لذا از نظر محققان باید مربیان پرستاری در دسترس دانشجویان بوده و جو محیط‌های بالینی را به گونه ای آماده سازند تا دانشجویان فرصت تجربه ی موقعیت‌های بالینی را داشته باشند. همچنین محققین معتقد بودند که باید فرصت ترکیب دانش علمی با دانش حاصل از شهود به منظور توسعه ی عملکرد برای دانشجویان فراهم آید (Jonsén, 2013).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):
 دادگران و همکاران (۲۰۱۲) با هدف کشف دیدگاه‌های دانشجویان پرستاری در مورد گسست نظری- عملی در یادگیری بالینی به انجام یک مطالعه ی کیفی از نوع آنالیز محتوا پرداختند. مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و تعاملی با ۲۱ دانشجوی دو دانشگاه علوم پزشکی اصلی در تهران انجام و به کمک ابزار MAXQDA 2010 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مضامین اصلی شامل جامعه و فرهنگ (دیدگاه خانواده و جامعه نسبت به پرستاری)، ارتقای دانش نظری و مهارت‌های بالینی، عوامل مرتبط با دانشجو (استعداد، انگیزه، تجربه، اعتماد به نفس، علاقه و کنجکاوی)، عوامل مرتبط با استاد (داشتن دانش به روز، صبر، اعتماد به نفس، تعهد، مهارت‌های بالینی، مصمم در تصمیم‌گیری و داشتن تعامل با دانشجویان و کارکنان برای استفاده از موقعیت‌های بالینی)، عوامل مرتبط با کارکنان (داشتن دانش به روز و اطلاعات بالینی، صبر، داشتن نگرش محترمانه و مناسب نسبت به دانشجویان و تعامل مناسب با آنها)، موقعیت بالینی (وجود موقعیت‌های یادگیری بالینی در بخش، فراهم کردن موارد یادگیری مناسب، همکاری دانشجویان و کارکنان و شرایط کاری

1	best practice guidelines	8
1	Saifan	9
2	Thematic analysis	0
2	Hatlevik	1
2	Correlational	2
2	Reflective Skills	3
2	Structural equation modelling analyses	4
2	Jonsén	5
2	Preceptors	6

مناسب) و سبک یادگیری (استفاده از روشهای مختلف یادگیری مانند آزمون و خطا، تعلیم در کنار بالین، یادگیری خود هدایتی، گزارش موردی و یادگیری مشارکتی) بود. محققان نتیجه گرفتند که برای کاهش گسست نظری-عملی روشهای متعددی مفروض است که شامل اولویت دوره‌های نظری بر عملی، اصلاح برنامه درسی، کاربرد بودن موارد بیماری منطبق با دروس نظری آموزش داده شده و جستجو برای برنامه‌های درسی خلاقانه برای تطابق محتوای آموزشی نظری و عملی می‌باشد. همچنین مدیران اجرایی آموزش پرستاری باید با اعضای هیات علمی و کارکنان از طریق ارائه راهکارهای مشارکتی و تعاملی هماهنگی بیشتری داشته باشند (Dadgaran, Parvizy et al. 2012).

در یک مطالعه‌ی مروری حیدری و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی علل و راهکارهای فاصله‌ی تئوری و عمل در پرستاری از دیدگاه آموزش پرداختند. مرور مقالات بر اساس جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی شامل Pub Med, Scopus, SID, Magiran و با استفاده از کلید واژه‌های "پرستاری" و "شکاف تئوری و عمل" انجام شد. سپس مقالات واجد شرایط بر اساس معیارهای تعیین شده انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. معیارها شامل وجود علل و راهکارهای شکاف تئوری و عمل در مقاله مورد بررسی بود. با بررسی ۸۵ مقاله علل و راهکارهای گوناگونی بدست آمد. از دید محققان مشکلات موجود در آموزش پرستاری باعث شده تا ناهمخوانی بین آنچه آموخته شده و آنچه در عمل به اجرا در می‌آید، اتفاق بیفتد. بر اساس این مطالعه علل گسست شامل فاصله‌ی زیاد مریبان دانشگاهی با دانشجویان به علت گستره کاری آنان و نداشتن وقت کافی و همچنین نقش‌های چندگانه آنان، انتقال آموزش از بیمارستان به دانشگاه، تاکید دانشگاه بر مراقبت کل نگر و انسان گرایی، عدم همخوانی درس تدریس شده در دانشگاه با نیاز بالین، عدم آمادگی مدرسان و عدم حمایت و کنترل و نظارت بر آنها، عدم نظارت کافی مریبان بر کار بالینی دانشجویان و عدم به روز شدن مریبان، عدم وضوح و کاربرد دانش تئوری در عمل، متفاوت بودن نحوه‌ی آماده سازی دانشجویان در دانشگاه و بالین، نبود چارچوب واضح تئوری در پرستاری به عنوان یک دیسیپلین، کم بودن موقعیت شبیه سازی شده در آزمایشگاه بالینی و متفاوت بودن یادگیری بر روی مانکن با یک موقعیت بالینی، مشکلات ارتباطی بین پرستاران دانشگاه و بالین، متفاوت بودن دانش ایجاد شده در تئوری و بالین، عدم تاکید مدرسين دانشگاه بر نقش ارزش های فردی و فرهنگی و عملکرد بازتابی، متفاوت بودن فرهنگ و ابعاد یادگیری تئوری و بالین با یکدیگر، ایده آلی بودن عقاید دانشجویان پرستاری دربارهی رشته قبل از ورود، هدف گرفتن مدرک دانشگاهی و نه پرستار شدن، تغییر عقیده از انسان دوستی به عنوان پرستار به فنون و درمانهای پزشکی و بیوتکنولوژیک، نادیده گرفتن سبک یادگیری در بزرگسالان، عدم تخصصی شدن آموزش پرستاری و آموزش آن بر اساس روش گذشته، وجود مشکلات واضح در مدل کنونی تدریس بالینی، کوتاه بودن دوره یادگیری بالینی، پایین بودن سطح تدریس در بالین، محدود بودن زمینه‌ی تئوری در مدرسان آموزش بالینی، کمبود منابع انسانی متخصص بالین در دانشگاه‌ها، تاکید مدرسين دانشگاه بر تئوری و نه عمل، کمبود تحقیق در پرستاری و مدل استاد شاگردی بود. همچنین راهکارهای گوناگونی شامل عملکرد بالینی تاملی و تربیت دانشجویانی مشتاق به فراگیری مادام العمر، توسعه‌ی مدل نقشه‌ها، استفاده از اساتید متخصص بالینی پرستاری، تدریس متناسب با نیاز بالین با اصلاح برنامه‌های تحصیلی، به روز کردن دانش مدرسان و پرستاران، تجهیز کردن مرکز مهارت‌های بالینی در دانشکده‌ها و بیمارستانها، بهتر کردن تعامل مدرسان و پرستاران معرفی شدند (Heydari et al., 2013).

همتی مسلک پاک و خلیل زاده (۲۰۱۲) با هدف تبیین درک دانشجویان پرستاری از مفهوم آموزش بالینی اثربخش به انجام یک مطالعه‌ی کیفی به روش تحلیل محتوای مرسوم پرداختند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از مصاحبه عمیق نیمه ساختارمند و گروه‌های متمرکز با شرکت ۲۳ دانشجوی پرستاری انجام گردید. نمونه‌گیری با روش مبتنی بر هدف از دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، صورت پذیرفت. بر اساس این مطالعه سه طبقه شامل عوامل مربوط به مدرس بالینی (توانایی به کارگیری دانش در عمل، مهارت‌های ارتباطی، تجارب مدیریتی)، عوامل مربوط به محیط یادگیری (فضای فیزیکی-عاطفی مناسب، تجهیزات و امکانات مناسب، همکاری پرسنل)، عوامل مربوط به فراگیر (انگیزه‌ی کافی، ویژگیهای فردی، اعتماد به نفس) به دست آمد. از نظر محققان آموزش بالینی اثربخش، نیازمند تأمین امکانات، تجهیزات محیط بالینی، به کارگیری مهارت‌های ارتباطی و توانایی به کارگیری دانش در عمل توسط مدرسان بالینی توانمند و مدیر برای ارتقای انگیزه و اعتماد به نفس دانشجویان پرستاری است (Hemmati maslakhpak and khalilzadeh, 2012).

کرمان ساروی و همکاران مطالعه‌ی کیفی‌ای را با هدف تبیین درک دانشجویان پیرامون کیفیت آموزش پرستاری در سال ۲۰۱۳ در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام دادند. در این مطالعه کیفی، ۴۰ دانشجوی پرستاری سال چهارم با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند. دانشجویان برای ورود به مطالعه می‌بایست تمامی واحدهای نظری دوره کارشناسی پرستاری را با موفقیت گذرانده، موقعیتهای زیادی را در آموزش بالینی و بخشهای مختلف تجربه کرده، تسلط نسبی در مهارت‌های بالینی کسب کرده، با روتین بخشها آشنایی داشته و کارآموزیها را مستقیماً زیر نظر مریبان بالینی دانشکده که اغلب اعضاء هیئت علمی بودند، گذرانده باشند. مشارکت کنندگان به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف از بین دانشجویان انتخاب شدند. سپس ۸ مصاحبه گروه

مدار با استفاده از پرسشنامه راهنما مبتنی بر اهداف پژوهش صورت گرفت. محور سؤالات در حیطه های آموزش تئوری و بالینی بود. مصاحبه با دانشجویان در چهار گروه ده نفره انجام شد و برای هر گروه دو جلسه ۱۰۵-۹۰ دقیقه، بسته به میزان بحث گروهی تنظیم شد. کلیه مصاحبه ها روی کاغذ پیاده و با روش تحلیل محتوا مطابق با روش قراردادی تجزیه و تحلیل شد. با استفاده از تحلیل دست نوشته ها، تعداد قابل توجهی درون مایه اولیه و سه درون مایه اصلی که هر یک چند درون مایه فرعی داشتند، استخراج شد. درون مایه اصلی در سه طبقه، شامل "آموزش تئوری"، "آموزش بالینی" و "فاصله تئوری و بالینی" دسته بندی شدند. از نظر محققان وضعیت آموزش تئوری و بالینی نیازمند تأمین جامع تر شیوه های آموزشی در جهت یکپارچه کردن دانش و عمل، امکانات و تجهیزات محیط بالین و بازنگری ابزارهای ارزشیابی بالینی است و ضرورت دارد در این ابعاد تمهیداتی صورت گیرد (Kermansaravi, Navidian & Imani, 2013).

اسدی ذاکر و همکاران مطالعه ای را با عنوان توسعه فرآیند آموزش بالینی اصول و فنون پرستاری با رویکرد مشارکتی-اقدام پژوهی را در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام دادند. هدف این مطالعه شناسایی چالشهای موجود در آموزش بالینی اصول و مهارتهای بالینی دانشجویان کارشناسی پرستاری و توسعه آن با رویکرد مشارکتی بود. محققان در این مطالعه به گزارش دو چرخه عمل از یک مطالعه اقدام پژوهی با رویکرد همکاری متقابل و با مشارکت ۸۴ نفر از کلیه افراد ذی نفع پرداختند. هر چرخه دارای چهار مرحله شناسایی و برنامه ریزی، اجرا، انعکاس و ارزشیابی بود. برای تحلیل داده های حاصل از مصاحبه های گروه های متمرکز از رویکرد تحلیل محتوا استفاده شد. در چرخه های عمل نیز از روش ارزیابی انعکاسی در حین عمل و همچنین ارزشیابی پایانی در آخر هر چرخه با مشارکت کلیه اعضای درگیر از جمله دانشجویان استفاده شد. یافته های مطالعه کیفی نشان داد که عدم انسجام در برنامه و اجرای برنامه آموزشی، مدیریت ناکافی ارتباطات درون و برون سازمانی، عدم درک کافی دانشجویان از موقعیت و عدم کنترل مداخله گر ها و عدم استفاده مناسب از تسهیل کننده ها در آموزش و بالین از چالشهای مهم رویاروی روند کارآموزی اصول و مهارتهای بالینی در بستر مورد مطالعه بود. پس از تعیین مشکلات به صورت طبقه بندی، گروه های صاحب اختیار در تصمیم گیری های آموزشی در دانشکده با همکاری و مشارکت در برنامه کارآموزی اصول و مهارتهای بالینی، یک برنامه عملیاتی در چارچوب کلی کوریکولوم درسی مصوب کشوری تدوین نمودند. نتایج ارزشیابی در دو چرخه عمل، مؤید موفقیت کلی طرح عملیاتی بر مبنای مشارکت حرفه ای مدیران و مربیان از دانشکده و مدیران و پرستاران از بالین به همراه دانشجویان درگیر در همکاری متقابل در آموزش بالینی بود. محققان چنین نتیجه گرفتند که برنامه ریزی با مشارکت کلیه دست اندرکاران آموزشی و بالینی و خود دانشجویان درگیر در کارآموزی اصول و مهارتهای بالینی، در کاهش نارسایی های آموزشی و فاصله تئوری و عمل مؤثر بوده و رضایتمندی تمام ذی نفعان را به دنبال داشت (اسدی ذاکر و همکاران، ۲۰۱۴).

عباس زاده و همکاران در سال ۱۳۹۲ مطالعه ای کیفی توصیفی را به منظور بررسی درک مدرسین پرستاری از آموزش بالینی، چالشها و راهکارها انجام دادند. مشارکت کنندگان ۱۴ نفر از اساتید دانشکده پرستاری بودند و نمونه گیری به صورت مبتنی بر هدف و تارسیدن به اشباع داده ها انجام شد. گردآوری داده ها با روش مصاحبه بود. تمام مصاحبه ها ضبط، دستنویس و سپس خط به خط تحلیل شد. محور سؤالات درک استادان از آموزش بالینی در بخشهای داخلی جراحی و زمان هر مصاحبه بین ۹۰-۴۵ دقیقه بود. از نرم افزار One Note 2010 برای ثبت مصاحبه ها و کدهای استخراج شده استفاده شد. به منظور تحلیل داده ها از روش تحلیل محتوای آشکارا استفاده شد. از تجزیه و تحلیل داده ها ۴ درون مایه و ۹ طبقه حاصل شد که شامل عرصه نمود پتانسیل های یادگیری در عمل (ارائه توان استاد و ارائه توان دانشجوی)، مواجهه با تعارضات کار واقعی (برنامه ریزی غیر موثر، موانع اجرایی کسب مهارت بالینی)، آموزش بالینی کارآمد (برنامه ریزی انعطاف پذیر ارزشیابی محور، استاد بالینی موثر، گذر از وابستگی به سمت استقلال در عمل)، چالش های حرفه ای در آینده (حرفه گرایی، محیط مراقبتی نا امن) بودند. از نظر محققان برنامه ریزی مناسب جهت آموزش موثر در روند کسب مهارتهای بالینی توصیه می شود. در این راستا جذب و بکارگیری اساتید بالینی مجرب، تلاش در جهت بهسازی محیط آموزشی و توسعه همکاری بین مدرسین و بخش های بالینی می تواند تاثیر بسزایی داشته باشد. توجه به رفتارهای ورودی، هماهنگی و تناسب بین محتوای آموزش تئوری و مباحث عملی نیز از جمله مواردی است که به بهبود آموزش بالینی منجر می شود (Abbaszade et al., 2013).

خدایی و همکاران مطالعه ای توصیفی-تحلیلی را با هدف بررسی راهکارهای کاهش شکاف بین دانش نظری با عملکرد بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۳ انجام دادند. پژوهش بر روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان دوره کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز به روش نمونه گیری در دسترس صورت گرفت. معیارهای ورود به مطالعه برای دانشجویان شامل تحصیل در دوره کارشناسی پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گذراندن حداقل یک ترم کارآموزی در بالین و همچنین تمایل به شرکت در پژوهش در مطالعه بود. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه

محقق ساخته‌ای بود که پس از تأیید روایی و پایایی به بررسی راهکارهای کاهش شکاف بین دانش نظری با عملکرد بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری در سه بعد مربی، دانشجو و برنامه‌ریزی آموزشی پرداخت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های T مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه انجام گردید. بر اساس مطالعه‌ی انجام شده میانگین نمره کل کسب شده برای راهکارهای ارائه شده در جهت کاهش شکاف دانش نظری با عملکرد بالینی $75/3 \pm 36/0$ بود. نتایج نشان داد که در میان عوامل مربوط به مربی، دانشجو و برنامه‌ریزی آموزشی به ترتیب، استفاده از روش‌های نوین آموزشی توسط مربیان پرستاری با میانگین نمره $2/4 \pm 98/0$ ، داشتن علاقه به رشته پرستاری با میانگین نمره $87/3 \pm 74/0$ و به کارگیری مربیان با صلاحیت بالینی و علمی در بالین با میانگین نمره $4/4 \pm 07/1$ به عنوان مهم‌ترین راه کارها عنوان شدند. تحقیق حاضر نشان داد انتخاب دانشجویان علاقه مند به این رشته و به روز کردن اساتید پرستاری از طریق برگزاری کارگاه‌هایی جهت استفاده از روش‌های نوین آموزشی و نیز برنامه‌ریزی آموزشی مناسب جهت انتخاب مربیان با صلاحیت علمی و عملی بالا، از راهکارهای کاهش شکاف بین دانش نظری و عملکرد بالینی در رشته پرستاری است. لذا محققین پیشنهاد کردند که با توجه به شکاف موجود، اتخاذ راهکارهای مناسب در سه بعد مربی، دانشجو و برنامه‌ریزی آموزشی در جهت حذف یا کاهش فاصله بین دانش نظری و عملکرد بالینی در رشته پرستاری ضروری به نظر می‌رسد (Khodaei et al. 2016).

بررسی مطالعات فوق نشان می‌دهد بسیاری از مطالعات انجام شده در داخل و خارج ایران، به بررسی علل و راهکارهای کاهش گسست پرداخته‌اند. از نظر محققان علل گسست را می‌توان در دسته‌بندی‌های مختلف قرار داد. اما هدف نهایی همه‌ی آنها برای بررسی علل گسست، حرکت به سمت شناسایی بیشتر این علل در مجموعه‌های مختلف دانشگاهی و بیمارستانی بوده است. در نهایت شناسایی علل، مسیر را به سمت شناسایی راهکارهای مناسب هموارتر می‌نماید. راهکارهای کاهش گسست در مطالعات انجام شده در خارج و داخل ایران بیشتر معطوف به حوزه‌های مدیریت و برنامه‌ریزی، منابع انسانی و محیط‌های یادگیری بالینی بوده‌اند. اگرچه مطالعه‌ای که در بخش اورژانس انجام شده باشد یافت نشد. در هر کدام از تحقیقات، بر اساس مشکلات موجود برنامه‌ریزی‌هایی انجام شده و مداخلاتی انجام شده بود. دو مطالعه‌ی اقدام پژوهی یکی در تایوان و دیگری در ایران از محدود مطالعاتی بودند که محققان در آنها تلاش کرده بودند تا با استفاده از روش مشارکتی راهکارهای مناسب را انتخاب و به کاهش گسست کمک نمایند. با وجود این که در مطالعات انجام شده به تاثیر پرستاران و محیط بالینی در کاهش یا افزایش گسست اشاره شده است، اما مطالعه‌ای که در آن هم از راهکارهای مرتبط با محیط دانشگاهی و هم محیط بالینی به صورت همزمان استفاده شود، یافت نشد. لذا در این مطالعه محققان به دنبال آن بودند تا با کمک گرفتن از ویژگی‌های اقدام پژوهی مشارکتی و بکارگیری نظریه‌ی تغییر آموزشی فالان، پس از جستجوی علل ایجادکننده‌ی گسست نظری-عملی در تربیت کارورزان فوریت‌های پرستاری در محیط اورژانس، راهکارهای مناسب را بر اساس نظر افراد صاحب فرآیند در هر دو محیط دانشکده و بیمارستان تعیین نموده و به اجرا درآوردند. در این میان بهره‌گیری از روش‌های کمی و کیفی بسیار کمک کننده بود.

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):

تحلیل مشکل و جمع آوری شواهد:

محققان با در نظر گرفتن موارد مطرح شده در تحقیقات پیشین نظیر اهمیت توسعه، کاربرد و ارزیابی تحقیق در چرخه‌ی حرفه‌ای شدن پرستاری (Friberg and Creasia, 2013)، انتظارات جامعه از خدمات نظام سلامت، مبنی بر ارائه‌ی خدمات مبتنی بر شواهد و روش‌های علمی (Kermanshahi and Parvinian, 2012; Barker, 2013)، نیاز سازمان‌های بهداشتی پیچیده‌ی قرن ۲۱ به پرستاران دارای قدرت تجزیه و تحلیل و خلاقیت در یافتن راه حل‌های بالینی (Moss et al. 2010)، علاقه‌ی زیاد پرستاران برای از بین بردن گسست و ارتقای کیفیت مراقبت (Zeighami et al. 2014) و تجاربی که محقق اول در بخش‌های بالینی به عنوان پرستار بخش مراقبت ویژه و پرستار کنترل عفونت و در مسئولیت‌های مدیریتی و اجرایی به عنوان مسئول واحد بهداشت و کنترل عفونت، کارشناس مسئول حاکمیت بالینی، پرستار ایمنی و سوپروایزر آموزشی اورژانس مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) داشته، بر آن شد تا با استفاده از توانایی‌ها و ظرفیتهای موجود در این مرکز به عنوان بیمارستان محل خدمت خود و همچنین بهره بردن از توانمندی‌های علمی و تحقیقاتی موجود در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان خصوصاً گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، به کاهش گسست نظری-عملی مشاهده شده در تربیت کارورزان فوریت‌های پرستاری در این مرکز اقدام نماید.

همچنین در مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) با وجود انجام طرح‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه‌های دانشجویی در مقطع تحصیلات تکمیلی و چاپ مقالاتی در مورد ابعاد مختلف مراقبت‌های پرستاری نظیر تسکین درد (Nikoubakht, 2015)، جداسازی بیمار از دستگاه تهویه‌ی مکانیکی (Yazdannik and Salmani, 2012)، نحوه‌ی انجام ساکشن موثر (Yousefi and Vahdat Nezhad, 2013) و امید محققان برای بکارگیری آنها در مراقبت‌های پرستاری و آموزش کارکنان و دانشجویان در راستای کاهش گسست نظری عملی (عباسی نیا، ۱۳۹۲)، هنوز نتایج تحقیقات در بالین

استفاده نشده و همچنان روش‌های سنتی و قدیمی به هنگام ارائه‌ی مراقبت مورد استفاده قرار می‌گرفت. البته استقبال این مرکز برای شرکت در برنامه‌هایی نظیر استقرار استانداردهای ایمنی بیمار، اجرای محورهای حاکمیت بالینی و پیروی از استانداردهای اعتباربخشی در ارزیابی‌ها در کنار تدوین خط مشی‌ها و روشهای اجرایی مختلف و متناسب با فرآیندهای جاری در این مرکز منجر به آشنایی نسبی کارکنان با عملکرد مبتنی بر علم و شواهد و تلاش برای انجام مراقبتهای پرستاری بر اساس اصول علمی شده است. اما با وجود این اقدامات، هنوز مسیری طولانی تا رسیدن به تعهد و پایبندی کارکنان خصوصاً پرستاران به خط مشی‌های تدوین شده در فعالیتهای روزانه‌ی مراقبت از بیمار به دلایل مختلف وجود دارد. به دلیل آن که اجرای این اقدام پژوهی در کل بیمارستان امکان‌پذیر نبود، لذا محققین یکی از بخش‌های در زیر مجموعه‌ی گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه را انتخاب نمود. از آنجا که بخش اورژانس به عنوان ویرترین بیمارستان شناخته شده و ایجاد تغییر در این بخش می‌توانست در رضایت مشتریان تاثیر بسیاری داشته باشد، این بخش جهت اجرای پروژه‌ی اقدام پژوهی انتخاب گردید. از طرفی محققان به همکاری و مساعدت رییس بخش و سرپرستار اورژانس اطمینان داشته و حضور محقق اول در این بخش به عنوان مربی نیز در پیشبرد اهداف تاثیرگذار بود.

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی:

در این مطالعه محققان برای توانمندسازی دانشجویان پرستاری کارورز در بخش اورژانس از طریق کاهش گسست نظری عملی از نظریه‌ی تغییر آموزشی فالان در کنار اقدام پژوهی مشارکتی استفاده نمودند. از دیدگاه آنها تلفیق یک نظریه‌ی مبتنی بر تغییر در کنار اقدام پژوهی به عنوان یک روش پژوهش می‌توانست به کاهش گسست نظری عملی و توانمند ساختن دانشجویان در بکارگیری دانسته‌های نظری در محیط بالین کمک نماید. یکی از نظریه‌های پرکاربرد در حوزه‌ی آموزش، نظریه‌ی تغییر آموزشی است که توسط میشل فالان آرایه شد. وی یکی از صاحب نظران در حوزه‌ی آموزش و متفکران هدایت گر در ایجاد انقلاب در مدرسه و رهبری آموزشی است (Noguera, 2006). از نظر فالان تغییر آموزشی به معنای آن بود که آیا مدرسان، دانش آموزان و دیگر یادگیرندگان معنای شخصی خود را در آنچه یاد می‌گیرند و این که چگونه یاد می‌گیرند، می‌یابند (Fullan, 2015). وی معتقد بود که نظریه‌های تغییر در حقیقت به این علت مورد استفاده قرار می‌گیرند که بتوانند نظریه‌های آموزشی را پیاده سازی کنند. تغییر در دیدگاه او، فرآیندی پیچیده، غیرخطی، غیر قابل پیش بینی و پویا بوده و مسیر تغییر نیز از میان ذهن افراد، تفکرات و عقاید آنها می‌گذرد. او در کتاب معنای جدید تغییر آموزشی (۲۰۰۷) دیدگاه جامعی در مورد فرآیند تغییر آرایه داده و آن را شامل سه مرحله‌ی آغاز، اجرا، تداوم یا پایدار کردن^{۳۴} معرفی می‌کند (Ahtiainen, 2017). آغاز، اولین مرحله‌ی تغییر است. در اغلب موارد کسانی که تغییر را تسهیل و رهبری می‌کنند توجه زیادی به تحریک نوآوری در این مرحله دارند؛ زیرا آنها می‌دانند که هر چه کاری به خوبی آغاز شود، پایان خوبی نیز خواهد داشت. رهبران در برنامه ریزی برای تغییر، مدرسان مسئول را درگیر می‌کنند تا تغییر را با در نظر گرفتن تاثیر آن بر مدرسان و دانش آموزان، به اجرا در بیاورند (Fullan, 2009). از نظر فالان مرحله‌ی اجرا شامل فرآیند عمل کردن به نظرات، برنامه‌ها یا انجام مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و ایجاد ساختارهایی است که برای افرادی که تلاش می‌کنند تغییر را ایجاد کرده و یا منتظر تغییر هستند، جدید محسوب می‌شود. در این مرحله از مشارکت کنندگان درخواست می‌شود تا به گونه‌ای متفاوت فکر کنند یا عمل کنند (Smeed, 2015). در پایان این سه مرحله، فالان به برآیند اشاره دارد. وی برآیند را به عنوان مرحله‌ای جداگانه در نظر نگرفته و فقط به عنوان حاصل تغییر آموزشی به آن نگاه می‌کند. در برآیند توجه به چشم انداز آتی فرآیند تغییر می‌باشد که ممکن است از دستیابی به برآیندهای مثبت و موفقیت آمیز تغییر حمایت کند (Tarosa, 2013).

در کنار نظریه‌ی آموزشی فالان، محققان برای تسهیل دستیابی به هدف پژوهش از روش اقدام پژوهی مشارکتی بهره بردند. این روش بر این فرض متکی است که محقق باید به طور مستقیم در فرایندهای تحقیق مشارکت کند و به گونه‌ای از این فرایند بهره گیرد که مستقیماً برای همه‌ی مشارکت کنندگان مفید باشد (پویا و اخروی، ۲۰۱۰). به عبارت دیگر اقدام پژوهی به هر فعالیتی گفته می‌شود که منجر به تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب‌تر شود (Mortazavi, Mohammadnejad and Tabatabaee, 2014). این روش اغلب به عنوان یک فرآیند تعاملی مستلزم عملکرد توأم محقق و مشارکت کنندگان بر روی یک چرخه خاص از فعالیتها شامل تشخیص مسئله، مداخلات و یادگیری تأملی تعریف می‌شود که می‌تواند به طور همزمان برای حل مسئله، توسعه تئوری و ارتقای شایستگی‌ها به کار رود. در این روش، محقق عملکردها یا افراد را ارتقاء می‌دهد یا تحقیق به تغییر عملکرد مشارکت کنندگان

2	Educational change	9
3	Michael Fullan	0
3	Initiation	1
3	Implementation	2
3	Continuation	3
3	Institutionalization	4
3	Outcome	5

و یا افزایش اثربخشی یک موسسه یا سازمان منجر می شود (دوستی و همکاران، ۱۳۹۰؛ Koshy 2005). این رویکرد تحقیق معمولاً توسط شاغلین حرف سلامت، مدیریت، توسعه سازمانی و همچنین پرستاری طراحی و اجرا شده و از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای بهبود عملکرد خود آنها استفاده می شود (Moch et al., 2016). در این حالت، موضع محقق به جای تماشاگر، بازیگری همدلانه با صاحبان مشکل در سازمان است (مصباحی و عباس زاده، ۱۳۹۱). این روش میتواند بین نظریه و عمل پیوند برقرار نماید و مشکل شکاف بین میدان پژوهش و میدان آموزش را تا حد زیادی کاهش دهد؛ و این ویژگی طلایی اقدام پژوهی است (محمدآقایی و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین از آن جایی که اقدام پژوهی ماهیتی موقعیتی، گروهی، مشارکتی و خودارزشیابی دارد، سبب همکاری و اقتدار در پرستاران شده و فاصله بین تئوری و عمل را کم می کند (Atashzadeh Shourideh and Hassani, 2011).

بر اساس موارد پیش گفت از آنجا که هدف پژوهش حاضر توانمندسازی دانشجویان پرستاری کارورز در بخش اورژانس از طریق کاهش گسست نظری عملی بود، در ابتدا می بایست عوامل بازدارنده و تسهیل کننده این گسست توسط اساتید گروه پرستاری مراقبتهای ویژه، دانشجویان کارورز بخش اورژانس، پزشکان و پرستاران شاغل در این بخش، مدیران اجرایی مانند مدیر گروه پرستاری مراقبتهای ویژه، معاون آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی، سوپروایزر آموزشی بیمارستان، سرپرستار و سوپروایزر اجرایی بخش اورژانس و سایر صاحبان فرآیند در این دو محیط شناسایی و توصیف شده و سپس راهکارهایی در جهت کاهش آن توسط خود این افراد تدوین شده و پس از انجام برنامه ریزی های لازم، اجرا می شد. مراحل اقدام پژوهی مشارکتی در این مطالعه در چهار مرحله کلی سازماندهی، برنامه ریزی برای اقدام، اقدام و بازتاب در دو محیط دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان خصوصاً گروه پرستاری مراقبتهای ویژه و بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) و با هدف ارائه راهکارهای عملی و کاربردی برای کاهش گسست نظری-عملی در تربیت کارورزان (کارآموزان در عرصه‌ی) اورژانس در بحران‌ها و حوادث غیرمترقبه (فوریت‌های پرستاری) طراحی و اجرا گردید.

در مرحله سازماندهی جمع آوری داده‌ها از آذرماه ۱۳۹۵ به مدت هفت ماه با انجام ۱۸ مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، برگزاری جلسه‌ی گروه متمرکز، حضور در کلاس درس فوریت‌های پرستاری و مرکز مهارت‌های بالینی در دانشکده، مشاهده‌ی فعالیت ارائه دهنندگان خدمات، اساتید و دانشجویان در بخش اورژانس انجام گردید. بدین ترتیب تلاش شد تا نقطه نظرات و دیدگاه‌های افراد صاحب فرآیند در مورد علل گسست از همه‌ی جهات مورد بررسی قرار گیرد. از آنجا که یکی از محققان خود پرستار شاغل در بیمارستان بوده و به مدت دو سال نیز در این بخش به عنوان مربی پرستاری همکاری می کرده است، سرپرستار و مسئولین قسمتهای مختلف اورژانس را از همان ابتدا از اهداف تحقیق مطلع کرده بود. پس از انجام تحلیل محتوای کیفی الو و کینگاس بر روی داده‌های به دست آمده از روشهای کیفی مانند مصاحبه و مشاهده، علل گسست در کارورزی فوریت‌ها در بخش اورژانس مشخص و از طرف مشارکت کنندگان ۷۰ راهکار برای کاهش آن پیشنهاد شد. از آنجا که اجرایی کردن تمامی راهکارهای به دست آمده امکان پذیر نبود، تمامی آنها وارد مرحله‌ی دوم اقدام پژوهی شدند. در مرحله‌ی برنامه ریزی برای اقدام، محققان از بهمن ماه تا اسفندماه ۹۵ این راهکارها را در سه کمیته تحت عنوان کمیته ی بیمارستان، کمیته‌ی دانشکده و کمیته‌ی مشترک در قالب چک لیست اولویت بندی راهکارها و انجام بحث گروهی به اشتراک گذاشتند تا اثربخش ترین راهکارها برای اجرا انتخاب شوند. در انتخاب راهکارها توسط مشارکت کنندگان، چهار معیار تمرکز بر مشکل، قابلیت اجرا از نظر زمان و هزینه، قابلیت اندازه گیری و اثربخشی تاثیر گذار بودند. اولویت بندی راهکارهای پیشنهادی با استفاده از طیف لیکرت ۹ نمره‌ای و با اختصاص نمره از ۱ تا ۹ به چهار ویژگی انجام شد. انتخاب نمرات ۱-۳ نشان دهنده‌ی کمترین اولویت، ۴-۶ اولویتی در سطح متوسط و ۷-۹ نشان دهنده‌ی بیشترین اولویت بود. در نهایت ۳۸ راهکار از هر دو کمیته وارد کمیته‌ی مشترک شدند. راهکارهای مربوط به فرآیندهای سازمانی محیط دانشکده شامل برنامه ریزی های آموزشی و اصلاح روشهای نظارت و ارزشیابی، افزایش تعامل دانشکده و بیمارستان، افزایش صلاحیت حرفه‌ای پرستاران از جمله راهکارهایی بودند که نمره ی بالای ۷ کسب کرده و به کمیته‌ی مشترک راه یافتند.

پس از انتخاب راهکارها در دو کمیته ی دانشکده و بیمارستان، راهکارهای منتخب به کمیته ی مشترک که متشکل از نمایندگان از مدیران ارشد دانشکده و بیمارستان بود، راه یافت. در این کمیته راهکارهای نهایی جهت اجرا در محیط های مطالعه انتخاب شدند. در کمیته ی مشترک نمره‌دهی برای هر راهکار بین ۱ تا ۵ بود. نمره ی ۱ نشان دهنده ی کمترین اولویت و پنج بیشترین اولویت بر اساس تجربیات مشارکت کنندگان بود. در همین کمیته، راهکارهای انتخاب شده در سه دسته‌ی کلی راهکارهای مرتبط با گروه پرستاری مراقبتهای ویژه، بخش اورژانس و راهکارهای مشترک قرار گرفتند. راهکارهای مرتبط با گروه پرستاری های مراقبتهای ویژه، بخش اورژانس و مشترک به صورت جداگانه در جداول ۱ تا ۳ قرار گرفته اند.



نمره کسب شده	راهکارهای مرتبط با گروه پرستاری مراقبت های ویژه
۴	مربیان اورژانس جهت نحوه ی تدریس بالینی و چگونگی انجام ارزشیابی، آموزش ببینند.
۴	راندهای آموزشی ترومای سر بر بالین بیمار انجام شود تا دانشجو بررسی بیمار، تشخیص گذاری و ارایه ی مراقبت ها را به صورت عملی و بر اساس دلایل آن فرا گیرد.
۴/۴	استادان در روز اول کارورزی، بر تشریح هدف های کارورزی و نقش های حرفه ای پرستار در بخش اورژانس جهت دانشجو تاکید بیشتری نمایند.
۴	نحوه ی کارکرد تجهیزات مهم مراقبتی در مراقبت از بیماران در روز اول کارورزی اورژانس به دانشجویان آموزش داده شود.
۳/۸	طرح درس روزانه (Daily lesson plan) کارورزی فوریت ها توسط اساتید حاضر در گروه با تاکید بر بیماریهای شایع تدوین گردد.
۴/۲	لاگ بوک به نحوی اصلاح شود که تغییرات وضعیت دانشجو را نشان داده و منطبق با اهداف بخش اورژانس باشد.

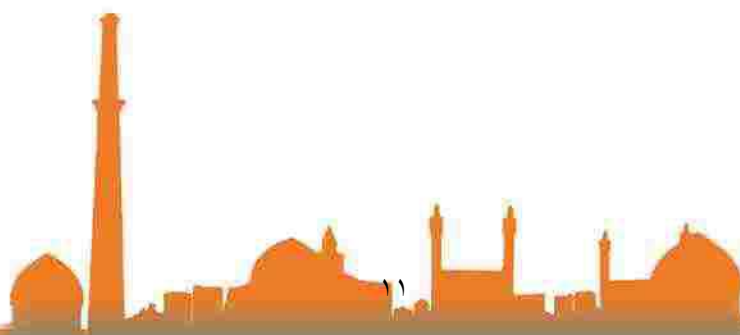
جدول (۱): راهکارهای مرتبط با گروه پرستاری مراقبت های ویژه

نمره کسب شده	راهکارهای مرتبط با بخش اورژانس
۴/۲	دوره های بازآموزی موثر برای پرستاران و بهیاران اورژانس به صورت عمومی و اختصاصی و مبتنی بر نیازهای آنها، توسط بیمارستان و گروه مراقبت ویژه برگزار گردد.
3/4	با برنامه ریزی مستمر، اطلاعات پرستاران در مورد دستگاه های جدید بخش نظیر مانیتور، پمپ انفوزیون و دی سی شوک به روز شود.

جدول (۲): راهکارهای مرتبط با بخش اورژانس

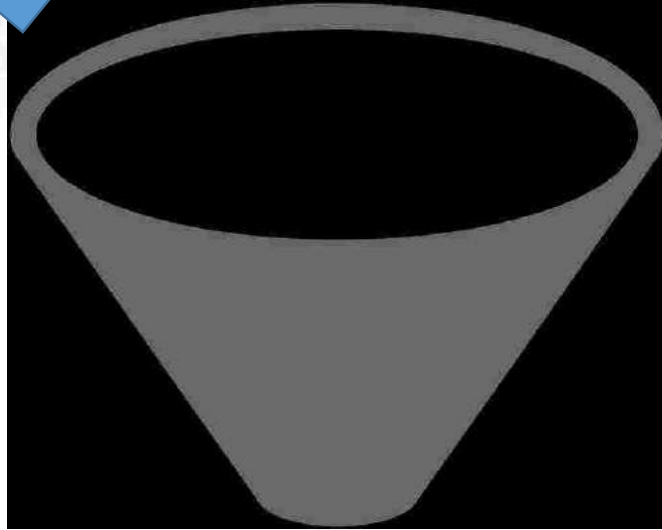
نمره کسب شده	راهکارهای مشترک
۳/۶	اساتید تئوری، اساتید بالینی و همکاران آموزشی، جهت گفتگو و انتقال تجربه جلسات منظم فصلی برگزار نمایند.
۴/۱	با هماهنگی دانشکده و سرپرستار اورژانس، همکار آموزشی در شیفت های بدون استاد جهت نظارت بر عملکرد دانشجویان حضور داشته باشد.

جدول (۳): راهکارهای مشترک

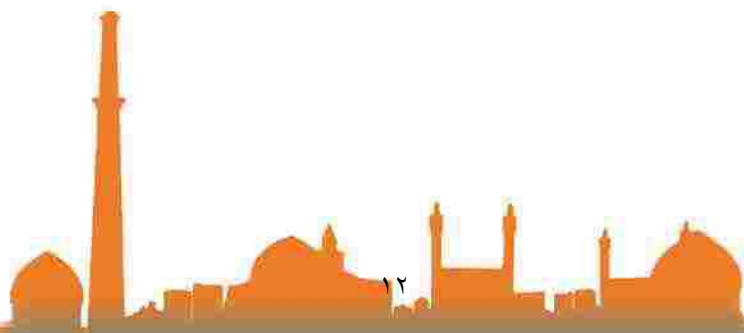


نمای شماتیک (۱) مراحل تصمیم گیری برای مرحله ی اجرا را به صورت خلاصه نمایش می دهد.

۷۰ راهکار از مرحله ی سازماندهی
به مرحله ی برنامه ریزی برای
اقدام وارد شدند

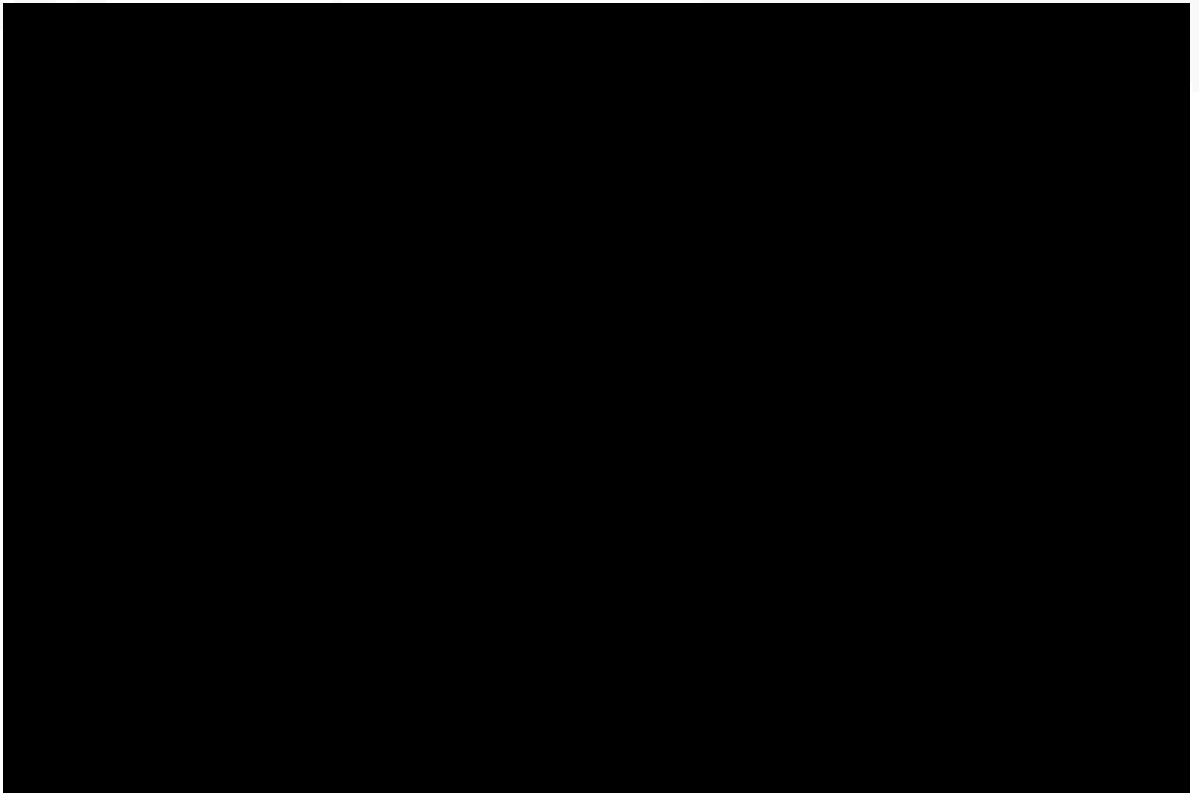


۱۰ راهکار به عنوان راهکارهای منتخب جهت کاهش گسست نظری عملی در تربیت کارورزان
فوریت های پرستاری انتخاب شدند



اجرا:

در مرحله ی اجرا، برای تسریع امور، راهکارهای مرتبط با دانشکده در جلسه ای با مدیر گروه پرستاری مراقبت های ویژه مورد بررسی قرار گرفت. تصمیم گیری بر آن شد تا با مشارکت اساتید گروه بتوان راهکارهای مورد نظر را اجرایی نمود. همچنین راهکارهای مرتبط با بخش اورژانس نیز در جلسه ای با سرپرستار بخش و مسئولین بخش های مختلف اورژانس مطرح گردید. راهکارهای مشترک نیز در هر دو محیط مطرح و مورد استقبال قرار گرفت. محققین برای ایجاد ادراک بهتر از نحوه ی انجام اقدامات، آنها را بر اساس توالی انجام در دو محیط دانشکده و بخش اورژانس در نمای شماتیک (۱) ارایه کرده اند. اگرچه ارزیابی اجرای برخی از این راهکارها به کمک روشهای کمی و برخی دیگر به صورت کیفی انجام شد.



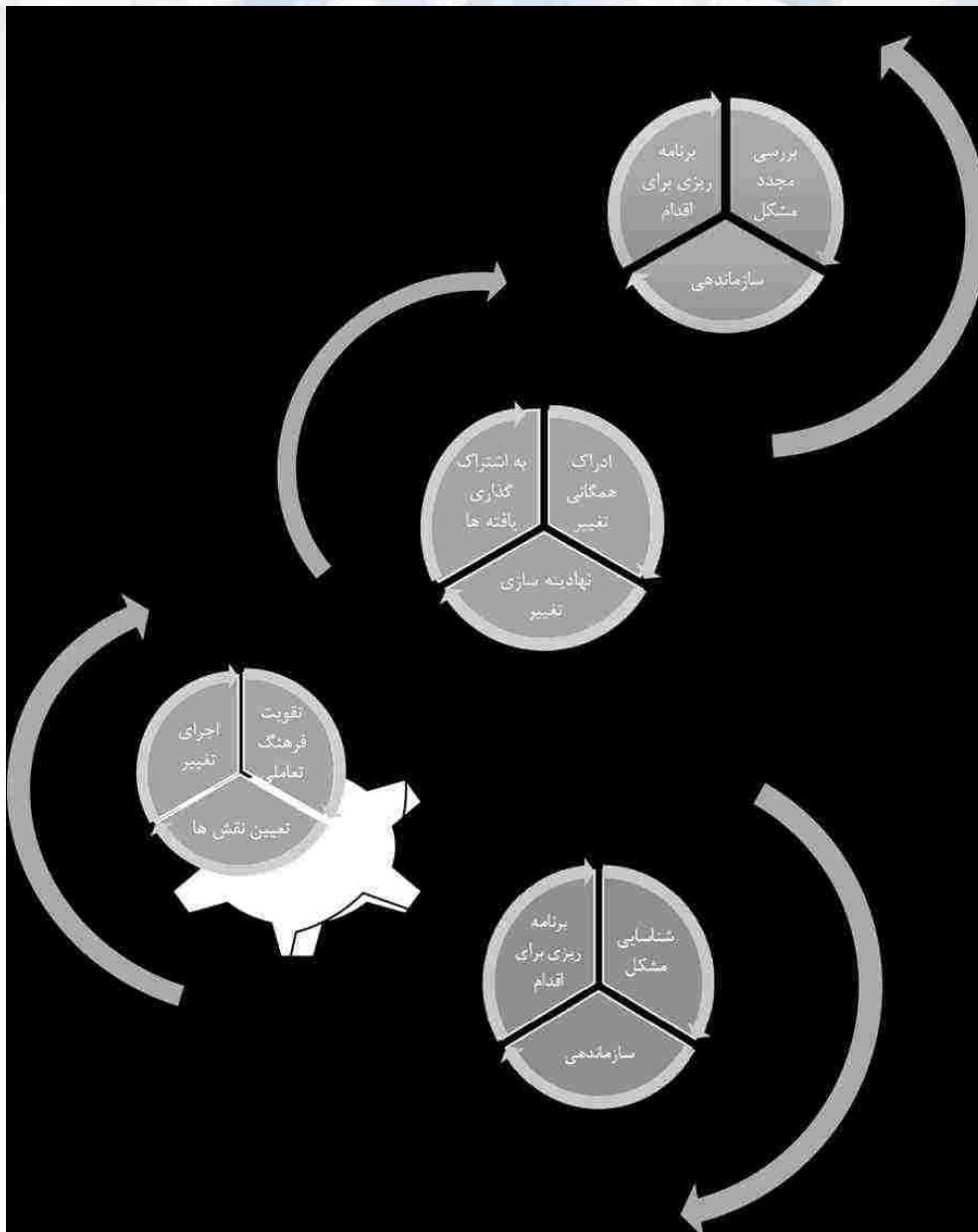
نمای شماتیک (۲): توالی انجام راهکارها در دو محیط دانشکده و بخش اورژانس

ارزشیابی:

مرحله ی پایانی این پروژه ی اقدام پژوهی شامل بازتاب بود که به کمک مصاحبه، مشاهده، برگزاری جلسات گروه متمرکز، تکمیل چک لیست های مهارتی کار با تجهیزات پزشکی، ثبت یادداشت روزانه و بازاندیشی انجام شد. در این مرحله، تلاش محققان بر آن بود تا با جستجوی مواردی که به اجرای دقیق راهکارها آسیب وارد می کردند، مسیر را برای چرخه ی بعدی اقدام پژوهی هموارتر نمایند. همچنین از نظریه ی تغییر آموزشی فالان به عنوان چارچوب نظری تحقیق جهت تکمیل مراحل اقدام پژوهی بهره برده شد. در نهایت از نظر محققان تلفیق پروژه ی اقدام پژوهی و این نظریه می تواند برای ایجاد تغییرهای پایدار آموزشی در دانشکده ها مورد استفاده قرار گیرد. این چرخه ی تلفیقی شامل سه مرحله ی آغاز، اجرا و تامل می باشد. در مرحله ی آغاز لازم است تا افراد صاحب فرآیند پس از یافتن مشکل آموزشی نیازمند تغییر، آن را از ابعاد مختلف بررسی نموده و سپس برای اجرای آن برنامه ریزی نمایند. سپس مرحله ی اجرا قرار دارد که صاحبان فرآیند باید در ابتدا نقش ها و شرح وظایف را مشخص و اهداف قابل دسترس را تعیین نمایند. یکی از مهم ترین اقدامات در این ایجاد فرهنگ تعامل بین افراد در درون و برون سازمان است. سپس راهکارهای منتخب بر اساس شرح وظایف تعیین شده اجرا می گردد. در نهایت نیز مرحله ی بازتاب قرار دارد که در این مرحله در ابتدا باید واکنش کارکنان نسبت به تغییر به دقت بررسی شود. زیرا ترسیم کننده ی پایداری یا توقف تغییر خواهد بود. پس از اطمینان از پذیرش تغییر باید برای استقرار و استحکام آن گام هایی برداشت. این اقدام در حقیقت تعیین کننده ی مسیر آتی برای شروع چرخه ی دوم اقدام پژوهی است. در نهایت به اشتراک گذاری نتایج تغییر با سایر افراد در درون سازمان و بیرون از آن می تواند



به بارش بیشتر افکار و تشویق افراد صاحب فرآیند برای حرکت رو به جلو می‌شود. نمای شماتیک زیر نشان دهنده ی فرآیند ایجاد تغییر آموزشی به کمک اقدام پژوهی مشارکتی است که محققان آن را پیشنهاد می‌دهند.



نمای شماتیک(۲): فرآیند ایجاد تغییر آموزشی به کمک اقدام پژوهی مشارکتی

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید. بخشی از نتایج این اقدام پژوهی در قالب ۲ مقاله چاپ شده

"Bridging the theory-practice gap in Iranian emergency nursing education"

"Exploring the reasons for theory-practice gap in emergency nursing education: A qualitative research"

و سه مقاله ی ارایه شده در کنگره های ملی و بین المللی ارایه شده است.

"A probe in to the phenomenon of theory- practice gap in Iran nursing education" presented in International Congress of Nursing and Professionalism in Iran and the World 6-8 September 2017- Urmia-Iran

"ارتقای توانمندی پرستاران بخش اورژانس در بکارگیری دستگاه مانیتور به کمک انجام یک مطالعه ی اقدام پژوهی کوچک" ارایه شده در اولین کنگره کشوری مدیریت و رهبری اثربخش در پرستاری با رویکرد اعتباربخشی و مدیریت پرستاری در تهران، تاریخ ۹۷/۲/۱۸
"کاوشی مشارکتی در راهکارهای کاهش گسست نظری عملی در آموزش پرستاری" ارایه شده در دومین کنگره واکاوی آموزش پرستاری در ایران: فرصت ها و تهدیدها در تهران، تاریخ ۹۶/۸/۲۳

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.
برای شناسایی علل گسست نظری عملی و شناخت راهکارهای کاهش این گسست، در مرحله ی سازماندهی، داده های حاصل از مصاحبه ها، مشاهده ها، یادداشت‌های عرصه و گروه متمرکز با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی الو و کینگاس^۳ شامل سه مرحله ی آمادگی، سازماندهی و گزارش دهی تجزیه و تحلیل شد (Elo & Kynga's, 2007). تعداد کل کدهای اولیه حاصل از تحلیل محتوا ۲۱۱۴ بود. این کدهای مشابه در دسته های شبیه به هم قرار داده شده و تشکیل طبقات مشابه را دادند. دسته بندی طبقات منجر به شکل گیری طبقات اولیه (۶۳ طبقه)، طبقات فرعی (۲۲ طبقه) و طبقات اصلی (۸ مورد) شد. در پایان چهار درونمایه نهایی شکل گرفت. طبقات اصلی شامل منابع انسانی، دانشجو و محیط بودند که در شکل گیری درون مایه ی "درونداد" موثر بودند. طبقات اصلی فرهنگ سازمانی و فرآیند سازمانی منجر به نمایان شدن درونمایه ی "فرآیند" شدند. کارآمدی تنها طبقه ی اصلی در درونمایه ی "برونداد" بود و در نهایت، درونمایه ی "بازخورد" در نتیجه ی شکل گیری دو طبقه ی اصلی تضمین کیفیت و بهبود مستمر کیفیت، بوجود آمد. جدول (۴) به صورت خلاصه نشان دهنده ی درونمایه ها، طبقات اصلی و طبقات فرعی حاصل از تحلیل محتوای کیفی است.

درونمایه	طبقات اصلی	طبقات فرعی
درونداد	منابع انسانی	صلاحیت حرفه ای استاد
		صلاحیت حرفه ای پرستار
	دانشجو	نگرش به حرفه
		نگرش به یادگیری
		نگرش به ارایه ی خدمت
	محیط	امکانات
ویژگی محیط		
فرآیند	فرهنگ سازمانی	الگو برداری
		روابط سازمانی
		تضاد نقش
	فرآیند سازمانی	برنامه ریزی آموزشی
		طراحی و اجرای برنامه های مراقبتی
		نظارت و ارزشیابی
برونداد	کارآمدی	دانش
		مهارت
		نگرش
بازخورد	تضمین کیفیت	اصلاح فرآیندهای آموزشی
		اصلاح فرآیندهای مراقبتی
		اصلاح فرآیندهای نظارت و ارزشیابی
	بهبود مستمر کیفیت	توسعه ی فرآیندهای آموزشی
		توسعه ی فرآیندهای مراقبتی
		توسعه ی فرآیندهای نظارت و ارزشیابی

جدول (۴): درونمایه ها، طبقات اصلی و طبقات فرعی حاصل از تحلیل محتوای کیفی

³ Elo 6
³ Kynga's 7

در مرحله‌ی بازتاب و به دنبال اجرای راهکارها نیز، پس از انجام تحلیل محتوا بر روی داده‌های کیفی، تعداد ۱۹۸۵ کد اولیه به دست آمد. این کدهای مشابه در دسته‌های شبیه به هم قرار داده شده و تشکیل طبقات مشابه را دادند. دسته بندی طبقات منجر به شکل گیری طبقات اولیه (۵۵ طبقه)، طبقات فرعی (۱۹ طبقه) و طبقات اصلی (۷ مورد) شد. در پایان سه درونمایه‌ی نهایی شکل گرفت. طبقات اصلی شامل شناخت چرایی تغییر، ادراک فردی و سازمانی و واکنش به تغییر در شکل گیری درون مایه‌ی "خروج از منطقه‌ی آرامش" موثر بودند. طبقات اصلی تقویت الگوها و آماده سازی فرآیندها منجر به نمایان شدن درونمایه‌ی "حرکت برای تغییر" شدند. در نهایت، درونمایه‌ی "استقرار ناپایدار" در نتیجه‌ی شکل گیری دو طبقه‌ی اصلی ارتقای درک شده و برنامه ریزی برای تحکیم تغییر بوجود آمد. جدول (۵) به صورت خلاصه نشان دهنده‌ی درونمایه‌ها، طبقات اصلی و طبقات فرعی حاصل از تحلیل محتوای کیفی است.

درونمایه	طبقات اصلی	طبقات فرعی
خروج از منطقه‌ی آرامش	شناخت چرایی تغییر	ادراک حال
		آینده‌ی مبهم
	ادراک فردی و سازمانی	ادراک از خود
		شناخت سازمان
	واکنش به تغییر	همراهی
		مقاومت
حرکت برای تغییر	تقویت الگوها	ترس و کناره‌گیری
		آشکار سازی توانمندی‌های خاموش
		تقویت توانمندی‌های موجود
	آماده سازی فرآیندها	بهره‌گیری از هم‌افزایی درون و بین حرفه‌ای
		تسهیل فرآیندهای آموزشی و نظارتی
		تقویت فرهنگ تعاملی

جدول (۵) : درونمایه‌ها، طبقات اصلی و طبقات فرعی حاصل از تحلیل محتوای کیفی در مرحله‌ی بازتاب

از نظر محققان درونمایه‌های شکل گرفته در مرحله‌ی بازاریابی نشان می‌داد که برای ایجاد تغییر آموزشی لازم بود در ابتدا واکنشهای مشارکت کنندگان نسبت به فرآیند تغییر را پذیرفت. اولین واکنش مشارکت کنندگان در مقابل تغییر تلاش برای شناخت چرایی آن بود. از نظر برخی مشارکت کنندگان پیوستن به فرآیند تغییر باعث می‌شد تا آنها شرایط فعلی خود را بیشتر درک کنند. به عنوان مثال آنها می‌توانستند نقص‌های خود در ارابه‌ی آموزش به دانشجویان را درک کنند. درک برخی از پرستاران از خود شامل احساس رکود و ارزشمندی اندک بود. این احساس در تعامل‌های درون حرفه‌ای و بین حرفه‌ای شکل گرفته و به عنوان محرکی برای شرکت در برنامه‌های تغییر بود. همچنین آنها از ابهام در آینده‌ی تغییر نگران بودند. از دیدگاه محققان لازم بود در ابتدای شروع فرآیند تغییر، چشم انداز بهتری از این فرآیند برای مشارکت کنندگان در محیط‌های مطالعه ترسیم می‌شد. ترسیم این آینده برای مشارکت کنندگان در گروه پرستاری مراقبت ویژه عینی تر و ملموس تر بود. اما مسئولین اجرایی در بیمارستان و پرستاران شاغل در بخش اورژانس خصوصاً در مورد کارایی برنامه‌های آموزشی به دلیل موفقیت اندک برنامه‌های قبلی، دارای ابهام بیشتری بودند.

از طرف دیگر مشارکت کنندگان در فرآیند تغییر آموزشی به یک نوع ادراک فردی و سازمان دست یافتند. ادراک از خود به معنای ارزیابی مشارکت کنندگان از توانمندی‌ها و نقص‌های فردی همزمان با شرکت در فرآیند تغییر بود. برخی از مشارکت کنندگان احساس می‌کردند که با مشارکت در این فرآیندها توانسته‌اند توانمندی‌های خود را کشف کرده و قدرت هدایت سایر کارکنان را در اختیار دارند. در کنار آن برخی دیگر مشارکت کنندگان احساس می‌کردند که باید با احتیاط بیشتری در این مسیر قدم برداشت زیرا توانمندی‌های فردی کاملاً مشخص نشده و لازمه‌ی انجام چنین تغییراتی داشتن احتیاط و حرکت آهسته است. در کنار شناخت فردی، برخی از مشارکت کنندگان به دیدگاه جدیدی نسبت به سازمان رسیدند. این دیدگاهها در طیفی از مثبت تا منفی قرار داشتند. به عنوان مثال برخی از مشارکت کنندگان در دانشکده و بیمارستان معتقد بودند که مشارکت آنها در فرآیند تغییر از طرف سازمان تایید شده و زمینه را برای پیشرفت آنها فراهم کرده است. در حالی که برخی دیگر معتقد بودند که سازمان برای همکاری و مشارکت آنها

ارزشی قابل نشده و حتی ممکن است از جانب دیگران مورد سرزنش قرار گیرند. چنین افرادی ترجیح می دادند تا پس از دریافت تایید نهایی سازمان برای مشارکت در چنین فعالیت هایی، به عنوان مشارکت کننده ی واقعی شناخته شوند.

واکنشها به تغییر نیز می توانست به صورت همراهی، مقاومت و ترس و کناره گیری باشد. از نظر محققان هرچه بسترسازی برای همراهی مشارکت کنندگان بیشتر، نمای ترسیم شده از تغییر شفاف تر و مشارکت کنندگان احساس اختیار بیشتری برای انجام تغییر داشته باشند، مقاومت در برابر آن کمتر و احساس امنیت برای پیوستن به جریان تغییر بیشتر است. چنانچه در گروه پرستاری مراقبتهای ویژه بسیاری از تغییرات نظیر اصلاح لاگ بوک، تدوین طرح درس روزانه و همکاری در آموزش پرستاران با همکاری فراوان اعضای هیات علمی حاضر در کارورزی اورژانس انجام گردید. در بخش اورژانس در ابتدای مرحله ی اجرا، نگرانی ها بیشتر و رفتارها همراه با احتیاط بیشتر بود. چنین به نظر می رسید که بخش اورژانس دورنمای اجرای مجموعه ی راهکارها را برای دانشجویان مفید و موثر دانسته و از اثرات آن بر دانش و عملکرد پرستاران به خوبی آگاه نبود. اما با شروع برنامه های آموزشی مانند برگزاری برنامه های آموزش مداوم، توانمندسازی پرستاران معین و برگزاری برنامه های آموزش درون بخشی، دیدگاه پرستاران و مسئولین اورژانس به راهکارهای منتخب مثبت تر شد. لذا از نظر محققان لازم است برای شروع فرآیند تغییر، در ابتدا عامل یا عوامل اولیه ی تغییر به تشریح چرایی تغییر برای مشارکت کنندگان بپردازند. هرچه ارتباط در این مرحله قوی تر باشد، منجر به تسریع روند تغییر در مراحل دیگر می گردد. از طرف دیگر چون تغییر در سازمانهای ما در برخی موارد به دلیل وجود دستورالعمل ها و برنامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی رنگ و بوی اجبار دارد، لذا لازم است درک مشارکت کنندگان نسبت به خود، تغییر پیش رو و همچنین دیدگاه آنها نسبت به سازمان مورد توجه قرار گیرد. هرچه این ادراک فردی و سازمانی مثبت تر باشد، همراهی با فرآیند تغییر آسان تر خواهد بود. از طرف دیگر عامل تغییر باید بدانند که در فرآیند تغییر واکنشهای احساسی متنوعی وجود دارد. لازم است همه ی این واکنشها را شناخته و در مقابل هر کدام به نحوی برخورد کند که در نهایت منجر به پیوستن افراد به فرآیند تغییر شود. اگرچه باید پذیرفت که در یک فعالیت مشارکتی در راستای تغییر، انتظار همراهی تمامی افراد را نباید داشت.

از نظر محققان، مشارکت کنندگان پس از خروج از منطقه ی آرامش، وارد مرحله ی دوم یا حرکت برای تغییر شدند. در این مرحله ابتدا آنها الگوهای خود را تقویت کرده و سپس فرآیندهای مورد نیاز برای تغییر را آماده نمودند. از نظر مشارکت کنندگان در درون آنها به عنوان یک فرد درگیر در اجرای راهکارها، همچنین گروه پرستاری مراقبتهای ویژه و بخش اورژانس قابلیت هایی وجود داشت که می توانست به تسریع فرآیند تغییر کمک نماید. به عنوان مثال برخی پرستاران احساس کردند که دارای توانمندی تدریس هستند یا می توانند در آماده سازی محتوای آموزشی برای بخش اورژانس موثر باشند. همچنین اعضای هیات علمی گروه پرستاری مراقبتهای ویژه، کارشناس تجهیزات پزشکی بیمارستان، سوپروایزرهای آموزشی، سرپرستاران بخش های دیگر به عنوان عوامل داخلی موثر بر تسریع تغییر شناخته شدند. از عوامل کمک کننده ی خارجی نیز می توان به همکاری سازمان نظام پرستاری اصفهان در برگزاری دوره های آموزشی مورد نیاز پرستاران اشاره کرد که باعث اجرای بهتر راهکار توانمند کردن پرستاران شد. همچنین در مسیر حرکت برای تغییر، توانمندی های مشارکت کنندگان مربی و پرستار برای ارایه ی آموزش به دانشجویان افزایش یافت. از طرف دیگر با برگزاری دوره های آموزشی تعداد همکاران آموزشی بیشتر شده و پرستاران احساس اعتماد به نفس بیشتری داشتند. مشارکت کنندگان در مسیر حرکت معتقد بودند که باید ارتباط و تعامل تیم سلامت افزایش یافته و به توانمندی های یکدیگر اعتماد نمایند. در این صورت تغییر مورد نظر که همان کاهش گسست نظری- عملی در تربیت کارورزان فوریتهای پرستاری بود، حاصل می گردید. در ادامه پس از تقویت و آماده سازی الگوها، مشارکت کنندگان به اصلاح فرآیندهای موجود در سیستم پرداخته و تلاش نمودند تا منطبق بر راهکارهای منتخب برای کاهش گسست، فرآیندهای آموزشی، نظارت و ارزشیابی را در بستری از فرهنگ مبتنی بر تعامل و ارتباط دو سویه بین محیط بالین و دانشکده اصلاح نمایند. فعالیتها در این مرحله به صورت همزمان و در برخی موارد هر یک در محیطهای بالین و دانشکده به صورت جداگانه در حال پیشرفت بودند. به عنوان مثال در گروه پرستاری مراقبت های ویژه طرح درس روزانه ی پرستاری فوریت ها و لاگ بوک ارزشیابی دانشجویان توسط اعضای هیات علمی گروه و با حضور دو نفر از پرستاران بخش اورژانس تدوین گردید. در بخش اورژانس نیز ضمن تبیین فرآیندهای آموزشی جدید و انتخاب افراد معین برای انجام فعالیت های آموزشی، راهنماهای بالینی با همکاری برخی از پرستاران و سوپروایزرهای اجرایی تدوین گردید. همچنین جلساتی برای افزایش تعامل مدیران ارشد دو محیط و همچنین ارتباط بیشتر اساتید و پرستاران همکار آموزشی برگزار گردید. تمامی تلاش ها بر این بود تا پیش از ورود دانشجویان به بخش اورژانس شرایط محیط بالینی برای ایجاد محیطی یادگیرنده

و تعاملی فراهم شود. هدف، استفاده از رویکردهایی مشارکتی در گروه پرستاری مراقبت ویژه و بخش اورژانس بود تا بدین وسیله دستیابی به هدف تحقیق که همان کاهش گسست نظری-عملی در تربیت کارورزان فوریت های پرستاری بود، حاصل شود.

در پایان به دنبال اجرای راهکارهای کاهش گسست در بخش اورژانس و گروه پرستاری مراقبت های ویژه، از دید مشارکت کنندگان استقرار فرآیندهای تغییر یافته به صورت ناپایدار اتفاق افتاد. بدین معنا که اگرچه مشارکت کنندگان مانند دانشجویان و پرستاران در دانش، مهارت و نگرش خود تغییر احساس میکردند اما این تغییرات برای پایدار شدن نیازمند پذیرش مشکلات موجود، وجود حمایت بیشتر برای رفع آنها، توسعه ی راهکارها بر اساس بازخوردهای دریافت شده و در نهایت به اشتراک گذاری نتایج حاصل از تغییر با دیگر افراد حاضر در سازمان بود. به عنوان مثال در آموزش دانشجویان پرستاری در بخش اورژانس هنوز مشکلاتی نظیر کمبود همکار آموزشی، نحوه ی آرایه ی آموزش و حمایت از طرف پرستاران مشاهده می شد. از نظر محققان آنچه به تداوم تغییر و استقرار "کامل" آن در محیطهای مطالعه کمک می نمود، ایجاد پاسخگویی و تعامل متقابل بین مشارکت کنندگان در محیطهای مطالعه، برجسته نمودن اثرات تغییر برای ذی نفعان و استفاده از مشارکت و حضور تمامی مشارکت کنندگان در سطح حرفه ای و بین حرفه ای بود. ایجاد پاسخگویی و تعامل متقابل یکی از مواردی بود که باید در این پروژه ی اقدام پژوهی مورد توجه قرار می گرفت. تشکیل کمیته های بیمارستانی، دانشکده و در نهایت کمیته ی مشترک نشان از شکل گیری یک تیم تحقیقاتی مشترک و تلاش برای از بین بردن مرزهای بین محیط های مطالعه بود. لذا لازم است این مشارکت تا استقرار کامل تغییر در محیطهای مطالعه حفظ و تقویت گردد. همچنین محققان تلاش می نمودند تا در حل مشکل کاهش گسست نظری عملی در تربیت کارورزان فوریت های پرستاری، کلیه ی صاحبان فرآیند در این اقدام پژوهی را درگیر نموده و از ذی نفع بودن آنها در راستای اجرای پروژه بهره گیری نماید. نمایش دادن هرچه بیشتر فواید حاصل از تغییر برای ذی نفعان منجر به تلاش بیشتر آنها برای استقرار تغییر می شود. از طرف دیگر چون اقدام پژوهی در این مطالعه مبتنی بر روابط مشارکتی بود، لذا در کاهش گسست فقط اساتید دروس نظری نقش نداشته بلکه مربیان بالینی، پرستاران، سوپروایزرهای اجرایی، پزشکان و رده های دانشجویی مختلف پزشکان نیز دخالت داشتند. به همین منظور برای تداوم تغییر نیز نیاز بود تا از حضور حداکثری این افراد بهره برد.

محققان در کنار یافته های کیفی به بررسی یافته های کمی نیز توجه داشتند. یکی از یافته های کمی نتایج حاصل از پرسشنامه ی بررسی وضعیت آموزش بالینی در کارآموزی در عرصه ی پرستاری در بحران، فوریت ها و حوادث غیرمترقبه بود. از ۲۶ سوال مطرح شده در این پرسشنامه، دانشجویان معتقد بودند که ۱۹ مورد آن در کارآموزی مرتبط با مرحله ی اجرا به طور کامل رعایت شده بود. مورد اختصاص فضایی در اورژانس برای برگزاری کلاس به طور کامل اجرا نشد و در ۶ مورد هنوز نیاز به انجام اقدامات اصلاحی بود. این موارد شامل در اختیار قرار دادن راهنمای بالینی در روز اول کارآموزی در عرصه یا برگزاری کلاس تئوری در مورد مراقبت از بیمار مبتلا به صدمات سر، نیازسنجی توسط استاد در روز اول، به اشتراک گذاری تجارب توسط استاد و همکاران آموزشی، وجود گایدلاین ها یا پروتکل های مراقبتی در بخش اورژانس، انجام ارزشیابی بر اساس لاگ بوک و نظرخواهی از دانشجویان در اصلاح لاگ بوک بود.

از نظر محققین دانشجویان در پرسشنامه به درستی به نبود فضایی در بخش اورژانس جهت آموزش اشاره کردند. از آنجا که در بخش اورژانس فعلی هیچ مکانی برای اختصاص دادن به آموزش وجود ندارد، لذا آنها به مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) پیشنهاد کردند تا در بازسازی و افزایش فضای اورژانس، محلی برای برگزاری کلاس های آموزشی اختصاص داده شود. همچنین راهنمای آموزشی و خط مشی ها و روش های اجرایی مورد نیاز دانشجویان مانند راهنمای بالینی کار با تجهیزات از طریق فضای مجازی و سایت دانشکده در اختیار دانشجویان قرار گرفت. با این وجود حدود نیمی از دانشجویان معتقد بودند که این راهنماها به اندازه ی کافی در دسترس آنها نبوده است. در مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) به علت فضاگیر بودن کتابچه های آموزشی و خط مشی ها و روش های اجرایی و هم برای کاهش هزینه ها، از قرار دادن نسخ کاغذی در بخش خودداری نموده و از ظرفیت سیستم HIS برای آموزش کارکنان استفاده می شود. لذا محققین در کنار استفاده از فضای مجازی برای دسترسی بیشتر دانشجویان، استفاده از سیستم اطلاعات بیمارستان را^{۳۸} پیشنهاد می کنند. اما لازم است در این خصوص از اساتید و همکاران آموزشی درخواست کرد تا محل دسترسی به

این راهنماها را به دانشجویان آموزش دهند. همچنین محققین از مدیر گروه پرستاری مراقبت های ویژه درخواست نمودند تا در برد آموزشی موجود در دانشکده اطلاعیه ای مبنی بر وجود چنین راهنماهای بالینی را برای دانشجویان قرار داده و لینک دسترسی به آن را مجدداً یادآور شود. بر اساس پرسشنامه ی تکمیل شده از نظر دانشجویان لازم بود تا در روز اول کارورزی نیازسنجی توسط استاد در خصوص مواردی که دانشجو در آن احساس ضعف می کرد انجام شود. همچنین لازم بود تا اساتید و پرستاران ضمن برقراری ارتباط مناسب از تجارب خود در حوزه بالینی با دانشجویان بیشتر صحبت کنند. چنین به نظر می رسد که تجارب اساتید، همکاران آموزشی و سایر پرستاران برای دانشجویان ارزشمند بوده و مصاحبه ها هم از این مسئله حمایت می کردند که اساتید و پرستارانی از نظر دانشجویان در آموزش موفق تر بودند که تجارب بالینی خود را در اختیار دانشجویان قرار داده و به نیازهای آموزشی آنها توجه می کردند. در حوزه نظارت و ارزشیابی بیش از نیمی از دانشجویان معتقد بودند که ارزشیابی آنها در کارورزی توسط استاد و همکار آموزشی از طریق لاگ بوک انجام شده است. با این وجود از نظر محققین لازم است تا همکاران آموزشی در مورد نحوه ی تکمیل لاگ بوک بیشتر آموزش دیده و فقط امضای فعالیت ها مورد نظر نباشد. بازاندیشی، ثبت خطاها و یادداشت مذاکره های انجام شده بین دانشجو و همکار آموزشی از جمله مواردی بودند که باید بیشتر به آن توجه شود. اگرچه در تدوین اولیه ی لاگ بوک بخش اورژانس از نظرات تعدادی از دانشجویان استفاده شد اما هنوز تعدادی از دانشجویان معتقد بودند که نظرات آنها در تغییر لاگ بوک مورد استفاده قرار نگرفته است. محققین پیشنهاد می کنند که به منظور تقویت ارتباط بین دانشجو، استاد و همکار آموزشی حتماً در روز آخر کارورزی از دانشجویان در مورد چگونگی اصلاح لاگ بوک هم به صورت شفاهی سوال شود و هم در انتهای لاگ بوک مکانی برای ثبت نظرات دانشجو در خصوص تطابق فعالیت های موجود در لاگ بوک با فعالیت های انجام شده در اورژانس اختصاص داده شود.

همچنین از آنجا که یکی از راهکارها توانمند کردن پرستاران و بهیاران به کمک آموزش های درون بخشی بود نتایج آموزش های ارائه شده بر اساس نیازسنجی آموزشی کارکنان نشان داد که در آموزش کار با دستگاه مانیتور بر اساس چک لیست مهارتی ۲۵ گزینه ای، میانگین نمره ی پرستاران و بهیاران قبل از آموزش ۱۹/۲۴ و بعد از آموزش ۲۳/۴۲ بود. آزمون تی همبسته سطح معنی داری برابر ۰/۰۰ را نشان می داد که فرضیه ی پژوهش مبنی بر " وجود تفاوت معنی دار بین یادگیری قبل از آموزش و بعد از آموزش " را تایید می نمود. تحلیل واریانس یک طرفه نیز نشان داد که بین یادگیری پرستاران بخش های مختلف تفاوت معنی داری وجود داشت (سطح معنی داری برابر ۰/۰۴۹ و ۰/۰۴۵). در آموزش کار با دستگاه پمپ انفوزیون با توجه به یافته های جدول تحلیل واریانس یک طرفه سطح معنی داری قبل از آموزش برابر ۰/۰۱۲ و بعد از آموزش برابر ۰/۰۰۶ بوده است. بنابراین بین یادگیری قبل از آموزش و بعد از آموزش در بخش های مختلف اورژانس تفاوت معنی داری وجود داشت.

با توجه به یافته های مطالعه ی حاضر و شناخت عوامل بازدارنده و تسهیل کننده ی گسست نظری- عملی در تربیت کارورزان فوریت های پرستاری، محققان پیشنهاد می کنند تا در سیکل بعدی مطالعه، صاحبان فرآیند در دو محیط در ابتدا بر کاهش موانع موجود بر مسیر تغییر تمرکز نمایند. از جمله ی این موانع می توان به روتین محوری پرستاران در مقابل عملکرد مبتنی بر شواهد، دسترسی اندک دانشجویان به راهنماهای بالینی، تعداد کم همکاران آموزشی بخش اورژانس، آگاهی اندک پرستاران به وظایف آموزشی خود در قبال دانشجویان، همکاری اندک سوپروایزرهای اجرایی در برنامه های آموزشی و به دنبال آن داشتن نقش نظارتی اندک در ارائه ی مراقبت پرستاری موثر توسط پرستاران و دانشجوین و ادراک پرستاران و دانشجویان از وجود فاصله بین آنها و سوپروایزرهای اجرایی اشاره نمود. همچنین از نظر محققان، حفظ و توسعه ی فعالیت های تعاملی باید اولویت اصلی برنامه های پیشنهادی برای سیکل بعدی مطالعه باشد. پیشنهاد دیگر آن است که در مراحل بعدی بر سایر راهکارهایی که در این مطالعه به علت معیارهای تمرکز بر مشکل، قابلیت اجرا از نظر زمان و هزینه، قابل اندازه گیری بودن و همچنین اثربخشی اجازه ی ورود به مرحله ی اجرا را پیدا نکردند، تمرکز نمود. یکی از مهم ترین آنها اختصاص مکانی برای اجرای برنامه های آموزشی در بخش اورژانس است که می توان در آینده و با ایجاد تغییرات ساختاری در بخش اورژانس به این مهم دست یافت. از راهکارهای دیگری که با انجام برنامه ریزی طولانی مدت قابل دستیابی است می توان به برگزاری دوره ی یک روزه در راستای افزایش دانش و مهارت های مورد نیاز برای حضور در بخش اورژانس جهت دانشجویان، استفاده از اساتید بالینی در تدریس مبحث ترومای سر در واحد سلامت بزرگسالان/ سالمندان ۳، حضور دانشجویان در کمیته های مرگ و میر بیمارستان و برگزاری دوره های آموزشی سالانه ی ضمن خدمت برای مربیان اورژانس به صورت کارگاه های عملی اشاره نمود.

در نهایت از نظر محققان تلفیق اقدام پژوهی با نظریه‌ی آموزشی فالان توانست در محیط‌های مطالعه به ایجاد یک تغییر در فرآیند آموزشی دانشجویان کمک نموده و در کنار آن فرآیندهای آموزش کارکنان در بخش اورژانس را تقویت نماید. لذا محققان پیشنهاد می‌کنند که محیط‌های دانشگاهی و بالینی می‌توانند با بکارگیری این فرآیند چرخشی و رو به رشد، تعاملی برد برد را تجربه نموده و در کنار یکدیگر رشد کرده و گسست موجود را کاهش دهند.

تقدیر و تشکر

محققان از مدیر گروه، اساتید و اعضای هیات علمی گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشجویان پرستاری حاضر در بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س)، سرپرستار و رئیس بخش اورژانس، سوپروایزرهای آموزشی و اجرایی و کلیه‌ی پرستاران/بیماران شاغل در بخش که صمیمانه در اجرای این پروژه‌ی اقدام پژوهی همکاری و همراهی کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

منابع انگلیسی:

1. Abbaszade A, Borhani F, Sabzevari S. Nursing Teachers' Perception of the Challenges of Clinical Education and Solutions: A Qualitative Study. *J Qual Res Health Sci*. 2013; 2 (2) :134-145.
2. Adib hajbaghery M. Comparison of philosophy, goals and curriculum of graduate level of nursing education in Iran and other countries. *Iranian Journal of Medical Education*. 2002; 2 :8-8.
3. Ahtiainen, R. Shades of change in Fullan's and Hargreaves's models: Theoretical change perspectives regarding Finnish special education reform. *Helsinki Studies in Education*. 2017.
4. Ajani K, Moez S. Gap between knowledge and practice in nursing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;15:3927-31.
5. Akhoundzadeh K, Ahmari Tehran H, Salehi S, Abedini Z. Critical thinking in nursing education in Iran. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11 (3) :210-221.
6. Ancheta, E. C. Investigation of the Gap between Nursing Training and Nursing Practice: A Qualitative Study, Walden University. Doctoral Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education. 2013
7. Atashzadeh Shourideh F and Hassani. Action research: A way to improving quality nursing practice. *Nursing research*. 2011; 6(21): 48-58.
8. Bagheri H, Bazghaleh M. Clinical education and its related factors in nursing : A qualitative metasynthesis study. *Journal of Nursing Education*. 2016; 4(4): 26-39.
9. Cheraghi MA, Salsali M, Safari M. Ambiguity in knowledge transfer: the role of theory-practice gap. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2010;15(4):155.
10. Cody W. K. Nursing theory-guided practice: What it is and what it is not. Philosophical and theoretical perspectives for advanced nursing practice, Jones and Bartlett Publishers Burlington, 2013. MA: 47-50.
11. Dadgaran I, Parvizy S, Peyrovi H. A global issue in nursing students' clinical learning: the theory-practice gap. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012;47:1713-8.
12. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *Journal of advanced nursing*. 2008;62(1):107-15.
13. Flood, L. S. Robinia, K. Bridging the gap: strategies to integrate classroom and clinical learning. *Nurse Educ Pract*. 2014; 14(4): 329-32.
14. Friberg, E. E., Creasia, J. L. Conceptual foundations : the bridge to professional nursing practice. Sixth edition. Maryland Heights. 2013.
15. Fullan, M. (Ed.). The challenge of change: Start school improvement now!. Corwin Press. 2009.
16. Fullan, M. The new meaning of educational change. Teachers College Press. 2015.
17. Hatlevik I.K.R. The theory-practice relationship: reflective skills and theoretical knowledge as key factors in bridging the gap between theory and practice in initial nursing education. Blackwell Publishing Ltd. 2011: 868-877.

18. Hemmati maslakhpak M, khalilzadeh H. Nursing Students' Perspectives on Effective Clinical Education: A Qualitative Study. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11 (7) :718-727.
19. Heydari A , Soudmand P , Hajiabadi F , Armat M. R. , Rad M. The Causes and Solutions of the Theory and Practice Gap from Nursing Education View Point: A Review Article. Education in medical sciences. 2013; 7(14): 72-65
20. Hussein, M. T. E., & Osuji, J. Bridging the theory-practice dichotomy in nursing: The role of nurse educators. Journal of Nursing Education and Practice. 2016; 7(3), 20.
21. Jasmine, T. Art, science, or both? Keeping the care in nursing. Nursing Clinics. 2009; 44(4), 415-421.
22. Jonsén E, Melender H-L, Hilli Y. Finnish and Swedish nursing students' experiences of their first clinical practice placement—A qualitative study. Nurse education today. 2013;33(3):297-302.
23. Joolae S., Amiri S. R. J., Farahani M.A., Varaei Sh. Iranian nursing students' preparedness for clinical training: A qualitative study. Nurse Education Today. 2015; 35(10): e13–e17.
24. Kahoe M and Alae S. Understanding information needs of nursing students in emergency medicine education. Koomesh Journal. 2010; 11(3): 155-161.
25. Kermansaravi F, Navidian A, Imani M. Nursing students' views toward quality of theoretical and clinical nursing education: A qualitative study. Journal of Medical Education and Development. 2013; 7(4): 28-40
26. Kermanshahi S, Parvinian A M. Barriers to Implementation of Evidence-Based Care: Viewpoints of Nursing Staff. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12 (2) :84-92.
27. Khademalhosseini S. M., Alhani F., Anoosheh M. Pathology of "clinical education" in nursing students of intensive care unit: A qualitative study. Journal of Critical Care Nursing. 2009; 2(2): 81-86.
28. Khodaei A, Mansourain M, Ganjei S, Asgari H. strategies for decreasing gap Between Theory & Clinical Performance from the Viewpoints of Nursing Students in Tabriz University of Medical Sciences. rme. 2016; 8 (2) :49-59
29. Koshy, V. Action research for improving practice: A practical guide, Sage.2005.
30. McHugh, M. D., & Stimpfel, A. W. Nurse reported quality of care: a measure of hospital quality. Research in nursing & health. 2012; 35(6), 566-575.
31. Mesbahi, M., & Abbaszadeh, A. Empowerment of Support Staff of Kerman University of Medical Sciences, Iran. Journal of Qualitative Research in Health Sciences. 2013; 1(4), 321-331.
32. Moch, S. D., Vandenbark, R. T., Pehler, S. R., & Stombaugh, A. Use of action research in nursing education. Nursing research and practice, 2016.
33. Mollahadi M.. Importance of clinical educating in nursery . Educ Strategy Med Sci. 2010; 2 (4) :153-159.
34. Mortazavi H, Mohammadnejad E, Tabatabaee A. Action research: a way for nursing development in future. JNKUMS. 2014; 6 (1) :215-221.
35. Moss, C., L. Grealish, et al. "Valuing the gap: A dialectic between theory and practice in graduate nursing education from a constructive educational approach." Nurse education today 2010; 30(4): 327-332.
36. Nikbakht Nasrabadi A, Latifi M, Javaherzade N. Nursing Students' Experiences of Clinical Learning in Emergency Ward: A Qualitative Study . Journal of Urmia Nurs Midwifery Fac. 2012; 10 (4) :572-579.
37. Noguera, P. A. A critical response to Michael Fullan's "The future of educational change: system thinkers in action". Journal of Educational Change. 2006; 7(3), 129-132.
38. NooriHekmat S.,Dehnavieh R.,Mohammadi N.,Poorhosseini S.,Rezai F., Mehralhasani MH.,Salmani A. Determining the Optimum Number of Nursing Staff Is Needed in Kerman Shafa Hospital Emergency Department. Toloo-e-behdasht. 2014; 13(2): 140-155.



39. Ousey, K. and Gallagher, P. "The theory-practice relationship in nursing: A debate." *Nurse Educ Pract* . 2007; 7(4): 199-205.
40. Pazokian, M. and M. Rassouli. "Challenges of nursing clinical education in world." *Journal of Medical Education Development*. 2012; 5(8): 18-26.
41. Risjord M. *Nursing knowledge: Science, practice and philosophy*. Wiley-Blackwell. 2010.
42. Rush, K. L., Adamack, M., Gordon, J., Lilly, M., & Janke, R. Best practices of formal new graduate nurse transition programs: an integrative review. *International journal of nursing studies*. 2013; 50(3), 345-356.
43. Saifan AR, Safieh HA, Milbes R, Shibly R. Suggestions to close the gap in nursing education: Nursing students' perspectives. *International Journal of Advanced Nursing Studies*. 2015;4(2):62.
44. Salifu, D. A. Theory-practice gap: Perceptions of Nurse Faculty and Nursing students in University for Development Studies and Clinicians in Tamale Teaching Hospital (Doctoral dissertation, University of Cape Coast). 2016.
45. Smeed, J., Bourke, T., Nickerson, J., & Corsbie, T. Testing times for the implementation of curriculum change: Analysis and extension of a curriculum change model. *SAGE Open*. 2015; 5(2), 2158244015581018.
46. Tarosa, G. H. Exploring the process of educational change in English medium senior secondary school Assessment in Vanuatu (Doctoral dissertation, University of Waikato). 2013.
47. Wilson, J. Bridging the theory practice gap. *Australian Nursing Journal: ANJ, The*. 2008; 16(4), 25.
48. Yang, W. P., Chao, C. S. C., Lai, W. S., Chen, C. H., Shih, Y. L., & Chiu, G. L. Building a bridge for nursing education and clinical care in Taiwan—Using action research and Confucian tradition to close the gap. *Nurse Education Today*. 2013; 33(3), 199-204.
49. Yazdannik AR, Salmani F. The effect of nurses' participation on patient weaning from mechanical ventilator and its outcome. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2012; 1(1):12-17.
50. Zeighami R., Saadatju AR., Khorasani, P. et al. "Providing national draft on bridging education service gap in Iran." *2 Journal of Nursing Education*. 2014; 3(2): 68-75.

منابع فارسی:

۱. اسدی ذاکر، عابدسعیدی، ژیلا، عابدی، & حیدرعلی. (۲۰۱۴). توسعه فرآیند آموزش بالینی اصول و فنون پرستاری با رویکرد مشارکتی-اقدام پژوهی. *مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت*, ۳(۲): ۱۸۹-۱۷۵.
۲. پویا ع. اخروی ا. (۲۰۱۰). استراتژی کیفی پژوهش عملی-مفهوم، پارادایم، نوع شناسی و مباحث تکمیلی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی کتاب*. ۲۰(۴): ۸۱-۹۶.
۳. دوستی ایرانی م. عبدلی س. پرویزی س. سید فاطمی ن. امینی م. (۱۳۹۰). چتری به نام اقدام پژوهی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۱۱(۹): ۱۲۲۳-۱۲۳۰.
۴. عباسی نیا م. (۱۳۹۲). بررسی مقایسه ای تاثیر دو روش ساکشن سطحی و عمیق لوله تراشه بر شاخص های فیزیولوژیک و پاک سازی راه هوایی بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه بیمارستان الزهرا اصفهان در سال ۱۳۹۲-۱۳۹۱. پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه. دانشکده ی پرستاری و مامایی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. شماره طرح تحقیقاتی ۳۹۲۰۱۵.

سطح نوآوری

- 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.



دوازدهمین جرموریت شوره
مطهر شهبیدر

حفظ

ارزشیابی آموزشی
(دانشجو، هیات علمی و برنامه)



عنوان فارسی: طراحی و استقرار ارزشیابی برنامه درسی براساس برنامه درسی ملی پزشکی عمومی: در راستای محور دوم بسته آموزش پاسخگو و عدالت محور

عنوان انگلیسی:

Design and implementation of curriculum evaluation based on the national curriculum for general medicine: in line with the second axis of responsiveness and justice-based education package

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

نام همکاران: دکتر وجیهه وفامهر، آقای مصطفی دهقانی، آقای محمد جواد زنگنه

محل انجام فعالیت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - دانشکده پزشکی - دفتر توسعه آموزش

مقطع تحصیلی دکترای حرفه‌ای پزشکی عمومی فاز علوم پایه

مدت زمان اجرا یک سال تاریخ پایان تا پایان دور اول اجرای برنامه درسی ملی پزشکی عمومی ادامه دارد

هدف کلی افزایش انطباق برنامه درسی اجرا شده پزشکی اصفهان بر اساس برنامه درسی ملی پزشکی عمومی

• اهداف اختصاصی:

۱. تدوین شاخص‌های ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده بر اساس برنامه درسی ملی پزشکی عمومی
۲. تدوین ابزارهای لازم برای ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده بر اساس شاخص‌های تدوین شده
۳. ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده بر اساس شاخص‌های تدوین شده با استفاده از ابزارهای تدوین شده
۴. شناسایی نقاط ضعف و چالش‌های موفقیت برنامه درسی به منظور ارائه بازخورد به مسوولین ذی ربط
۵. شناسایی تغییرات و اصلاحات لازم در برنامه درسی اجرا شده جهت افزایش انطباق با برنامه درسی ملی پزشکی عمومی
۶. ارائه راهکارهای لازم برای زمینه‌سازی مدیریت برنامه درسی در راستای افزایش پاسخ‌گویی

بیان مسئله

تغییر برنامه درسی یکی از مسائلی است که متولیان آموزش پزشکی در ایران با آن دست به گریبان هستند. با گذشت بیش از ۳۰ سال از تدوین برنامه دوره دکترای حرفه‌ای پزشکی در سال ۱۳۶۴، با توجه به تغییرات اساسی در نیازهای نظام سلامت، بافتار دانشکده‌های پزشکی، تحولات دانش پزشکی در سطح کشور و جهان، بازنگری ضروری است. در همین راستا دبیرخانه شورای آموزش پزشکی، نسخه برنامه آموزشی بازنگری شده مصوب شصت و هفتمین جلسه مورخ ۹۶/۵/۱ را جهت مبنایی برای برنامه‌ریزی دانشکده‌های پزشکی ابلاغ نمود. این برنامه شامل مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس، ونحوه ارزشیابی دوره دکترای پزشکی عمومی در پنج فصل بوده و از تاریخ ابلاغ برای کلیه دانشگاه‌ها و موسسات زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی هستند، لازم‌الاجرا می‌باشند. هر دانشکده مکلف خواهد بود برنامه درسی دانشگاهی خود را بر اساس این برنامه و ضوابط و مقررات ابلاغی معاونت آموزشی وزارت متبوع تدوین نماید.

گاه برنامه درسی طراحی شده با برنامه درسی آموزش داده شده در برخی اجزا متفاوت هستند. به همین دلیل وجود ارزشیابی برنامه به عنوان یکی از ملاک‌های کیفیت برنامه ضروری می‌باشد. اهمیت ارزشیابی برنامه درسی بخصوص هنگامی که برنامه در شرف تغییرات است، بیشتر مشخص می‌شود زیرا از نتایج ارزشیابی می‌توان برای بهبود و اصلاح برنامه‌های درسی استفاده نمود. هم‌اکنون تغییر برنامه درسی یکی از مسائلی است که متولیان آموزش پزشکی ایران با آن دست به گریبان هستند. از جمله تغییرات مهم اعمال شده در برنامه آموزش پزشکی در ایران، طراحی و اجرای برنامه درسی ملی بوده است. اکنون که این برنامه به صورت در حال اجرا می‌باشد، برای دستیابی به شواهدی مبنی بر انطباق این برنامه با استانداردها و استخراج معایب و محدودیت‌های آن، انجام یک ارزشیابی ضروری به نظر می‌رسد. این ارزشیابی به منظور افزایش انطباق برنامه درسی پزشکی عمومی در دانشکده

پزشکی اصفهان بر اساس برنامه درسی ملی پزشکی عمومی در راستای محور دوم بسته آموزش پاسخگو و عدالت محور (تدوین و بازنگری، ابلاغ و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی در راستای پاسخگویی به جامعه و با رویکرد آموزش مبتنی بر توانمندی) و شناسایی چالش‌ها و کاستی‌های برنامه جدید و ارائه راهکارهای پیشنهادی برای رفع مشکلات احتمالی می‌باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی

برنامه‌درسی در آموزش عالی یک طرح علمی (Academic plan) است که شامل فرایندهای برنامه‌ریزی شده برای تصمیم‌گیری درباره هشت عنصر هدف، محتوا، توالی، یادگیرنده، منابع آموزشی، فرایندهای آموزشی، ارزشیابی و سازگاری است (۱). بنابراین لازم است که عناصر برنامه‌درسی قابلیت دستیابی به نیازهای دانشجویان و توانمندسازی آنها برای حل مشکلات خویش و جامعه را دارا باشد (۲). از عوامل مهمی که می‌تواند به تسهیل چنین نگاهی کمک کند، شناخت انواع برنامه‌های درسی از جمله، برنامه‌درسی قصد شده، حمایت شده، اجرا شده، سنجش شده، و کسب شده می‌باشد که برای دستیابی به برنامه‌درسی منسجم در دهه‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است (۳). نتایج پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که شکاف زیادی بین برنامه‌های قصد شده، اجرا شده و کسب شده وجود دارد (۴ و ۵ و ۶). به نظر می‌رسد، برای پرکردن این شکاف، تغییر یک ضرورت انکارناپذیر می‌باشد.

مطالعات متعددی در خارج از کشور در خصوص تغییر یا اصلاحات در دوره پزشکی عمومی صورت گرفته و به نتایج مثبتی انجامیده است. نارضایتی‌های دانشجویان و همچنین اعضای هیات علمی در دانشکده‌های پزشکی، تغییرات متعددی را در روش ارائه این دروس به وجود آورده است (۷). در مطالعه‌ای آموزش دروس علوم پایه به روش مبتنی بر حل مسئله موجب بهبود نگرش دانشجویان پزشکی نسبت به این دروس شده است (۸). مطالعه دیگری ادغام دروس علوم پایه با مفاهیم بالینی مرتبط را موثر ارزیابی کرده است (۹). در پژوهشی ارتباط بین تغییر برنامه‌ریزی آموزش پزشکی در دوره علوم پایه و افزایش انگیزه‌های دانشجویان پزشکی را نشان داده‌اند (۱۰). گاه برنامه‌درسی طراحی شده با برنامه‌درسی آموزش داده شده و ارزشیابی شده در برخی اجزا متفاوت هستند. به همین دلیل وجود سیستم ارزشیابی برنامه به عنوان یکی از ملاک‌های کیفیت برنامه ضروری می‌باشد (۱۱). ارزشیابی برنامه‌درسی؛ فرایند مداوم تعیین انتظارات صحیح، انتخاب معیارهای مناسب و استانداردهای سطح بالا برای کیفیت یادگیری؛ جمع‌آوری منظم شواهد و تحلیل و تفسیر آنها و سرانجام، استفاده از اطلاعات مربوط به نتایج برای قضاوت درباره آنچه دانشگاه انجام می‌دهد، می‌باشد (۱۲).

در خصوص ارزشیابی برنامه‌درسی مطالعات متعدد انجام شده است. سارپادی و کودادی در بررسی کاربرد مدل ارزشیابی برنامه درسی به این نتیجه رسیده‌اند که ارزشیابی می‌تواند دیدگاه مناسبی را برای سازمان‌دهندگان برنامه‌درسی در راستای تلاش برای اصلاح و بهبود برنامه‌درسی فراهم آورد (۱۴). مطالعه‌ای نشان داده در صورتیکه ارزیابی درونی با سایر مراحل اعتبارسنجی مانند ارزیابی بیرونی و بازدید هم‌تایان حرفه‌ای از سایت و هم‌تراز سنجی توأم شود، تاثیر خود را بر فرایند برنامه‌ریزی برای بهبود در سطوح مختلف آشکار خواهد ساخت (۱۵). جاکویز و کوهن ارزشیابی برنامه درسی پزشکی را انجام داده و معتقدند ارزشیابی مستمر برای بقای یک برنامه درسی مرتبط، رقابت‌پذیر و ایمن امری ضروری است (۱۶). هیچ یک از اعضای مشارکت‌کننده در برنامه‌درسی نباید کم‌اهمیت منظور شوند. رگنستریف و همکاران تاثیر ارزیابی بر آموزش پزشکی را بررسی نموده‌اند و معتقدند اساساً فرایند ارزیابی درونی برای اثربخشی به روش‌های متنوع کیفی‌تری مانند مشاوره با خبره‌ها نیازمند است (۱۷).

الگوهای متعددی نیز در ارزشیابی برنامه‌درسی وجود دارد از جمله الگوهای قدیمی‌تر مثل الگوی کریک پاتریک (۱۹۵۹)، برنامه‌درسی آموخته شده، کاربردی شده، سنجیده شده، پیامدهای برنامه‌درسی برای مخاطبان، واکنش افراد ذی‌نفع، ذی‌علاقه، ذی‌صلاح و ذی‌نفع درباره برنامه درسی را ارزشیابی می‌کند. سیپ (۱۹۷۱)، به ارزشیابی در زمینه، درون‌داد، فرایند و محصول می‌پردازد. الگوی آلکین (۱۹۷۹) در زمینه‌های برنامه‌ریزی، اجرا و بهبود برنامه‌درسی است. الگوهای جدیدتر مثل الگوی تین (۲۰۰۱) به ارزشیابی درونی و بیرونی برنامه درسی و عناصر پنج‌گانه آن در سه سطح برنامه درسی قصد شده، اجرا شده و آموخته شده پرداخته است و الگوی هاموند (۲۰۰۹) که بررسی عوامل دخیل در موفقیت یا ناکارآمدی فعالیت‌های اجرای برنامه درسی را به عنوان الگوی ارزشیابی برنامه‌درسی مطرح نموده است (۱۳).

رویکردهای ارزشیابی تصمیم‌گیری محور برای مرتفع کردن مشکلاتی که ارزشیابی‌های دهه ۱۹۷۰ با آن دست به گریبان بودند، ابداع



شدند. این رویکردها برای خدمت به تصمیم‌گیران معرفی شده‌اند. منطق این رویکردها این است که اطلاعات ارزیابی بخش مهمی از یک تصمیم‌گیری خوب است. سه رویکرد عمده تصمیم‌محور شامل مدل سیپ، ارزشیابی مبتنی بر بهره‌وری و نظارت بر عملکرد می‌باشد. رویکرد سیپ یک رویکرد سیستمی است، به مراحل توسعه برنامه نیاز دارد، و مبنایی برای انتخاب یا ساخت ارزشیابی، بررسی اطلاعات موجود و سایر تصمیمات مبتنی بر ارزشیابی فراهم می‌کند، و امکان تمرکز روی ارزشیابی را می‌دهد (۱۸). با توجه به مزایای این رویکرد، مبنای ارزشیابی در این فرایند قرار گرفت.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

برنامه‌های درسی از جمله عوامل و عناصری هستند که در تحقق بخشیدن به هدف‌های آموزش عالی نقش بسزایی دارند (۱۹). ارزشیابی از فرایندهای مهم در برنامه درسی است، زیرا حتی اگر با تأمین همه شرایط لازم نیز برنامه طراحی و به اجرا در آید، تضمینی برای بقای شرایط مساعد و اجرای اثربخش آن وجود ندارد (۲۰). هدف ارزشیابی شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه درسی قبل از اجرا، اثربخشی برنامه درسی در حین اجرا و کارایی و اثربخشی برنامه درسی پس از اجرای آن، می‌باشد. اطلاعات گردآوری شده درباره قوت و ضعف‌های برنامه درسی مبنای تصمیم‌گیری برنامه‌ریزان درسی درباره تجدیدنظر، ادامه یا توقف برنامه درسی است (۲۱ و ۲۲).

طبق گزارش فدراسیون بین‌المللی آموزش پزشکی طی دو دهه گذشته در سراسر جهان شاهد گسترش بی‌رویه آموزش پزشکی حداقل در رشته پزشکی عمومی بوده‌ایم. این در حالی است که به دلیل افزایش سطح آگاهی جامعه، سطح انتظارات مردم از پزشکان روبه افزایش است (۲۳). همین نکته مسوولان آموزشی کشور را بر آن داشته که به افزایش کیفیت آموزش در رشته پزشکی بپردازند. خالقی نژاد و همکاران، در پژوهش کیفی خود پنج مولفه ارزشیابی فلسفه آموزشی هر رشته، ارزشیابی صلاحیت‌های مورد انتظار، ارزشیابی پیامدهای یادگیری، ارزشیابی انتخاب محتوای برنامه درسی و ارزشیابی سازمان‌دهی محتوای برنامه درسی را مبنایی برای ارزشیابی برنامه قصد شده در رشته‌های مختلف معرفی نمودند (۲۴).

به دنبال تغییر برنامه درسی علوم پایه در سال ۱۳۸۸ در دانشکده پزشکی اصفهان، در مطالعه‌ای تغییرات اعمال شده در چیدمان علوم پایه از دیدگاه مشارکت‌کنندگان برنامه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داده که رضایت‌مندی دانشجویان پس از اعمال تغییرات بیشتر شده و ترکیب و ترتیب دروس اختصاصی در چیدمان جدید بیشتر مورد تأیید دانشجویان بوده است (۲۵). این تغییرات چیدمان را بر اساس میزان تأثیر بر موفقیت تحصیلی فراگیران و پیشرفت آنها در آزمون جامع علوم پایه در مطالعه دیگر مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج بر تأثیر مثبت تغییرات انجام شده در میانگین آزمون جامع علوم پایه دلالت داشته و در مجموع نیز نشان داده که تغییرات انجام شده لازم و مفید بوده است (۲۶). در مطالعه‌ای در دانشکده پزشکی اصفهان به انجام ارزیابی درونی مبتنی بر استانداردهای پایه رشته پزشکی عمومی پرداخت. در این مطالعه حوزه برنامه آموزشی، مطلوب ارزیابی شده است اما توصیه شده که آموزش بالینی دانشکده نیازمند تقویت جدی می‌باشد (۲۳).

محمدی و همکاران، کارایی درونی و اثربخشی بیرونی برنامه درسی پزشکی عمومی را از دیدگاه دانشجویان، دانش‌آموختگان و اعضای هیات علمی در سطح متوسط ارزیابی نموده‌اند. نتایج نشان داده که میزان تحقق اهداف دانشی و نگرشی برنامه درسی در سطح متوسط و اهداف مهارتی در سطح مطلوب نیست (۲۷). خواجه آزاد کیفیت برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی را بر اساس استاندارد ملی از نظر اساتید مطلوب ولی از نظر دانشجویان نامطلوب ارزیابی نموده است (۲۸). در برخی مطالعات نتایج ارزیابی برنامه درسی نشان داده که استانداردهای پایه الگوی WFME تا حد زیادی رعایت شده است (۲۹ و ۳۰) یا بالعکس مطالعه دیگری نشان داده که اهداف و برنامه آموزش پزشکی پاسخ‌گوی نیازهای دانشجویان این رشته نیست و در بسیاری از عناصر برنامه خواستار تغییراتی شدند (۳۱). به منظور تضمین کیفیت و زمینه‌سازی برای بهبود مستمر برنامه دوره آموزش پزشکی، دانشکده‌های پزشکی موظف هستند که برنامه‌های معتبر ارزشیابی را در سطح برنامه، هیات علمی و دانشجو تدوین و اجرا نمایند سپس با لحاظ نمودن بازخورد این ارزشیابی‌ها، برنامه آموزش پزشکی را اصلاح نمایند (۳۲). این مطالعه برای قدم برداشتن در راستای چنین بهبود مستمری، ارزشیابی و بازبینی هر یک از بخش‌های تغییر یافته برنامه علوم پایه را مدنظر خواهد داشت (منابع در پیوست ۳۱).

شرح فعالیت صورت گرفته:

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی، نسخه برنامه آموزشی بازنگری شده مصوب شصت و هفتمین جلسه مورخ ۹۶/۵/۱ را جهت اجرا به عنوان برنامه درسی ملی پزشکی عمومی به دانشگاه‌ها ابلاغ نمود. این برنامه برای دانشجویانی که از مهرماه ۹۶ دوره پزشکی را شروع می‌کنند، اجرا گردید. برنامه ریزی و اجرای این دوره توسط معاونت آموزش پزشکی عمومی ارزشیابی آن با توجه به بند سوم سیزدهمین شورای معاونین مورخ ۹۶/۵/۲۴ به دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی (پیوست یک) ابلاغ گردید. این ارزشیابی به منظور افزایش انطباق برنامه درسی پزشکی عمومی در دانشکده پزشکی اصفهان بر اساس برنامه درسی ملی پزشکی عمومی در راستای محور دوم بسته آموزش پاسخگو و عدالت محور (تدوین و بازنگری، ابلاغ ارزشیابی برنامه‌های آموزشی در راستای پاسخ‌گویی به جامعه و با رویکرد آموزش مبتنی بر توانمندی) و شناسایی چالش‌ها و کاستی‌های برنامه جدید و ارائه راهکارهای پیشنهادی برای رفع مشکلات احتمالی می‌باشد.

با توجه به اینکه نیاز به انتخاب رویکرد و مدل مناسب ارزشیابی ضروری بنظر می‌رسید و لازم است سفارش‌دهنده ارزشیابی ارزشیابی در خصوص شاخص‌ها و روش به توافق برسد لذا پس از مطالعه و برگزاری جلسات کارشناسی، رویکرد ارزشیابی بر اساس رویکردهای ارزشیابی تصمیم‌گیرنده محور (پیوست دو) تدوین گردید. استافیل بیم در اواسط دهه ۱۹۶۰، برای رفع کاستی‌های روش‌های ارزشیابی موجود و گسترش تفکر در تصمیم‌گیری‌های آموزشی، تصمیمات مدیران برنامه را بجای اهداف برنامه، محور ارزشیابی قرار داد. بنابراین موفقیت ارزیابی بر کیفیت کارگروهي بین ارزیابان و تصمیم‌گیرندگان استوار است. او ارزیابی را بطور مختصر به عنوان "فرایند تعریف، به دست آوردن و ارائه اطلاعات مفیدی برای قضاوت درباره تصمیم‌های ممکن تعریف نمود". در تعریف جدیدتر بر اهمیت قضاوت درباره ارزش و شایستگی، تاکید می‌کند. همچنین بر ارزش پاسخ‌گویی، انتشار و درک ارزشیابی در جهان امروز تاکید دارد. استافیل بیم چارچوبی برای ارزشیابی تهیه کرد تا به مدیرانی که با چهارنوع تصمیم‌گیری سروکار دارند، کمک نماید: ۱- ارزشیابی زمینه برای کمک به تصمیم‌گیری‌های برنامه‌ریزی، ۲- ارزشیابی درون‌داد برای کمک به تصمیم‌گیری‌های ساختاری، ۳- ارزشیابی فرایند برای کمک به تصمیم‌گیری‌های اجرایی و ۴- ارزشیابی محصول برای کمک به تصمیمات بازسازی.

بعد از توافق بر رویکرد ارزشیابی تصمیم‌گیرنده محور با مدیران، مدل ارزشیابی CIPP انتخاب شد و از بین چهار نوع تصمیم‌گیری، ارزشیابی فرایند برای کمک به تصمیم‌گیری‌های اجرایی استفاده گردید. هیات رییسه دانشکده رویکرد ارزشیابی را تایید و دستور پیگیری را ابلاغ نمودند (پیوست سه). در ارزشیابی فرایند، پس از شروع برنامه، تصمیمات مهمی که باید اتخاذ شود، مربوط به نحوه تغییر برنامه است. سوالات ارزشیابی کلیدی در این مرحله به شرح زیر است:

- آیا برنامه مطابق با آنچه برنامه‌ریزی شده اجرا می‌شود؟
- چه تغییراتی در اجرای برنامه لازم است؟
- چه موانعی موفقیت برنامه را تهدید می‌کند؟
- چه اصلاحاتی لازم است؟

• همانطور که این سوالات پاسخ داده می‌شوند، بر روش‌های اجرای برنامه نظارت شده و انطباق و تصحیح لازم انجام می‌شود.

به عنوان یک ساختار منطقی برای طراحی هر نوع ارزشیابی، استافیل بیم در ۱۹۷۳ پیشنهاد کرد که ارزشیابی‌کنندگان این مراحل کلی را دنبال کنند: ۱- تمرکز بر ارزشیابی، ۲- جمع‌آوری اطلاعات، ۳- سازمان‌دهی اطلاعات، ۴- تجزیه و تحلیل اطلاعات، ۵- گزارش اطلاعات و ۶- اداره ارزیابی (۱۴). بنابراین این فرایند بر اساس این مراحل برنامه‌ریزی گردید.

مرحله اول تمرکز بر ارزشیابی:

بعد از تصویب رویکرد و مدل ارزشیابی، جلسات کارشناسی (نمونه صورت جلسه پیوست چهار) با حضور کارشناسان EDO و EDC برگزار گردید. همچنین جلسه‌ای با حضور مسوول، کارشناسان EDO، معاونت پزشکی عمومی، مشاور علوم پایه، مسوول آموزش، مدیران گروه‌های علوم تشریحی و فیزیولوژی، مسوول برنامه‌ریزی دوره، و نماینده EDC برای تعیین سطح اصلی تصمیم‌گیری، توصیف موقعیت‌های تصمیم‌گیری، تعریف شاخص‌های برای هر موقعیت تصمیم‌گیری و سیاست‌ها برگزار گردید (پیوست پنجم و تصویر اول).

مرحله دوم: جمع‌آوری اطلاعات:



در این مرحله منبع، ابزارها و روش‌ها، روش نمونه‌گیری، شرایط و برنامه زمانی جمع‌آوری اطلاعات به شکل زیر مشخص شد:

۱. با توجه به اینکه اجرای ارزشیابی مستلزم احاطه کامل به برنامه جدید می‌باشد. گزارش تشریحی تغییرات برنامه جدید نسبت به قدیم از معاونت آموزش پزشکی عمومی درخواست گردید (پیوست ششم).
۲. جزییات تغییرات دوره علوم پایه رشته پزشکی (شیوه نوین) از معاونت آموزش پزشکی عمومی دریافت شد (پیوست هفتم).
۳. پیگیری لازم برای دریافت نیم‌رخ دوره علوم پایه رشته پزشکی (شیوه نوین) از معاونت آموزشی صورت گرفت و نیم‌رخ دریافت شد (پیوست هشتم).
۴. برنامه وزارت متبوع شامل سرفصل‌های دروس به همراه فرمت خام شناسنامه درس (طرح دوره) به گروه‌های متولی دروس تغییر یافته ارسال و شنا سننامه دروس تغییر یافته درخواست شد (نمونه نامه ارسالی در پیوست نهم). لازم به ذکر است به منظور تدوین شناسنامه یا طرح دوره و طرح درس‌های دقیق‌تر و جامع‌تر جلسات آموزشی ویژه اعضای هیات علمی در گروه‌های آموزشی برگزار گردید.
۵. بعد از پیگیری‌های مکرر، شنا سننامه دروس تغییر یافته دریافت گردید (پیوست ۱۰). لازم به ذکر است برنامه نوین تاکنون دو ترم آن پایان یافته است و ترم سوم در حال اجراست.

۶. دریافت نظرات دانشجویان

- a. سه جلسه با نمایندگان دانشجویان ترم اول و ترم دوم و نمایندگان شورای مشاورین جوان به روش گروه متمرکز برگزار و مصاحبه گروهی انجام شد. نمونه‌گیری بصورت هدفمند انجام گرفت. مصاحبه با سوال‌های سازمان یافته (پیوست ۱۳ و تصویر ۲) آغاز می‌شد و بر اساس پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان به سمت سوالات پیگیر، مستقیم و غیر مستقیم هدایت می‌گردید. مانند «درباره مشکلات تدریس گفتید می‌توانید راجع به آن بیشتر صحبت کنید؟».
 - b. ارزشیابی دروس از نظر دانشجویان: در پایان هر ترم اجرا گردید. بدین صورت که پرسشنامه‌های بدون نام پس از آزمون پایان ترم بصورت سرشماری توزیع، جمع‌آوری و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای اینکه درصد تکمیل پرسشنامه ودقت در تکمیل افزایش یابد، برای دانشجویان اهمیت موضوع و نحوه استفاده از نتایج آن بصورت محرمانه توضیح داده شد.
۷. دریافت نظرات مسوولین دروس و اعضای هیات علمی: به منظور بازخورد نتایج ارزشیابی و نتایج مصاحبه‌ها به مدرسین دروس ترم اول و دوم، جلسه‌ای به تفکیک گروه‌ها برگزار گردید و نقاط قوت و ضعف مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت (نمونه تصویر صورتجلسه با علوم تشریحی پیوست ۱۵ و تصویر ۳ و ۴).
 ۸. دریافت نظرات کارشناسان آموزش: با کارشناسان آموزش جلسه گروه متمرکز برگزار گردید و نظرات ایشان در خصوص برنامه جدید علوم پایه و چالش‌ها و مشکلات اجرایی که با آن روبرو شده بودند، اخذ و ثبت گردید (صورتجلسه در پیوست ۱۶ و تصویر ۵).

مرحله سوم و چهارم: سازماندهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات:

۱. شاخص‌های تعیین شده از جمله، میزان انطباق برنامه تدریس شده، ساعت‌های تدریس و حجم محتوا، سرفصل‌های تدریس شده، عناوین و منابع معرفی شده در شناسنامه درس مورد بررسی قرار گرفت (پیوست ۱۰).
۲. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌های ارزشیابی دروس، داده‌ها وارد اکسل شده و میانگین هر گویه محاسبه گردید (نمونه فرم ارزشیابی دروس نظری پیوست ۱۱).
۳. نتایج ارزشیابی دروس بررسی و به گروه‌های مربوطه به منظور رفع نقاط ضعف بازخورد داده شد (نمونه تصویر نامه ارسالی به گروه‌ها پیوست ۱۲).
۴. متن مصاحبه با مدیران، اساتید، دانشجویان، کارشناسان آموزش بطور کامل ضبط، پیاده و تایپ شد. مصاحبه‌ها سطر به سطر مورد بررسی قرار گرفته و جملات معنی‌دار که مرتبط با پرسش‌های اصلی پژوهش بودند، علامت‌گذاری می‌گردید. مفهوم اصلی جملات

معنی دار به صورت کد استخراج و دسته بندی می شد (پیوست ۱۴).

توجه: لازم به ذکر است ترم اول برای مقایسه نتایج دوبار مورد ارزشیابی قرار گرفت (ورودی مهر ۹۶ و ورودی بهمن ۹۶).

مرحله پنجم: گزارش اطلاعات

۱. گزارش ارزشیابی ترم اول دانشجویان پزشکی عمومی ورودی مهر ۹۶ به رییس و معاون آموزش پزشکی عمومی دانشکده گزارش داده شد (پیوست ۱۷).
۲. گزارش ارزشیابی ترم اول دانشجویان پزشکی عمومی ورودی بهمن ۹۶ و ترم دوم ورودی مهر ۹۶ به رییس و معاون آموزش پزشکی عمومی دانشکده گزارش داده شد (پیوست ۱۸).
۳. گزارش کامل ارزشیابی به معاون آموزش دانشگاه بازخورد داده شد (پیوست ۱۹).
۴. یک جلسه کمیته برنامه درسی دانشکده پزشکی با حضور معاون آموزشی دانشگاه به ریاست رییس دانشکده و دبیری معاون آموزشی دانشکده و شرکت سایر اعضای ثابت و اعضای مدعو شامل مدیران گروه های علوم پایه، معاونین آموزشی گروه های آموزشی و مسوولین دروس مربوطه به منظور هم اندیشی در خصوص مشکلات موجود، کمیته برنامه درسی با دستور کارهای زیر برگزار شد:
 - a. خلاصه ای از نتایج ارزشیابی ترم اول و دوم گزارش داده شد.
 - b. شناسنامه دروس طبق فرمت مصوب توسط مدیر گروه یا نماینده ایشان در جلسه ارائه شد و در خصوص تناسب سرفصل ها، منابع، تعداد ساعات ارائه دروس، حجم محتوا، نحوه ارائه محتوا، و ارزشیابی دانشجو تصمیم گیری گردید.
 - c. نحوه یکسان سازی و هماهنگی یک درس در گروه های مختلف دانشجویی بررسی شد.
 - d. شرح وظایف نظارتی و هماهنگی مدیر گروه، معاون آموزشی و مسوول درس در گروه مشخص گردید (دستور کار و صورت جلسه کمیته در پیوست ۲۱ و ۲۰ و تصویر ۷۶).

مرحله ششم: اداره ارزیابی

- ۱- جلسه ای با حضور مسوول و کار شنا سان دفتر توسعه آموزش برگزار گردید و اقدامات انجام شده تاکنون برای نظارت و ارزشیابی برنامه جدید علوم پایه، نحوه بروزرسانی فرایند، الزامات و راهکارهایی برای برآورده ساختن الزامات بحث و تبادل نظر گردید (پیوست ۲۲ و تصویر ۸).
 - a. از جمله راهکارها، با توجه به اینکه نظامی برای نظارت بر اجرای برنامه درسی در کلاس های درسی وجود ندارد و بعضی از اساتید خود را ملزم به اجرای برنامه درسی طراحی شده نمی دانند، مدیران گروه ها ملزم به نظارت بر نحوه اجرای برنامه درسی گردند. برای این منظور، راهنمایی برای شرح وظایف مدیران گروه ها، معاون آموزشی و مسوول درس در این خصوص تهیه گردید (پیوست ۲۳).
 - b. نظرات گروه ها در خصوص دروس تغییر یافته اخذ و بررسی گردید (نمونه گروه آموزش پزشکی برای درس آداب پزشکی پیوست ۲۴)
 - c. برای استفاده بهتر و کاراتر از پرسشنامه ارزشیابی دروس، پرسشنامه حیطه بندی گردید. پرسشنامه ارزشیابی دروس نظری شامل ۲۰ گویه است و توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی تدوین و روایی و پایایی آن تایید گردیده است. برای این پرسشنامه با نظر سه صاحب نظر حوزه آموزش پزشکی، چهار حیطه شناسنامه، محتوا، اجرا و ارزشیابی تعریف گردید. در حیطه شناسنامه ۵ گویه، محتوا، ۳ گویه، اجرا ۸ گویه و ارزشیابی ۵ گویه قرار گرفت. میانگین هر حیطه و مجموع گویه ها با نرم افزار اکسل مقایسه گردید (پیوست ۲۵).

شیوه های تعامل با محیط:

- جلسه با دانشجویان: ۹۶/۱۱/۲۵، ۹۷/۲/۳۱ و ۹۷/۳/۲۳ (پیوست ۱۴)
- جلسه با اساتید: ۹۶/۸/۲۲، ۹۶/۱۲/۷، ۹۷/۱/۲۸، ۹۷/۳/۱۳ (نمونه در پیوست ۱۵)
- جلسه با مسوولین: ۹۷/۷/۱۰ و ۹۷/۷/۳۰

- جلسه با کارشناسان EDO و EDC و معاونت آموزشی دانشکده: ۹۶/۸/۲۱ و ۹۷/۶/۲۴
- ارسال گزارش به هیات ریسه: ۹۷/۲/۲۵ و ۹۷/۵/۱۴ (پیوست ۱۷ و ۱۸)
- ارائه گزارش و بازخورد در کمیته برنامه ریزی درسی در تاریخ ۹۷/۸/۱ (پیوست ۲۰ و ۲۱)
- ارسال گزارش به معاون آموزشی دانشگاه در تاریخ ۹۷/۶/۱۰ (پیوست ۱۹)
- جلسه با کارشناسان آموزش علوم پایه معاونت آموزش پزشکی عمومی مورخ ۹۷/۸/۷ (پیوست ۱۶)
- ارائه گزارش در شورای آموزش دانشگاه در تاریخ ۹۷/۹/۶
- بازخورد ارزشیابی دروس به گروه‌ها (پیوست ۱۲)
- تدوین فرایند نظارت برنامه درسی در دانشکده (پیوست ۲۳)
- اطلاع رسانی مستمر جلسات از طریق اخبار سایت دفتر توسعه آموزش پزشکی (نمونه در پیوست ۲۶)

برای هر کدام از جلسات فوق‌الذکر **گزارش متنا سب** برگزار شد که به پیوست آمده است. در اثر تعاملات فوق و نتیجه م صاحبه با مدیران، اعضای هیات علمی، کارشناسان و دانشجویان، فرایند مورد نقد قرار گرفت که در دو مقوله فرصت‌ها، نقاط قوت و محدودیت‌ها اشاره می‌شود (پیوست گزارشات):

فرصت‌ها و نقاط قوت فرایند:

۱. تعامل مستمر و سازنده EDO با گروه‌های آموزشی
 ۲. شفاف‌سازی برنامه درسی موجود در گروه‌های آموزشی
 ۳. آگاه نمودن گروه‌ها از مشکلات و نقاط ضعف اجرای برنامه
 ۴. ایجاد و پرورش تفکر و روحیه بهبود، ارتقا و برنامه‌ریزی در گروه‌های آموزشی
 ۵. انتقال و تبادل تجربیات و ایده‌های کارشناسان EDO با گروه‌های آموزشی
 ۶. توانمندسازی مدیران، معاونین آموزشی، مسوولین دروس و اعضای هیات علمی گروه‌های آموزشی
 - کاهش مطالب غیرضروری و غیرکاربردی علوم پایه
 - غنی شدن محتوای دروس
 - ایجاد ارتباط علوم پایه و بالین
 - اجتناب از افزایش ساعات کلاس نسبت به واحدهای درسی
 - بهبود روش‌های یاددهی و یادگیری
 - توسعه آموزش اساتید در زمینه روش‌های تدریس و ارزشیابی
 ۷. تعامل مستمر و سازنده EDO با دانشجویان
 - افزایش انگیزه در دانشجویان
 - افزایش رضایت و علاقه در دانشجویان
 ۸. نهادینه سازی فرهنگ نظارت و ارزشیابی در برنامه درسی
 ۹. زمینه سازی مدیریت برنامه درسی
- این فرایند تا پایان دوره برنامه درسی ملی پزشکی عمومی ادامه خواهد داشت و قابل تعمیم در تمامی رشته‌ها و دانشکده‌ها را خواهد داشت. فایل اکسلی که برای مدیریت برنامه درسی ساخته شده قابل ارتقا و توسعه خواهد بود و با تکمیل آن ضعف مدیریت برنامه درسی تا حدودی رفع خواهد شد.

محدودیت‌های فرایند:

۱. ضعف مدیریتی و نبود مدیر گروه توانمند در بعضی گروه‌ها، نقص در جلب مشارکت اعضای هیات علمی در امور آموزشی گروه و نقص در پاسخ گویی

۲. ضعف انگیزه در بعضی از مدیران و اعضای هیات علمی برای بخصوص ارتقای فعالیت‌های آموزشی گروه

۳. نقص مرجع مناسب و مطمئن در گروه آموزشی برای دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات اساتید و دانشجویان

۴. مقاومت زیاد در برابر هر گونه تغییر (اجرای وفادارانه برنامه سنتی)

۵. مشکلات دوره انتقال (وجود دو دوره سنتی و جدید در دوره اول)

۶. کمبود نگرش بالینی در هیات علمی علوم پایه

۷. مشکلات پایش و ارزشیابی دقیق و عینی در اجرای برنامه درسی بعثت رعایت حریم استاد در کلاس

۸. کمبود فرهنگ پاسخ گویی در سطح گروه

۹. کمبود اعتقاد به ایجاد ارتقا و بهبود در اعضای هیات علمی و دانشجویان بر اثر نظارت و ارزشیابی

۱۰. کمبود فرهنگ نقدپذیری در اعضای هیات علمی و دانشجویان

۱۱. نقص در نحوه ارائه بازخورد با روش صحیح به مدیران و اعضای هیات علمی

۱۲. نقص در هنر طراحی آموزشی و نحوه تدریس اعضای هیات علمی

۱۳. کمبود فرهنگ شفاف سازی و برخورد همراه با رودربایستی در سیستم

۱۴. سلیقه‌ای عمل نمودن بعضی اعضای هیات علمی در ارائه درس

۱۵. ناهماهنگی بین گروه‌های مختلف دانشجویی که یک درس را با اعضای هیات علمی مختلف می‌گذرانند*

۱۶. ناهماهنگی بین مدرسان مختلف یک درس در انتخاب محتوا، منابع، روش و ارزشیابی دانشجو*

*یکی از محدودیت‌های مهم این فرایند، با توجه به تعداد زیاد دانشجو، دانشجویان به دو یا سه گروه تقسیم می‌شوند. سپس هر گروه درس را با یک استاد می‌گذرانند. این اساتید متأسفانه هماهنگی در انتخاب محتوا، منابع، روش و ارزشیابی دانشجو ندارند. در ارزشیابی درس از نظر گروه‌های مختلف دانشجویی در مورد یک درس، نظرات بسته به اساتید مختلف بسیار متفاوت خواهد بود. با توجه به اینکه در تجزیه و تحلیل نتایج و ارائه گزارش، حفظ محرمانگی و پرهیز از آشکارسازی نام استاد لازم بود، نتایج بدون نام استاد ذکر می‌شد. اما برای رفع این محدودیت سعی می‌گردید، در جلساتی محرمانه با خود اساتید، بازخورد لازم داده شود.

نتایج حاصل از این فعالیت:

در طی یکسال از شروع برنامه جدید، دروس تغییر یافته ترم اول و ورودی مهر، ترم اول و ورودی بهمن و ترم دوم و ورودی مهر در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷ ارزشیابی گردید. نتایج به تفکیک هر هدف به شرح زیر است:

هدف اول: تدوین شاخص‌های ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده بر اساس برنامه درسی ملی پزشکی عمومی

○ انطباق سرفصل‌ها با برنامه ملی

○ انطباق ساعت‌های تدریس شده با برنامه ملی

○ انطباق حجم محتوای تدریس شده با برنامه ملی

○ انطباق منابع تدریس شده با برنامه ملی

○ انطباق سرفصل‌ها با منابع ملی

○ نظرات و تجربیات مدیران، اعضای هیات علمی، کارشناسان و دانشجویان

هدف دوم: تدوین و گردآوری ابزارهای لازم برای ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده بر اساس شاخص‌های تدوین شده

- شناسنامه درس (طرح دوره)
- چک لیست ارزشیابی شناسنامه درس
- پرسشنامه ارزشیابی درس
- مصاحبه با مدیران، اعضای هیات علمی، کارشناسان و دانشجویان

هدف سوم: ارزشیابی برنامه درسی اجرا شده بر اساس شاخص‌های تدوین شده با استفاده از ابزارهای تدوین شده (فایل اکسل پیوست) نتایج به تفکیک دروس ترم اول و ورودی مهر ۱۳۹۶ و ورودی بهمن ۱۳۹۶ به شرح زیر است. نام دروس بدلیل رعایت حفظ محرمانگی نیامده است همچنین جهت رعایت اختصار نتایج ارزشیابی یکی از دروس ذکر شده و بقیه در پیوست ۳۰ آمده است.

درس اول:

نتایج مصاحبه با دانشجویان ترم اول و ورودی مهر ۱۳۹۶ و ورودی بهمن ۱۳۹۶:

- قدیمی بودن بسیاری از جزوات و محتواها (منطبق با جزوه سال ۱۳۷۴)
- عدم اجرای کامل سرفصل‌های محتوا
- ارائه نشدن واحد عملی این درس
- نامتناسب بودن تعداد جلسات با واحد درس
- زیاد بودن حجم منبع معرفی شده
- تدریس غیرفعال
- تفاوت زیاد در کیفیت تدریس ارائه شده در سه گروه دانشجویان

نتایج ارزشیابی درس در نظرسنجی دانشجویان ترم اول و ورودی مهر ۱۳۹۶:

میانگین نمره‌ها متوسط به بالا (۳/۳۷) بوده است. حیطه شناسنامه بالاترین و حیطه اجرای درسی بخصوص گویه "این درس روحیه جستجوگری را در من به وجود آورد" (میانگین ۲/۸۳) کمترین میانگین نمره را به خود اختصاص داده است (جدول یک پیوست ۲۵).

نتایج ارزشیابی درس در نظرسنجی دانشجویان ترم اول و ورودی بهمن ۱۳۹۶:

میانگین نمره‌ها کمتر از متوسط (۲/۹۶) بوده است. حیطه اجرا کمترین میانگین (۲/۷۹) را داشت و در این حیطه، گویه "یادگیری در این درس با تفکر و تحلیل همراه بود". کمترین میانگین (۲/۲۹) را داشت. از جمله گویه‌هایی که میانگین کمتر از متوسط داشت:

- اهداف درس رسا و روشن بود.
- محتوای درس با اهداف آن متناسب و سازگار بود. (جدول یک پیوست ۲۵).

نتایج ارزشیابی شناسنامه درس:

- شناسنامه درس نظری دارند.
- ۴ ساعت در درس نظری اضافه تدریس می‌شود.
- درس عملی شناسنامه درس ندارد.
- ۰/۲۴ واحد عملی تدریس نمی‌شود.
- سرفصل‌های ارائه شده کاملاً با برنامه ملی منطبق است.
- در برنامه ملی، سرفصل‌های عملی و نظری آن به تفکیک نیست. در گروه هم تفکیک نشده است.
- منبع هر جلسه مشخص نشده است.
- یک منبع در برنامه ملی مشخص شده است. اما در گروه، کتاب مدرس درس که بر اساس سرفصل‌ها تنظیم شده است. تدریس می‌شود.
- منبع معرفی شده، ۲۶۰ صفحه است. در حالیکه در برنامه ملی ۲۱۶ صفحه تعیین شده است.

- دانشجویان به سه گروه تقسیم شده‌اند. هر گروه با یک استاد با منبع، روش تدریس و ارزشیابی خاص خود برگزار می‌شود و هیچ هماهنگی بین سه استاد وجود ندارد.

نتایج مصاحبه با مسوولین و اساتید درس:

- درس در زمان نامناسب ارائه می‌شود (ترم اول).
 - پیش نیاز درس ارائه نشده است.
 - سعی می‌شود مباحث بر اساس نیاز دانشجو ارائه شود نه فرمول‌های پیچیده که برای یک پزشک عمومی ضروری نیست.
 - منبع معرفی شده توسط وزارت خانه شامل همه موضوعات مصوب در آیین نامه و سرفصل درس فیزیک پزشکی نمی‌باشد، بسیار خلاصه و ناکارآمد است و کاربرد فیزیک در پزشکی نوین را در بر نمی‌گیرد (پیوست ۲۹).
- مقرر گردید:

- تدوین درسنامه در دستور کار قرار گیرد.
- در صورت امکان، سرفصل‌ها بین اساتید تقسیم شود نه دانشجویان.
- شناسنامه درس نظری و عملی بصورت جداگانه تدوین شود.
- جلسات به ۱۵ جلسه نظری و ۴ جلسه عملی دوساعته برنامه‌ریزی شود (صورت جلسات پیوست)

نتایج به تفکیک دروس ترم دوم علوم پایه بهمن ۹۶ در پیوست ۳۰ آمده است.

هدف چهارم: شناسایی نقاط ضعف و چالش‌های موفقیت برنامه درسی به منظور ارائه بازخورد به مسوولین ذی‌ربط

- ۱- نقص در چیدمان برخی دروس در ترم‌های مختلف و عدم رعایت پیش‌نیاز
- ۲- نقص در تعیین میزان حجم محتوا
- ۳- نقص در تعیین منابع
- ۴- نقص رعایت تعداد ساعات ارائه دروس
- ۵- نقص در چیدمان سرفصل‌های نظری و عملی
- ۶- نقص در طراحی طرح دوره و طرح درس
- ۷- نقص در روش تدریس
- ۸- نقص در ارزشیابی دانشجو
- ۹- تأیید نکردن برنامه ملی توسط تعدادی از اعضای هیات علمی
- ۱۰- هماهنگی در مدرسین یک درس

۱۱- ناهمخوانی در سرفصل‌های برنامه ملی و منابع آزمون جامع

۱۲- ناهمخوانی تعداد ساعت و واحد تعیین شده در برخی دروس در برنامه دانشکده

۱. ناهمخوانی تعداد واحد بخصوص در رقم اعشاری بین دانشکده‌های دانشگاه‌های مختلف (گرد کردن سلیقه‌ای واحدهای درسی با دهم یا

صدم در دانشگاه‌ها و نداشتن مبنای یکسان در دانشگاه‌های مختلف برای دانشجو در هنگام انتقالی یا مهمانی ایجاد مشکل می‌کند)

۱۳- ناهمخوانی چیدمان دروس بین دانشکده‌های دانشگاه‌های مختلف

۱۴- ناهمخوانی تعداد ترم‌ها بین دانشکده‌های دانشگاه‌های مختلف

هدف پنجم: شناسایی تغییرات و اصلاحات لازم در برنامه درسی اجرا شده جهت افزایش انطباق با برنامه درسی ملی پزشکی عمومی

۱. نقص در تعیین میزان حجم محتوا: جستجوهای گسترده برای تعیین حجم محتوا به ازای هر واحد درسی انجام شد. در منابع تعداد صفحه استاندارد اشاره نشده است. بهتر است در مراجع آموزشی دانشگاه و دانشکده، برای حجم محتوا به ازای هر واحد درسی تصمیم‌گیری شود.



۲. **نقص در تعیین منابع:** در مراجع آموزشی وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده برای نوع منبع و محتوای متناسب با پزشکی عمومی و امتحانات جامع تصمیم گیری شود. با توجه به مشکل اغلب دروس علوم پایه در حجم محتوای ارائه شده، پیشنهاد می شود گروه های آموزشی ملزم به تعیین محتوای متناسب با نیاز پزشکی عمومی و تعداد واحد تعریف شده گردند. یکی از بهترین راه ها برای دستیابی به این هدف، تدوین درسنامه بصورت دانشگاهی یا قطبی می باشد. قبل از آن به گروه ها پیشنهاد تدوین طرح درس داده شد.
 ۳. **نقص رعایت تعداد ساعات ارائه دروس:** ساعات تدریس با تعداد واحدهای ارائه شده انطباق داده شود.
 ۴. **نقص در چیدمان سرفصل های نظری و عملی:** در برنامه ملی و در شناسنامه درس سرفصل های نظری و عملی مشخص شود.
 ۵. **نقص در طراحی طرح دوره و طرح درس:** الگوی مناسب برای هر کدام تدوین و به گروه ها ارسال شد. در وب سایت هم محلی برای نصب آن قرار داده شد. جلسات آموزشی نیز برای هر کدام برگزار شده و خواهد شد.
 ۶. **نقص در روش تدریس:** در جلسات بازخورد به اعضای هیات علمی، نقص ها ارائه شد. جلسات آموزشی برای تقویت روش تدریس و ارائه روش های فعال برگزار شده و خواهد شد.
 ۷. **نقص در ارزشیابی دانشجویان:** در جلسات بازخورد به اعضای هیات علمی، نقص ها ارائه شد. جلسات آموزشی برای تقویت طراحی سوال برگزار شده و خواهد شد.
 ۸. **تایید نکردن برنامه ملی توسط تعدادی از اعضای هیات علمی:** با برگزاری جلسات مستمر حمایتی این نقص تاحدودی رفع شد. این جلسات ادامه خواهد داشت.
 ۹. **ناهمخوانی در سرفصل های برنامه ملی و منابع آزمون جامع:** این مشکل می بایست در سطح وزارت متبوع رفع و ابلاغ گردد.
 ۱۰. **ناهماهنگی در مدرسین یک درس:** ایجاد جلسات هماهنگی توسط معاون آموزشی و مسوول درس به گروه پیشنهاد شد. همچنین با توجه به مشکلات تقسیم دانشجویان بین اساتید گروه و اختلاف روش ارائه اساتید، پیشنهاد می شود که سرفصل ها بین اساتید تقسیم شود تا همه دانشجویان از اساتید مختلف بهره مند گردند.
 ۱۱. **ناهمخوانی تعداد ساعت و واحد تعیین شده در برخی دروس در برنامه دانشکده:** به آموزش دانشکده اطلاع رسانی شد.
 ۱۲. **ناهمخوانی تعداد واحد بخصوص در رقم اعشاری بین دانشکده های دانشگاه های مختلف:** چیدمان مشخص و مشترک واحدهای درسی برای هر ترم تحصیلی در تمام دانشگاه ها برای سهولت در انتقال و یا میهمانی دانشجویان وجود داشته باشد.
 ۱۳. **ناهمخوانی چیدمان دروس بین دانشکده های دانشگاه های مختلف:** چیدمان مشخص و مشترک واحدهای درسی برای هر ترم تحصیلی در تمام دانشگاه ها برای سهولت در انتقال و یا میهمانی دانشجویان وجود داشته باشد.
 ۱۴. **ناهمخوانی تعداد ترم ها بین دانشکده های دانشگاه های مختلف:** تعداد ۵ ترم در اصفهان و ۴ ترم در بعضی دانشگاه ها ارائه می شود.
- هدف ششم:** ارائه راهکارهای لازم برای زمینه سازی مدیریت برنامه درسی در راستای افزایش پاسخ گویی
- ۱- با توجه به اینکه نظامی برای نظارت بر اجرای برنامه درسی در کلاس های درسی وجود ندارد و بعضی از اساتید خود را ملزم به اجرای برنامه درسی ملی نمی دانند پیشنهاد می شود که سامانه مدیریت برنامه درسی طراحی و در اختیار دانشگاه ها قرار گیرد.
 - ۲- تا زمان طراحی و استفاده از چنین سامانه ای، آماده سازی زیرساخت های این سامانه در دستور کار قرار گرفت شامل:
 - a. مدیران آموزشی در سطوح مختلف ملزم به نظارت بر نحوه اجرای برنامه درسی گردند. برای این منظور فرایندی در سطح دانشکده تهیه گردید (پیوست ۲۳) و مقرر شد بعد از مراحل تصویب در مراجع آموزشی دانشکده و دانشگاه به کلیه گروه ها ابلاغ و لازم الاجرا شود.
 - b. پیگیری از گروه ها برای بهبود اجرای برنامه درسی ملی بطور مستمر توسط EDO ادامه پیدا کند. جدول اکسل پیوست هر ترم برای ایجاد بانک اطلاعاتی لازم برای مدیریت برنامه درسی تکمیل و توسعه یابد.

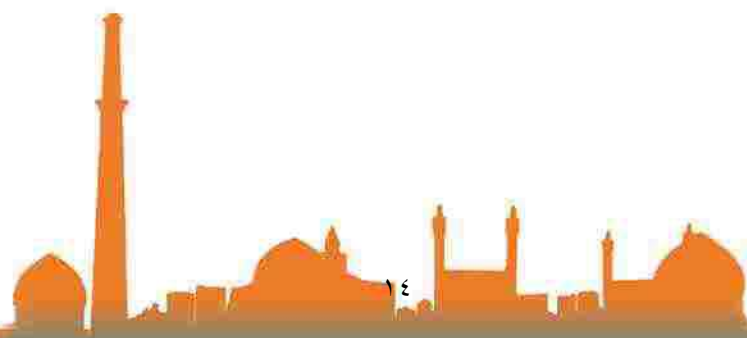
- c. شورای مدیران گروه‌ها با تواتر بیشتر و فواصل کمتر برای پیگیری برنامه درسی برگزار شود.
- d. کمیته برنامه درسی با تواتر بیشتر و فواصل کمتر برای پیگیری برنامه درسی برگزار شود.
- e. سایت برای اطلاع‌رسانی مناسب طرح دوره‌ها و طرح درس‌ها غنی و بروز شود. (فرمت طرح دوره‌های و طرح درس‌ها اصلاح شد. راهنمایی برای آن تنظیم گردید و در سایت گروه‌های آموزشی محل مناسبی برای قرار دادن فرم خام طرح دوره در صفحه وب و امکان لینک طرح درس، در سنانه، اسلاید و منابع در آن قرار داده شد. راهنمایی برای طراحی و تکمیل این قسمت تدوین و در مراحل تصویب قرار گرفت. همچنین امکان آرشیونمودن طرح دوره‌ها در سایت نیز بررسی و امکان سنجی شد (نمونه سایت گروه میکروبی شناسی / قسمت برنامه‌های آموزشی / دوره‌ها / دکترای حرفه‌ای / کلیک روی درس مربوطه در جدول نیم‌رخ دوره / باز شدن طرح دوره / باز شدن لینک هر سرفصل برای طرح درس، اسلاید، در سنانه و...)
- f. برای تسریع در نظارت برنامه درسی جدول زمان‌بندی دوره اصلاح گردید و چهار ستون به آن اضافه گردید. یعنی به ترتیب ردیف / تاریخ / ساعت / عنوان سرفصل / در راستای کدام سرفصل برنامه ملی / نام مدرس / نظری است یا عملی / منبع این سرفصل / صفحه مربوطه از منبع تغییرات شامل:
- در راستای کدام سرفصل برنامه ملی: بدین ترتیب استاد ملزم به رعایت و بررسی سرفصل‌های برنامه ملی می‌شود. پس مشکل انطباق سرفصل‌ها حل می‌شود.
 - سرفصل نظری است یا عملی: بدین ترتیب مشکل اینکه سرفصل‌های نظری و عملی تفکیک نشده‌اند حل می‌شود، ضمن اینکه امکان انطباق ساعت نظری و عملی با برنامه ملی وجود دارد.
 - منبع این سرفصل: بدین ترتیب مشکل انطباق منبع با منابع آزمون جامع حل می‌شود. البته منابع آزمون جامع باید بر اساس برنامه ملی بازبینی و منطبق شود.
 - صفحه مربوطه از منبع: بدین ترتیب مشکل دانشجویان که اعتراض دارند که نمی‌دانند کدام صفحات از رفرنس را مطالعه کنند حل می‌شود. ضمن اینکه صفحاتی از رفرنس که برای دانشجوی پزشکی مناسب است مشخص می‌شود. همچنین با جمع صفحات کل سرفصل‌ها، حجم محتوا مشخص می‌شود. بدین صورت امکان بررسی اعتراض دانشجوی در دروسی که معتقد است حجم زیاد بود امکان‌پذیر می‌شود (پیوست ۲۷).
- g. وظایف مدیریت و رهبری برنامه درسی و نحوه اعمال چنین مدیریتی به مدیران و معاونین گروه‌ها آموزش داده شود. جلسات توانمندسازی مدیران پیشنهاد شد.
- h. برنامه‌های آموزشی برای طراحی درس، روش تدریس و طراحی سوال ویژه اعضای هیات علمی در سطح هر گروه برنامه‌ریزی شد و مستمرا ادامه خواهد یافت.
- این فرایند تا پایان دوره برنامه درسی ملی پزشکی عمومی ادامه خواهد داشت و هر ترم تمامی دروس در تمامی ترم‌ها به منظور مقایسه برای پیشرفت تغییرات و اصلاحات بررسی خواهد شد. این فرایند قابلیت تعمیم در تمامی رشته‌ها و دانشکده‌ها را خواهد داشت. فایل اکسلی که برای مدیریت برنامه درسی در پیوست آمده است قابل ارتقا و توسعه خواهد بود و با تکمیل آن ضعف مدیریت برنامه درسی تا حدودی رفع خواهد شد.

سطح نوآوری: در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



منابع

1. Lattuca LR, Stark JS. Shaping the college curriculum: Academic plans in context. 2nd ed. San Francisco: Jossey- Bass; 2011.
2. Zekeri AA. College curriculum competencies and skills former students found essential to their careers. College Student Journl . 2004; 38(3):412.
3. Bay E. Developing a scale on "factors regarding curriculum alignment. Journal of education and training Studies. 2016; 4(5):8-17
4. Kurz A, Elliott SN, Wehby JH, Smithson JL. Alignment of the Intended, Planned, and Enacted Curriculum in General and Special Education and Its Relation to Student Achievement. J Spec Educ. 2010; 44(3): 131-145
5. Khan MA, Law LS. An Integrative Approach to Curriculum Development in Higher Education in the USA: A Theoretical Framework. International Education Studies. 2015; 8(3):66-76.
6. Merritt BK, Blake AI, McIntyre AH, Packer TL. Curriculum evaluation: linking curriculum objectives to essential competencies. Can J Occup Ther. 2012; 79(3):175-80.
7. Gude T, Hjortdahl P, Anvik T, Bærheim, A, Fasmer, OB, Grimstad, H, et al. Does change from a traditional to a new medical curriculum reduce negative attitudes among students? A quasi-experimental study. Med Teach. 2005; 27(8): 737-9.
8. Kaufman DM, Mann KV. Basic sciences in problem- based learning and conventional curricula: students' attitudes. Med Educ. 1997; 31(3): 177-80.
9. Brynhildsen J, Dahle LO, Behrbohm fallsberg M, Rundquist I, Hammar M. Attitudes among students and teachers on vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem based undergraduate medical curriculum. Med Teach. 2002; 24(3):286-8
10. Custers EJ, Cate OT. Medical students' attitudes towards and perception of the basic sciences: a comparison between students in the old and the new curriculum at the University Medical Center Utrecht, The Netherlands. Med Educ. 2002; 36(12):1142-50
11. Rubenstein LV, Fink A, Gelberg L, Berkowits C, Robbins A, Inui TS. Evaluating Generalist education programs: a conceptual framework. Generalist program evaluation working group. J Gen Intern Med. 1994 Apr; 9(4 Suppl 1): S64-72.
12. Gray, D. E. Doing research in the real world. SAGE Publications Limited 2009
13. Creswell JW, Plano Clark VL, Guttman ML, Hanson EE. Mixed methods research design. In: Tashakkori A, Teddlie C, editors. Handbook of Mixed methods in social and behavioral research. Oaks : sage; 2003
14. Suryadi D, Kudwadi B. Application of evaluation Model Countenance in the secondary Education Curriculum and Vocational Technology. Creative Education. 2013; 4(12): 31.
15. Kligler B. Competency based Evaluation Tools for integrative Medicine Training in family Medicine Residency: A pilot study. BMC Medical Education. 2007; 18(3): 7.
16. Jacobs PM, Koehen ML. Curriculum evaluation: Who, When, Why, How. Nursing Education perspectives. 2004; 25(1): 30-5
17. Regenstreif DI. Decades of focus: Grant Making Residency: A pilot study BMC medical education. 2004; 13(7): 258-264
18. Jody L. Fitzpatrick , James R. Sanders , Blaine R. Worthen .Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines (4th Edition).2011
19. Norozzadeh R, Mahmoodi R, Fathi Vajargah K, & Navehebrahim A. [Contribution of universities



to revise the curricula approved by the Supreme Council for planning]. Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education 2006; 42: 71-93 [Persian].

۲۰. ملکی، حسن. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل)، مشهد: پیام اندیشه.
۲۱. فتحی واجارگاه، گوروش؛ عازقی، محبوبه و شرف، زینب. (۱۳۸۸). شرایط و زمینه‌های مشارکت اعضای هیات علمی در فرایند برنامه‌ریزی درسی دانشگاهی، مجله آموزش عالی، ۴: ۱۷۸-۱۴۵.
۲۲. مؤمنی مهمویی، حسین. (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر شایستگی در آموزش عالی: گامی در جهت اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها، فصلنامه رویش، ۱۹: ۳۳-۲۰.
23. Dehghani Poudeh M, Shams B, Ashourioun V, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P et al . Internal Assessment of Isfahan General Medicine Curriculum Based on Basic standards of Ministry of Health and Medical Education: A Model for Evaluation and Analysis of Results. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5) :552-565.[In Persian]
24. Khaleghinezhad S A, Maleki H, Farasathkah M, Abbaspour A. Exploring a Conceptual Framework for Evaluation of the Undergraduate Intended Curriculum: A Qualitative Study. Iranian Journal of Medical Education. 2016; 16 :561-575. [In Persian]
25. Teimouri Jervekani Z, Ashoorion V, Mozafarpour S, Sirous S. Evaluation of Basic Sciences Curriculum Modifications in Isfahan University of Medical Sciences: The Students' Viewpoint. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 15 :79-88. [In Persian]
26. shafiei F, Moradi A, forouzandeh M H, foroughi A, Akbari M. Evaluation and comparison the results comprehensive Exam and the mean scores of Basic sciences courses of Isfahan medical students before and after the changes of basic science courses. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5) :1177-1187. [In Persian]
27. Mohammadi M, Naseri Jahromi R, Moeini Shahraki H, Mehrabaniyan N. Evaluation of Internal Efficiency and External Effectiveness of the General Medicine Curriculum: Perspectives of Students, Graduates and Faculty Members at Shahid Sadughi University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2013; 13 (3) :233-243. [In Persian]
28. Khajehazad K. Final report of internal evaluation in undergraduate medical student in bagiyatallah Medical education. Based on WFME Standard [PhD Thesis]. Iran: Tehran; 2009. [In Persian]
29. Farzianpour F, Emami A, Kavossi Z. Accreditation Tehran University of medical sciences used standard. Journal of education Ministry of health. 2008; 4(3):213-4. [In Persian]
30. Shekarchi B. Evaluation of undergraduate Medical students in Army University based on WFME standard. Paper presented at: The 11th international conference of medical education; 2008; Iran, Tehran. [In Persian]
31. Edalatkhah H, Abedi A. Study of medical education from views of undergraduate & internship medicine students in Ardebil University. Journal of Medical education. 2005; 5(2): 206-208. [In Persian]
32. Vafamehr V, Dadgostarnia M. Evaluation of new program of ICM. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5):839-850. [In Persian]



دوازدهمین جرموردی شنبه
۱۲ شهریور
مشهد

حفظ

مدیریت و رهبری آموزشی



عنوان فارسی: تدوین، اجرا و ارزشیابی آیین نامه نظام جامع ارزشیابی کیفیت عملکرد اعضای هیأت علمی دانشگاه ع پ اصفهان و گایدلاینهای مربوطه

عنوان انگلیسی:

Compilation, Depiction, Implementation and Evaluation of the Regulations & Guidelines of the Comprehensive System of Faculty Evaluation at Isfahan University of Medical Sciences.

نام صاحب فعالیت نوآورانه: فرحناز کمالی، دکتر نیکو یمانی

نام همکاران: طاهره چنگیز

محل انجام فعالیت: در سطح دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مدت زمان اجرا: یکسال و نیم از سال ۹۶

تاریخ پایان: تاکنون ادامه دارد هدف کلی: ارتقاء ساختار و فرایند ارزشیابی عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی

- اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:
 - تعیین ساختار، فرایند و نکات اجرایی نظام ارزشیابی استاد
 - افزایش پایایی و روایی ابزارهای ارزشیابی کیفیت عملکرد آموزشی استاد
 - هماهنگی بین دانشکده‌های مختلف در اجرای برنامه‌های ارزشیابی استاد با لحاظ نمودن تفاوت گروهها و رشته ها
 - شفاف نمودن کاربرد نتایج ارزشیابی در تصمیم گیریهای مدیریتی در قبال اساتید
- بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

با افزایش اهمیت کیفیت تدریس و پاسخگویی آموزشی در سراسر جهان، نیاز به ارزیابی و ارزشیابی روا و پایا از عملکرد اساتید دانشگاه‌ها دارد. این مهم باید در قالب سیستمی انجام پذیرد که ضمن جامع بودن، کفایت لازم برای ارزیابی استاد را داشته باشد. سیستم ارزشیابی استاد همانند هر سیستم بسته‌ای، نیازمند مدیریت جامع و پایش دائم برای حفظ کیفیت و تداوم حیات آن، با پویایی و تغییر و اصلاح دائمی می‌باشد. اصولاً کیفیت بدون تغییر متصور نیست؛ بنابراین نیاز به بازنگری و اصلاح این سیستم به منظور بهبود عملکرد آموزشی دانشگاه، ضروری و لازم به نظر می‌رسید. این سیستم دارای اجزائی می‌باشد که تغییر در هر یک از آنها می‌تواند در کل و نتیجه نهایی آن اثر گذار باشد. در مطالعاتی که می‌لر و سلدین انجام دادند، به این نکته اشاره می‌کنند که در بیشتر مواقع قضاوت‌ها بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده برحسب تصادف، سلیقه‌ای و بدون نظم بوده‌اند (۱). جونز و همکاران در مطالعه‌ای که برای بررسی مشکلات ارزشیابی استاد از دیدگاه اساتید در ۱۲۶ دانشکده پزشکی اعتباربخشی شده در ایالات متحده آمریکا و ۱۶ دانشکده پزشکی کانادا انجام دادند، به مواردی از قبیل ناکافی بودن روش‌ها، نارسا بودن ارزشیابی دانشجویان از تدریس استاد، فرایند و شاخص‌های ارزشیابی استاد در گروه‌های علمی مختلف اشاره کرده بودند. آن‌ها اصلاح ارزشیابی تدریس استاد را یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های آموزش پزشکی می‌دانند (۲).

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که مسئولیت طراحی و اجرای ارزشیابی آموزشی اعضای هیأت علمی را بر عهده دارد، سال‌هاست که با استفاده از نظرات صاحب‌نظران و مشارکت خود اساتید به طراحی و بازنگری این سیستم اقدام نموده است. با این وجود ناکافی بودن استفاده از نتایج ارزشیابی توسط مدیران و مسئولین یکی از مشکلات این سیستم به شمار می‌رود که خود معلول علت‌هایی است که می‌تواند به کیفیت سیستم ارزشیابی موجود مربوط باشد. با توجه به شواهد موجود و علل فوق، نیاز به تجدیدنظر و بازنگری و اصلاح احساس شد. به همین دلیل با توجه به اهمیت موضوع و برای رسیدن به اهداف پیش‌گفت، پروژه بازنگری و بهبود سیستم ارزشیابی استاد، با روش اقدام پژوهی مشارکتی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طراحی شد. به منظور غنی تر نمودن نتایج، اقدام مورد نظر با استفاده از نتایج نیازسنجی اولیه انتخاب شد. اولویت دارترین نیاز در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تدوین آیین نامه نظام جامع ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی بود که به نظر اکسپرت‌ها می‌توانست در بهبود این سیستم موثر باشد. چرا که علیرغم وجود سابقه زیاد ارزشیابی استاد در این دانشگاه (از ۱۳۶۸) بجز مصوبات و دستورالعمل‌های پراکنده‌ای در زمینه ارزشیابی استاد تا به حال آیین‌نامه‌ای به منظور هماهنگی بین دانشکده‌های مختلف در اجرای برنامه‌های ارزشیابی استاد تدوین نشده بود. این در حالی است که در

بیشتر دانشگاه‌های مطرح دنیا آیین نامه و یا دستورالعمل جامعی برای این منظور وجود داشت. آیین نامه‌هایی نیز در سایر دانشگاه‌های خارج و داخل وجود داشت. از آنجا که آیین‌نامه‌ها در هر نظام و موسسه‌ای قطعاً با توجه به شرایط همان موسسه طراحی می‌شود و لازم است در طراحی و تدوین آن، اهداف موسسه، ویژگی‌های اختصاصی و امکانات و شرایط موجود آن مدنظر قرار گیرد (۳) لذا لزوم تدوین این آیین نامه بسیار ضروری تشخیص داده شد. با توجه به نتایج نیازسنجی، از جمله مواردی که در کنار آیین نامه ضرورت داشت گایدلاینهایی به منظور شفاف نمودن کاربرد نتایج ارزشیابی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و یکنواخت سازی فرمت ارزشیابی توسط مدیران و همچنین نحوه ارائه بازخورد توسط ایشان به استاد بود که در این پروژه مورد توجه قرار گرفته و تصمیم به تدوین آنها نیز گرفته شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

در بسیاری از دانشگاه‌ها اشکال متفاوتی از آیین نامه یا دستورالعمل یا گایدلاین وجود دارد نمونه‌هایی از آن در دانشگاه آلبرتا، میسوری، نوادا، مینه‌سوتا و سایر دانشگاه‌ها وجود دارد (۷-۴).

در دانشگاه A&M تگزاس یک گایدلاین در مورد ارزشیابی استاد در سایت دانشگاه قرار داده شده است؛ که در آن ابتدا به رتبه‌های مختلف اعضای هیئت علمی اشاره شده و سپس به وظایف مختلفی که بر عهده دارند و نحوه گردآوری شواهد در هر یک از این وظایف در ادامه در آن راهنما آورده شده است. علاوه بر این به فراخور در بخشنامه‌های مختلف مربوط به تبدیل وضعیت اساتید از آیتم‌های ارزشیابی استاد استفاده شده است (۸). در مطالعه‌ای که گُل و همکاران برای بازنگری و تدوین برنامه‌ای برای ارزشیابی مدرسین موسسه آموزشی ایندیانا انجام دادند نیز تقریباً اکثر این بخش‌ها را لحاظ کرده بودند (۳). از دیدگاه هال که به بررسی سیستم‌های خوب ارزشیابی استاد پرداخته است نیز برخی از ویژگی‌ها و عناصر از قبیل طراحی و فرایند اجرای انحصاری، سیاست‌های به‌کارگیری و استفاده از نتایج حاصل از ارزشیابی، استفاده از روش‌های مختلف جمع‌آوری داده، لازم‌شمرده شده است (۹).

در برخی دانشگاه‌ها علاوه بر استانداردهای کمی از استانداردهای کیفی نیز برای ارزشیابی اساتید استفاده می‌شود که بسیار غیر عینی بوده و کار را برای رتبه‌بندی مشکل می‌کند ولی از این موارد می‌توان به منظور ارزشیابی تکوینی استفاده نمود تا راه را برای بهبود عملکرد استاد باز کند (۱۰). برای مثال در گایدلاین و فرایند ارزشیابی استاد در دانشکده‌ای در دانشگاه تگزاس، استاد اطلاعات و مدارک مربوط به عملکرد خود را سالانه یکبار برای رئیس خود ارسال می‌کند و رئیس لازمست با رویکرد انتزاعی آنها را بررسی کرده و سپس به استاد بازخورد دهد (۱۱). مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

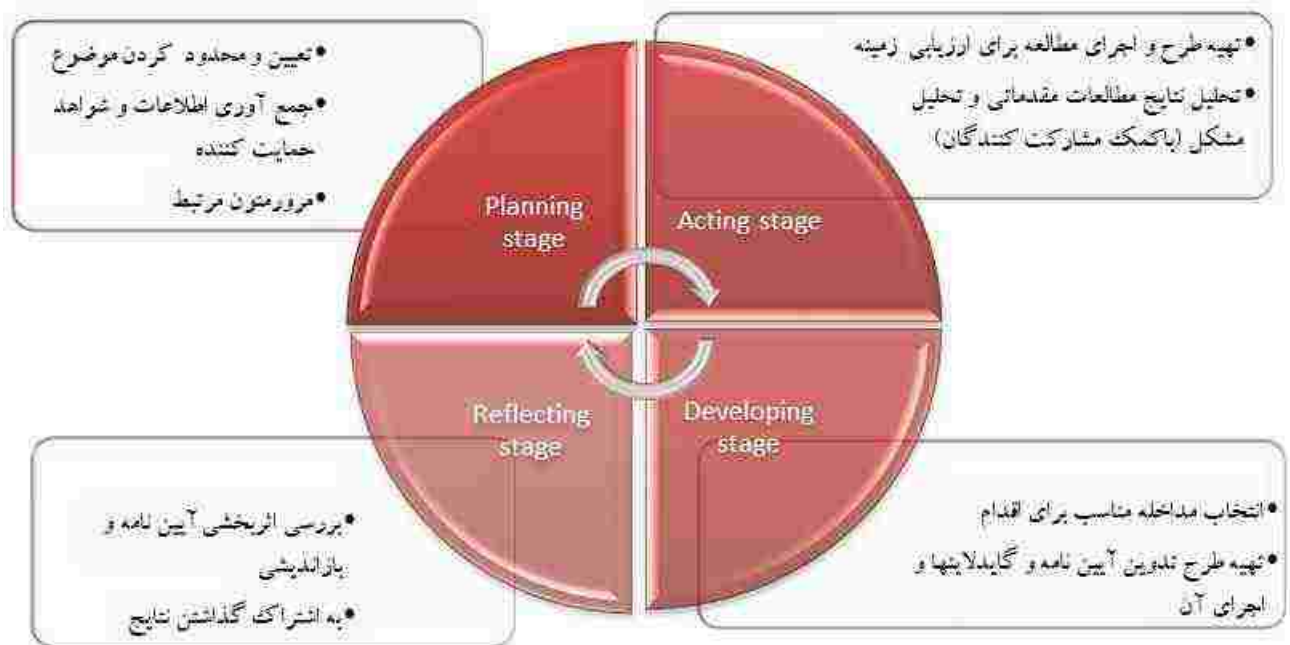
سیستم ارزشیابی استاد در بیشتر دانشگاه‌ها اغلب، تنها به تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از فرم‌های ارزیابی دانشجویان از استادان در پایان دوره، اکتفا می‌کند (۱۲) و لذا با ارزشیابی اساتید فقط اهداف محدودی را در قالب تصمیمات مدیریتی دنبال می‌کند و رشد و بهبود عملکرد استاد را کمتر مدنظر قرار می‌دهد، سیستم موجود، حتی در تأمین همان اهداف مدیریتی هم که مدنظر داشته، چندان موفق نبوده است، چراکه شواهد موجود حاکی از آن است که هرچند معمولاً از نتایج آن برای کاربردهایی مانند ارتقاء سالیانه استفاده می‌شود، لیکن برای انتخاب‌ها، انتصابات، اهدای جوایز و مواردی از این قبیل کمتر به نتایج این ارزشیابی‌ها توجه نموده است. بیشتر این مشکلات و موارد مشابه ناشی از نبود دستورالعمل جامع برای پوشش دادن همه چالش‌های موجود بر سر راه ارزشیابی استاد می‌باشد. البته علاوه بر دانشگاه‌های خارجی برخی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور برای مقابله با این قبیل چالش‌ها، ضمن توجه به لزوم این آیین‌نامه نسبت به تدوین آن اقدام کرده‌اند. با توجه به شرایط دانشگاه‌های مختلف قاعدتاً لازمست دستورالعمل‌های متفاوتی طراحی و اجرا شود لذا آیین نامه‌های موجود در دانشگاه‌های مختلف کشور نیز دارای یک فورمت یا ساختار مشابه نیستند. برای مثال در دانشگاه تهران، آیین‌نامه‌ای تهیه شده است، این آیین‌نامه، کلی و برای سطح دانشگاه می‌باشد و برای سطح دانشکده‌ها، با نظر مدیران و اساتید هر دانشکده دستورالعمل و آیین‌نامه اختصاصی تری تهیه می‌شود (۱۳). این در حالی است که در دانشگاه شیراز آیین‌نامه‌ای در این زمینه تهیه شده که تقریباً به موارد جزئی‌تر آن نیز توجه شده است و در سایت دانشگاه قرار گرفته که انتظار می‌رود همه اساتید و مدیران از آن استفاده نمایند (۱۴). لازمست در آیین نامه به نحوه ارائه بازخورد به استاد توجه نموده و آن را در ساختار آیین نامه لحاظ نمود. در صورت وجود بخش تکوینی در سیستم ارزشیابی استاد، بدیهی است بازخورد مناسب به استاد داده می‌شود تا وی بتواند با تغییر مواردی که در عملکرد خود ناقص عمل کرده یا مناسب نبوده است، بهبود ایجاد کند. علاوه بر این، بازخورد نتایج



ارزشیابی تراکمی (سالانه) نیز می تواند به استاد داده شود. این بازخوردها در بیشتر دانشگاههای ایران به صورت کاغذی و معمولاً از طریق سیستم اتوماسیون یا از طریق نامه نگاری ارائه می شود و در مواردی نیز سیستم الکترونیک ارزشیابی به صورت خودکار این مسئولیت را انجام می دهد (۱۲). در چنین شرایطی احتمالاً تصمیم به تغییر رفتار و عملکرد به مدیر منتقل نمی شود و از طرفی راهنمایی لازم برای بهبود رفتار به استاد داده نمی شود. به ندرت در دانشگاهها بر اساس نمره ارزشیابی استاد برنامه ریزی برای توسعه عملکرد استاد (Faculty development) انجام می شود. علیرغم لزوم تنوع در منابع ارزشیابی استاد (دانشجویان، مدیران، خود استاد و همکار) دانشگاه های کشور به دلیل مشکلاتی که کاربرد هر یک از این منابع به همراه دارد از آن صرف نظر کرده یا به صورت غیر اصولی استفاده می نماید و حتی در مواردی از جمله ارزیابی توسط مدیران علیرغم این که انجام می شود، دانشگاهها ترجیح می دهند در تصمیمات خود به ارزشیابی های صورت گرفته توسط دانشجویان اکتفا کنند و در مواردی نیز هیچ استفاده ای از نتایج ارزشیابی های صورت گرفته نکنند. فرهنگ ارزشیابی وزمینه سازمانی و همچنین ویژگی های کاربران از جمله عوامل عدم استفاده از نتایج هستند که لازمست برای رفع مشکل به آنها توجه داشت (۱۵).

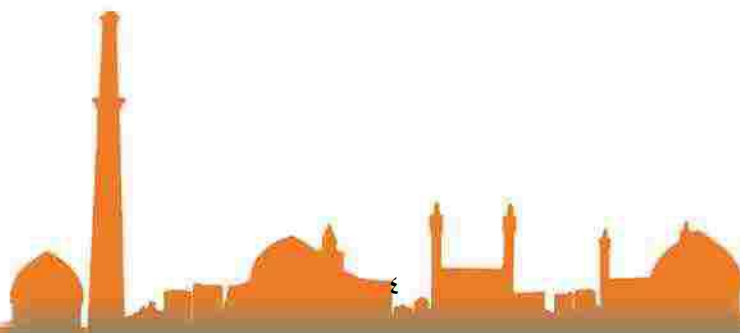
شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید):

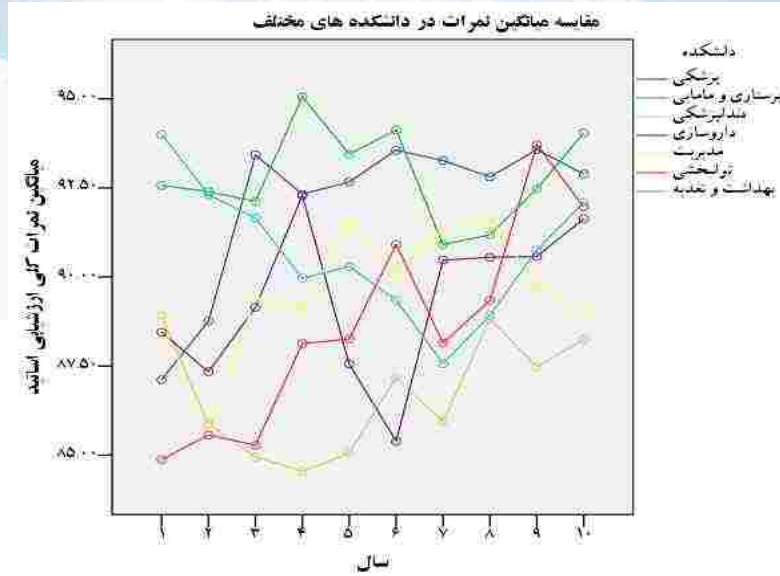
این پروژه با رویکرد اقدام پژوهی و از نوع مشارکتی انجام شد. به این منظور از الگوی مرتلر استفاده شد و گامهای کار مطابق با آن در یک چرخه و در ۴ مرحله اصلی (برنامه ریزی، بررسی زمینه، طراحی اقدام، بازاندیشی) و ۹ گام انجام شد (شکل شماره ۱).



شکل ۱: چرخه اقدام پژوهی بر اساس الگوی مرتلر، در این پروژه

در گامهای ابتدایی این الگو پس از برنامه ریزی، به بررسی زمینه و شرایط موجود پرداخته و نیازهای واقعی سیستم مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور دو مطالعه انجام شد. در مطالعه اول به منظور بررسی وضعیت موجود سیستم و نتایج حاصل از آن به بررسی روند ارزشیابی استاد طی ده سال گذشته پرداختیم (شکل ۲: نمودار روند ده ساله ارزشیابی استاد در دانشگاه ع پ اصفهان)





شکل ۲: نمودار مقایسه میانگین نمرات ارزشیابی در دانشکده های مختلف

و سپس با یک مطالعه کیفی نظرات و تجارب اعضای هیات علمی را پیرامون این سیستم طی سالهای مورد مطالعه تبیین نمودیم.

هدف	مضمون اصلی	طبقه	زیر طبقه
عوامل مؤثر بر ارزشیابی استاد	ویژگی های سیستم آموزشی	ویژگی های افراد مؤثر در ارزشیابی	ویژگی های فردی ارزیاب کنندگان: شامل تعهد و مسئولیت پذیری، ویژگی های فردی مدرس (ارزشیابی شونده): شامل دانش، نگرش، تجربیات، مهارت برقراری ارتباط بین فردی و ...
		ویژگی درس (واحد درسی)	حجم درس دشواری درس
		ویژگی های زمینه ای	فرهنگ و جو حاکم (بر دانشکده و گروه)
	ویژگی های استاد	روش های ارزشیابی	سیاست ها و قوانین آموزشی و ارزشیابی موجود نوع روش ها محدودیت روش ها
		ابزارهای ارزشیابی	روایی ابزار پایایی ابزار
		فرایند ارزشیابی	زمان ارزشیابی چگونگی انجام ارزشیابی بازخورد ارزشیابی به استاد
	کاربرد نتایج ارزشیابی		استفاده در تصمیم گیری های مدیریتی

شکل ۳: جدول خلاصه نتایج مطالعه کیفی (تجارب اساتید از سیستم ارزشیابی استاد)

پس از آن، به منظور جمع بندی نتایج و آگاهی از نظرات مشارکت کنندگان متخصص (اکسپرت)، نتایج دو مطالعه مقدماتی به ایشان ارائه گردید تا با در نظر گرفتن این نتایج، مشکلات اولویت دار سیستم ارزشیابی استخراج گردد. این جلسات که با حضور مدیران سیستم ارزشیابی استاد در دانشگاه علوم پزشکی از ابتدای ارزشیابی تا کنون، مدیران و معاونین و روسای دانشکده های مختلف تشکیل می شد به صورت هفتمند برگزار می گردید. جلسه اول برای ارائه نتایج مطالعات مقدماتی نیازسنجی، جلسه دوم به منظور تعیین مشکلات سیستم ارزشیابی و اولویت بندی آنها و جلسه سوم برای تعیین راهکار مشکلات اولویت دار بود. سپس به منظور اولویت بندی راهکارهای ارائه شده از فرم نمره دهی (از طریق ایمیل) استفاده شد که بر اساس میزان اهمیت و

امکان پذیری هر راهکار، این رتبه بندی انجام شد. نتیجه این گام انتخاب راهکار «تدوین آیین نامه ارزشیابی جامع عملکرد اعضای هیات علمی» بود که برای اولین بار در دانشگاه انجام می شد و هم چنین تدوین سه گاید لاین که برای اولین بار در کشور انجام می شد. این گایدلاینها عبارت بودند از گایدلاین ارزشیابی استاد توسط مدیران، گایدلاین کاربرد نتایج ارزشیابی استاد در تصمیمات مدیریتی، گایدلاین ارائه بازخورد ارزشیابی استاد به روش علمی.

در گام بعد از آنجا که این آیین نامه برای اجرا در کلیه دانشکدهها تهیه می شد لازم بود از مشارکت ایشان در تدوین آن استفاده شود، لذا از نظرات روسا و معاونین آموزشی دانشکدهها و مدیران EDOها و تعدادی از اساتید آنها در قالب گروههای متمرکز در مراحل مختلف استفاده شد. همچنین به منظور استفاده از تجارب پیشکسوتان این حوزه، از اساتید و مدیرانی که قدمت و پیشینه ای در این حوزه داشتند نیز استفاده شد. در این گام پیش نویس اولیه تهیه شده و سپس با اعضای هیات علمی و مدیران مشارکت کننده در پروژه در نشستهای مکرر اصلاح و نهایی شد. ساختار و محتوای آیین نامه با توجه به ماهیت آن، باید به گونه ای تدوین می گردید که بتواند جوابگوی تقریباً همه شرایطی که احتمال بروز و مواجهه با آن وجود دارد، باشد. لذا در تهیه آیین نامه ضمن در نظر گرفتن سوابق و پیشینه ارزشیابی استاد در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، به اسناد و قوانین بالادستی توجه شده است، قطعاً عدم توجه به پیشینه و قوانین موجود ضمن کاستن از ضمانت اجرایی آن به قدرت و قوت آیین نامه ضربه می زد. در این آیین نامه علاوه بر ذکر انواع وظایف اساتید در دانشگاه، در هنگام تهیه مفاد آن نیز به این مسئله توجه شده است. به منظور مشخص نمودن وظایف هر یک از دست اندرکاران سیستم ارزشیابی، ارکان اجرایی ارزشیابی استاد و وظایف و مسئولیت های هر یک به شکل جداگانه آورده شده است. کلیه منابع اطلاعاتی و روش های ارزشیابی به تفکیک و تشریح آورده شده است که برای اطلاع اعضای هیات علمی خصوصاً اعضای جوان تر بسیار لازم و ضروری است. پس از آن فرایند و روش تحلیل نتایج و اقدامات متعاقب اعلام نتایج، توضیح داده شده است.

مراحل تدوین آیین نامه و گایدلاینها:

۱. جستجو و مطالعه آیین نامه های دانشگاهی برای تهیه فرمت آیین نامه
۲. جستجو و مطالعه آیین نامه های ارزشیابی اساتید در دانشگاه های داخلی و خارجی
۳. نگارش نسخه اولیه آیین نامه و گایدلاینها
۴. بازنگری نسخه اولیه با مشورت پیشکسوتان ارزشیابی استاد در چند مرحله
۵. اعمال تغییرات لازم در برخی قسمت های آیین نامه و گایدلاینها
۶. تشکیل ۵ جلسه مشترک با مسئولین دفتر توسعه و معاونین آموزشی دانشکدهها با مشارکت و حضور معاون آموزشی و مدیر آموزشی دانشگاه و جلسات تکمیلی آن به منظور کارشناسی مفاد آیین نامه و گایدلاینها
۷. تشکیل ۲ جلسه مشترک با روسای دانشکدهها جهت کارشناسی آیین نامه و گایدلاینها با حضور معاون آموزشی
۸. اعمال تغییرات در پیش نویس آیین نامه و گایدلاینها و با تعدیل برخی مواد آنها بر اساس نظرات گروه های مشترک

بررسی روایی متن آیین نامه و گایدلاینها:

پس از نهایی شدن تغییرات در نسخه پیش نویس، به منظور بررسی وضعیت روایی کمی محتوای آیین نامه و گایدلاینها، با استفاده از نظر اساتیدی از دانشکده های مختلف، شاخص های CVR و CVI برای هر یک از آیین نامه و گایدلاینها، ارزیابی و محاسبه شد. به این منظور پرسشنامه هایی تهیه گردید که مفاد آیین نامه و هر یک از گایدلاینها به شکل جداگانه براساس طیف سه قسمتی «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد» و «

ضرورتی ندارد» از نظر اساتید مشارکت کننده در این بخش بررسی شد. با توجه به این که تعداد کل متخصصان بررسی کننده (اساتید) ۳۲ نفر بودند و CVR محاسبه شده کلیه آیت‌ها، در مقایسه با مقادیر متناظر جدول "تصمیم گیری شاخص CVR" بزرگ تر بود لذا اعتبار محتوای همه مواد و آیت‌های آیین نامه پذیرفته شدند.

CVI نیز بصورت تجمیع امتیازات موافق برای هر ماده که امتیاز "کاملاً مرتبط" و "مرتبط اما نیاز به بازبینی" را کسب کرده‌اند، تقسیم بر تعداد کل متخصصان (اساتید مشارکت کننده) محاسبه شد. سپس با استفاده از میانگین مقادیر CVI، ضریب نسبی روایی محتوای مواد، محاسبه گردید. چون مقدار به دست آمده بیش از ۰/۷۹ بود، لذا می توان گفت، مواد این آیین نامه دارای روایی محتوایی نیز می باشند. (جدول ۱)

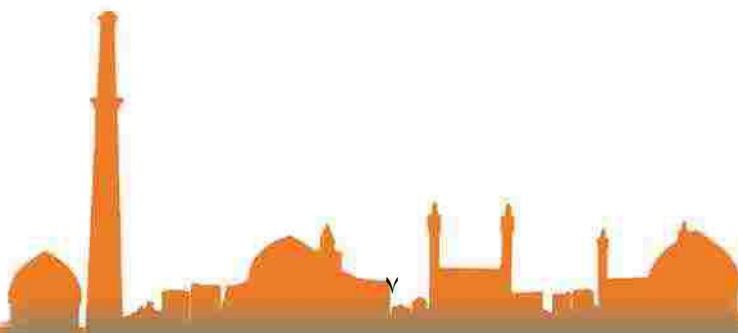
جدول ۱: شاخص‌های CVR و CVI محتوای آیین نامه جامع ارزشیابی استاد از دیدگاه متخصصین

ردیف	بخش‌های مختلف آیین نامه جامع ارزشیابی استاد	CVR	CVI
۱	ماده ۱: دامنه و حدود آیین نامه	۷/۲۵	۰/۹۵
۲	ماده ۲: اختصارات و تعاریف	۶/۵۰	۰/۹۵
۳	ماده ۳: انواع فعالیتهای آموزشی اساتید	۷/۲۵	۱/۰۰
۴	ماده ۴: ارکان ارزشیابی استاد و وظایف و مسئولیتهای ایشان	۷/۵۰	۰/۹۹
۵	ماده ۵: منابع اطلاعات در ارزشیابی استاد	۷/۰۰	۰/۹۵
۶	ماده ۶: ابزارهای ارزشیابی استاد	۷/۵۰	۰/۹۹
۷	ماده ۷: فرایند ارزشیابی استاد	۷/۵۰	۰/۹۶
۸	ماده ۸: تحلیل نتایج	۷/۲۵	۰/۹۵
۹	ماده ۹: بازخورد ارزشیابی و استفاده از نتایج	۷/۵۰	۰/۹۴
۱۰	ماده ۱۰: فرا ارزشیابی	۷/۵۰	۰/۹۴

برای سه گایدلاین نیز CVR و CVI محاسبه شد که در همه موارد مقادیر قابل قبول و مناسبی به دست آمد.

ارزشیابی آیین نامه و گایدلاین‌ها با نظرسنجی از شرکت کنندگان در مورد بخش‌های مختلف آنها

به منظور نظرسنجی از مدیران آموزشی دانشکده‌های مختلف دانشگاه و تعدادی از اساتید هر دانشکده، در مورد بخش‌های مختلف آیین نامه و گایدلاین‌ها، پرسشنامه‌هایی برای هر یک از موارد تحت بررسی تهیه شد و از ایشان خواسته شد در مورد ضرورت و کفایت محتواهای آنها نظر دهند. ۳۹ نمونه به صورت سرشماری انتخاب شدند که شامل معاونین آموزشی و مسئولین EDO دانشکده‌ها و برخی اساتید می شدند. همگی در جلسه‌ای دعوت و پس از بیان اهمیت موضوع و مطالعه بخش‌های مختلف آیین نامه از آنها خواسته شد به سؤالات پاسخ دهند. نتایج این بخش از مطالعه در جداول زیر آورده شده است. در این پرسشنامه‌ها بخش‌های مختلف آیین نامه و گایدلاین‌ها بر اساس سه موضوع اهمیت لزوم، مفهوم بودن و کافی بودن توضیحات، مورد نظرسنجی قرار گرفتند.



نحوه امتیازدهی‌ها در پرسننامه‌ها

از نظر اهمیت لزوم در آیین‌نامه: بسیار با اهمیت ۸ تا ۱۰، با اهمیت متوسط ۵ تا ۷ و بی اهمیت ۱ تا ۴

از نظر مفهوم بودن: کاملاً مفهومی ۸ تا ۱۰، در سطح متوسط ۵ تا ۷ و نامفهوم ۱ تا ۴

از نظر کاهنی بودن توضیحات در آیین‌نامه: کاملاً کاهنی ۸ تا ۱۰، در سطح متوسط ۶ تا ۷ و کاملاً ناکاهنی ۱ تا ۴

نتایج ارزیابی آیین‌نامه در جدول ۲ آورده شده است. در این جدول کلیه مقادیر بیشتر از ۸ می باشد. این عدد نشان دهنده بسیار با اهمیت، کاملاً مفهومی و کاملاً کاهنی بودن مفاد آیین‌نامه از دیدگاه مشارکت‌کنندگان می باشد.

جدول ۲: نتایج حاصل از ارزیابی "آیین‌نامه ارزشیابی استاد" از دیدگاه اساتید و مدیران دانشگاه

ردیف	بخش‌های مختلف آیین‌نامه ارزشیابی استاد	اهمیت (لزوم)*	مفهوم بودن*	کفایت توضیحات*
۱	ماده ۱: دامنه و حدود آیین‌نامه	۹/۷۸ ± ۰/۶۵	۹/۱۱ ± ۰/۹۵	۹/۰۰ ± ۱/۲۱
۲	ماده ۲: اختصارات و تعاریف	۹/۷۲ ± ۰/۶۷	۹/۷۲ ± ۰/۵۷	۹/۲۷ ± ۱/۲۹
۳	ماده ۳: انواع فعالیتهای آموزشی اساتید	۸/۵ ± ۲/۹۰	۹/۱۱ ± ۲/۱۴	۸/۹۴ ± ۲/۱۱
۴	ماده ۴: ارکان ارزشیابی استاد و وظایف و مسئولیتهای ایشان	۸/۷۲ ± ۳/۰۴	۹/۱۱ ± ۲/۱۶	۹/۰۵ ± ۲/۱۷
۵	ماده ۵: منابع اطلاعات در ارزشیابی استاد	۹/۳۸ ± ۱/۷۹	۹/۵ ± ۱/۲۳	۹/۳۹ ± ۱/۳۵
۶	ماده ۶: ابزارهای ارزشیابی استاد	۹/۵۶ ± ۰/۸۶	۹/۰۶ ± ۱/۳۳	۸/۹۴ ± ۱/۴۸
۷	ماده ۷: فرایند ارزشیابی استاد	۹/۴۵ ± ۱/۲۹	۸/۲۷ ± ۱/۵۴	۸/۶۱ ± ۱/۳۵
۸	ماده ۸: تحلیل نتایج	۹/۶۱ ± ۰/۷	۸/۸۳ ± ۱/۳۲	۸/۵۶ ± ۱/۳۹
۹	ماده ۹: بازخورد ارزشیابی و استفاده از نتایج	۹/۴۵ ± ۰/۸۶	۸/۳۳ ± ۱/۲۱	۸/۵ ± ۱/۱۲
۱۰	ماده ۱۰: فرا ارزشیابی	۹/۷۱ ± ۰/۵۸	۸/۸۸ ± ۱/۲۹	۸/۷۶ ± ۱/۳۲

* داده‌ها به صورت میانگین و انحراف می‌باشند.

نتایج ارزیابی گایدلاین ارزشیابی استاد توسط مدیران در جدول ۳ آورده شده است. در این جدول کلیه مقادیر بیشتر از ۸ می باشد. این عدد نشان دهنده بسیار با اهمیت، کاملاً مفهومی و کاملاً کاهنی بودن مفاد این گایدلاین از دیدگاه مشارکت‌کنندگان می باشد.

جدول ۳: نتایج حاصل از ارزیابی "گایدلاین ارزشیابی استاد توسط مدیران" از دیدگاه اساتید و مدیران

ردیف	بخش‌های مختلف گایدلاین	اهمیت (لزوم)*	مفهوم بودن*	کفایت توضیحات*
۱	ماده یک- هدف	۹/۷۸ ± ۰/۶۵	۹/۱۱ ± ۰/۹۵	۹/۰۰ ± ۱/۲۱
۲	ماده ۲- گروههای هدف	۹/۷۲ ± ۰/۶۷	۹/۷۲ ± ۰/۵۷	۹/۲۸ ± ۱/۲۹
۳	ماده ۳- تعاریف	۸/۵۰ ± ۲/۹۰	۹/۱۱ ± ۲/۱۴	۸/۹۴ ± ۲/۱۱
۴	ماده ۴- تهیه کنندگان	۸/۷۲ ± ۳/۰۴	۹/۱۱ ± ۲/۱۶	۹/۰۶ ± ۲/۱۶
۵	ماده ۵- حامیان قانونی - اجرایی	۹/۳۹ ± ۱/۷۹	۹/۵۰ ± ۱/۲۳	۹/۳۹ ± ۱/۳۵

۸/۹۴ ± ۱/۴۸	۹/۰۵ ± ۱/۳۲	۹/۵۶ ± ۰/۸۶	ماده ۶- فرایندهای انجام ارزشیابی استاد توسط مدیران	۶
۸/۶۱ ± ۱/۳۵	۸/۲۸ ± ۱/۵۴	۸/۴۴ ± ۱/۲۹	ماده ۷- زمان ارزیابی	۷
۸/۵۶ ± ۱/۴۰	۸/۸۳ ± ۱/۳۲	۹/۶۱ ± ۰/۷۰	ماده ۸- نحوه تکمیل فرمهای ارزشیابی	۸
۸/۵۰ ± ۱/۱۳	۸/۳۳ ± ۱/۲۱	۸/۴۴ ± ۰/۸۶	ماده ۹- تعریف و توضیح هر یک از مقیاسهای مورد استفاده در عوامل سنجش	۹
۸/۷۶ ± ۱/۳۲	۸/۸۸ ± ۱/۳۰	۹/۷۱ ± ۰/۵۹	ماده ۱۰- توصیه های ارتقای کیفیت آموزشی به اساتید و دریافت نظرات آنها (بازخورد)	۱۰

* داده‌ها به صورت میانگین و انحراف می‌باشند.

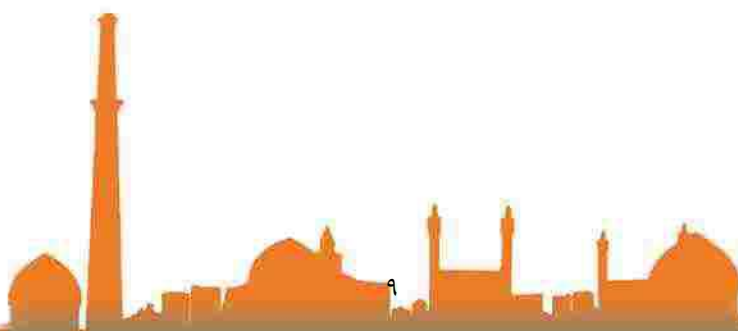
نتایج ارزیابی گایدلاین کاربرد نتایج ارزشیابی استاد در تصمیمات مدیریتی در جدول ۴ آورده شده است. هدر این جدول کلیه مقادیر مربوط به اهمیت و مفهوم بودن و کفایت توضیحات، بین ۸ تا ۱۰ می باشد. این عدد نشان دهنده بسیار با اهمیت، کاملاً مفهوم و کاملاً کافی بودن مفاد این گایدلاین از دیدگاه مشارکت کنندگان می باشد.

جدول ۴: نتایج حاصل از ارزیابی "گایدلاین کاربرد نتایج ارزشیابی استاد در تصمیمات مدیریتی" از دیدگاه اساتید و مدیران

ردیف	بخش‌های مختلف گایدلاین	اهمیت (لزوم)*	مفهوم بودن*	کفایت توضیحات*
۱	هدف	۸/۸۹ ± ۱/۴۹	۸/۶۱ ± ۱/۶۲	۸/۳۹ ± ۱/۶۲
۲	ماده ۲- کاربران (گروههای هدف)	۹/۴۴ ± ۱/۲۹	۹/۲۲ ± ۰/۹۹	۹/۲۲ ± ۱/۰۴
۳	ماده ۳- تعاریف	۸/۲۲ ± ۳/۰۲	۹/۱۱ ± ۱/۳۰	۸/۸۳ ± ۱/۵۹
۴	ماده ۴- تهیه کنندگان	۸/۲۷ ± ۲/۹۱	۸/۵۶ ± ۲/۳۰	۸/۵۶ ± ۲/۲۸
۵	ماده ۵- حامیان قانونی اجرایی	۹/۶۱ ± ۱/۲۰	۹/۲۲ ± ۰/۹۹	۹/۲۲ ± ۱/۱۴
۶	ماده ۶- تصمیم گیرهای مدیریتی که می توان بر مبنای برون داد ارزشیابی استاد اتخاذ نمود	۹/۵۶ ± ۰/۹۲	۸/۶۱ ± ۱/۲۳	۸/۳۹ ± ۱/۳۵
۷	ماده ۷- تشویق ها و تسهیلات	۹/۶۱ ± ۰/۹۲	۸/۰۵ ± ۱/۲۹	۸/۱۱ ± ۱/۳۴

* داده‌ها به صورت میانگین و انحراف می‌باشند.

نتایج ارزیابی گایدلاین ارائه بازخورد ارزشیابی استاد به روش علمی در جدول ۵ آورده شده است. در این جدول، بجز مکان ارائه بازخورد که ۷/۷۲ و ۷/۶۷ را نشان می دهد، در سایر مقادیر بین ۸ تا ۱۰ می باشد. این عدد نشان دهنده بسیار با اهمیت، کاملاً مفهوم و کاملاً کافی بودن مفاد این گایدلاین از دیدگاه مشارکت کنندگان می باشد.



جدول ۵: نتایج حاصل از ارزیابی "گایدلاین ارائه بازخورد ارزشیابی استاد به روش علمی" از دیدگاه اساتید و مدیران

ردیف	بخش‌های مختلف گایدلاین	اهمیت (نوم)*	مفهوم بودن*	کفایت توضیحات*
۱	ماده ۱- زمان ارائه بازخورد	۹/۴۴ ± ۱/۰۹	۸/۱۱ ± ۱/۴۶	۸/۲۲ ± ۱/۱۹
۲	ماده ۲- نحوه ارائه بازخورد	۹/۶۷ ± ۰/۷۷	۸/۵۶ ± ۱/۱۳	۸/۶۷ ± ۱/۰۱
۳	ماده ۳- مکان ارائه بازخورد حضوری	۸/۷۸ ± ۲/۱۶	۷/۶۷ ± ۱/۹۴	۷/۷۲ ± ۱/۷۱
۴	ماده ۴- ویژگی‌های بازخورد مؤثر	۹/۵۶ ± ۰/۹۲	۷/۹۴ ± ۱/۲۹	۸/۱۱ ± ۱/۱۱
۵	ماده ۵- برای دریافت بازخورد چه نکاتی بایستی رعایت شود؟	۹/۵۶ ± ۰/۹۸	۸/۶۷ ± ۱/۴۷	۸/۶۱ ± ۱/۵۸
۶	ماده ۶- انواع روش‌های ارائه بازخورد	۹/۳۹ ± ۱/۲۴	۸/۳۳ ± ۱/۲۶	۸/۳۳ ± ۱/۵۹
۷	ماده ۷- روش پیشنهادی ارائه بازخورد به اساتید	۹/۲۸ ± ۱/۳۲	۸/۷۸ ± ۱/۷۷	۸/۷۲ ± ۱/۷۲

* داده‌ها به صورت میانگین و انحراف معیار می‌باشد.

مراحل فرایند تصویب آیین‌نامه و گایدلاین‌های تدوین شده در دانشگاه و ابلاغ به دانشکده‌ها

۱. نهایی نمودن پیش‌نویس آیین‌نامه و گایدلاین‌ها بر اساس اصلاحات پیشنهادی
۲. طرح و ارائه آیین‌نامه و گایدلاین‌ها در شورای آموزشی دانشگاه و تصویب آنها
۳. طرح و ارائه آیین‌نامه و گایدلاین‌ها در شورای دانشگاه و تصویب آنها
۴. ابلاغ آیین‌نامه و گایدلاین‌ها به دانشکده‌ها و مراکز مربوطه برای اجرا (نسخه نهایی آنها پیوست می‌باشد)

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

معرفی این فعالیت نوآورانه و تعامل با محیط در واقع آخرین مرحله از مدل مرتلر است که در این پروژه به آن نیز توجه شده است. نتایج حاصل از انجام اقدام و همچنین نتایج حاصل از مقایسه‌های انجام شده قبل و بعد از مداخله باید به اشتراک گذاشته شده و اطلاع‌رسانی می‌شد. لذا در پایان و یا پس از انجام هر بخش از مطالعه، نتایج پروژه در قالب مقاله یا گزارش‌هایی به اطلاع ذینفعان رسانده شد. اطلاع‌رسانی باید به گونه‌ای انجام می‌شد که ذینفعان در سطوح مختلف بتوانند به نتایج این پروژه اقدام پژوهی دسترسی پیدا کنند. به همین منظور طی مدت تهیه طرح و اجرای اقدامات، مشارکت‌کنندگان اصلی‌ترین ذینفعان در جریان نتایج قرار می‌گرفتند. تعدادی از ذینفعان عبارت‌اند از:

۱. اساتید، مدیران و مسئولان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان: این نتایج بیشتر و قبل از هر فرد یا گروهی، برای خود اساتید، مدیران و مسئولان دانشگاه علوم پزشکی می‌توانست قابل توجه و بااهمیت باشد لذا در جلسات مختلف اعم از گروه متمرکز یا جلسات ارزیابی اقدامات گزارش‌های جداگانه‌ای، برای ایشان تهیه و در اختیار ایشان گذاشته شد.
 ۲. مدیران مراکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی کشور و دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف: از آنجاکه وزارت بهداشت و درمان در سایر دانشگاه‌های کشور نیز با مشکل مشابهی مواجه می‌باشد، بخشی از نتایج در قالب خلاصه مقالاتی که در این زمینه تهیه شده بود در همایش ارزشیابی استاد و کنگره آموزش پزشکی که در سطح کشوری برگزار شده بود ارائه شد.
 ۳. محققان علاقه‌مند به موضوع در داخل و خارج از کشور: اطلاع‌رسانی به این گروه از طریق به اشتراک گذاشتن نتایج در کنگره خارجی در قالب خلاصه مقاله انجام شد (کنگره اتاوا). دو مقاله متبوع از مراحل اولیه این پروژه نیز در مجلات انگلیسی‌زبان چاپ شد.
- نتایج این گام به‌منظور به اشتراک‌گذاری نتایج مراحل مختلف این اقدام پژوهی انجام شده است. از جمله این موارد عبارت‌اند از:

۱. گزارش نتایج مطالعه کمی و کیفی در جمع مدیران مختلف دانشگاه
۲. گزارش نتیجه مطالعه کیفی و کمی به‌صورت سخنرانی در همایش آموزش پزشکی سال ۱۳۹۶ در محل دانشگاه ایران

۳. ارسال و پذیرش چکیده مقاله کمی به کنفرانس AMEE ۲۰۱۷ که البته موفق به ارائه حضوری در آن کنگره نشدیم.
۴. چاپ یک مقاله از نتایج مطالعه در مجله با نمایه PubMed در مجله JEHP (Journal of Education and Health Promotion) (مقاله پیوست می باشد)
۵. چاپ یک مقاله در مجله با نمایه ISI در مجله Advances in Medical Education and Practice (مقاله پیوست می باشد).
۶. طرح و تصویب آیین نامه و گایدلاین های مربوطه در شورای آموزشی و شورای دانشگاه و اطلاع رسانی پیرامون آن (آیین نامه و گایدلاین ها پیوست می باشند)
۷. ارائه آیین نامه و گایدلاین های مربوطه در جشنواره شهید مطهری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

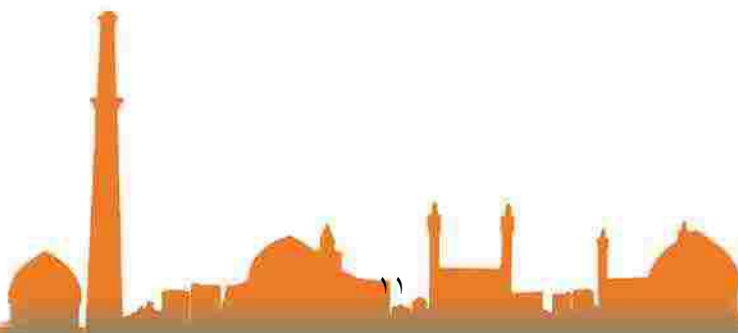
نتیجه حاصل از این تلاش، آیین نامه و گایدلاین هایی بودند که توانستند در شورای آموزشی و شورای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تصویب برسند و در کل دانشگاه به صورت یکنواخت و هماهنگ ابلاغ شده و در کلیه دانشکده ها لازم الاجرا باشد. از طرف دیگر در مصاحبه های حضوری و تجارب برخورد با اساتید در مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، اذعان می داشتند که آیین نامه و گایدلاین های مربوطه با شفاف کردن بسیاری از مسائل و موقعیتها، به اعضای هیات علمی و مدیران کمک می کند تا تصمیمات قانونی و ضابطه مندتر گردد علاوه بر این شفافیت قوانین به اعضای هیات علمی تازه جذب شده کمک می کند تا بهتر و زودتر با سیستم موجود ارزشیابی آشنا گردند.

این پروژه اقدام پژوهی هرچند دارای نتایج بینایی و غیرمستقیم زیادی بود (که قبلا اشاره شد) از ویژگیهای مهم و قابل توجه آن استفاده از مشارکت خود اساتید و مدیران بود که در قالب تیمی متشکل از پژوهشگران و مشارکت کنندگان فعال، آگاه و توانمند در تمام مراحل کار همراه بوده و همکاری لازم را داشتند. در مداخلات بعدی نیز استفاده از مشارکت کنندگانی با این خصوصیات حتماً کمک کننده خواهد بود. با توجه به نتایج نیازسنجی انجام شده، و نیاز به محدود نمودن دامنه مداخله به اهداف تراکمی سیستم ارزشیابی، به دلیل آمیختگی در تعدادی از فرایندهای این دو نوع هدف (تراکمی و تکوینی) در عمل، ما توانستیم به برخی از نیازها و فرایندهای مرتبط با اهداف تکوینی هم توجه نماییم. یکی از بخش های لازم برای بقا و تداوم موفقیت هر سیستم، وجود بخش نظارتی یا ارزیابی کننده است که در این آیین نامه هم مورد توجه قرار گرفت.

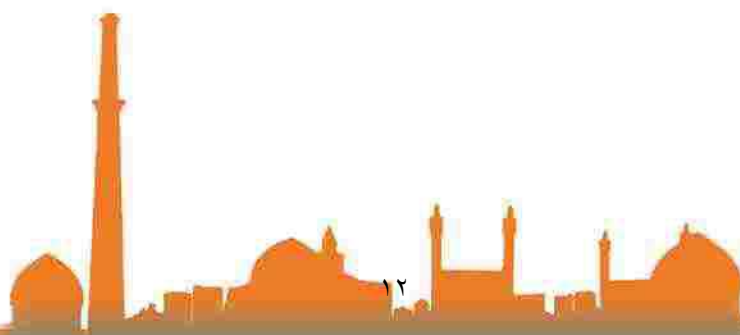
سطح نوآوری

- 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. (تدوین آیین نامه)
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. (تدوین گایدلاین ها)

References:



۱. Miller JE, Seldin P. Changing Practices in Faculty Evaluation. *Academe*. 2014;100(3).
۲. Jones RF, Froom JD. Faculty and administration views of problems in faculty evaluation. *Academic Medicine*. 1994;69(6):476-83.
۳. Cole CM, Robinson JN, Ansaldo J, Whiteman RS, Spradlin TE. Overhauling Indiana Teacher Evaluation Systems: Examining Planning and Implementation Issues of School Districts. *Education Policy Brief Center for Evaluation and Education Policy, Indiana University*. 2012;10(4).
۴. The Nevada state college. nsc.smartcatalogiq.com/en/College...and...Faculty/Evaluation 2012]
۵. Alberta of university <https://www.ualberta.ca/science/about-us/faculty-and-staff-resources/faculty-evaluation> 2013]
۶. The Missouri State University , Faculty Handbook Proposed Revision for Section 2.3, Draft 8. January. [Online]. [http://www.missouristate.edu/provest/faculty evaluation.doc](http://www.missouristate.edu/provest/faculty%20evaluation.doc). 2006]
۷. University of Minnesota, Section C. Faculty Evaluation Committee (FEC). [Online]. 2003]
۸. University. TAM. Guidelines for faculty evaluation. College of veterinary medicine & biomedical sciences. Access from: <http://www.dof.tamu.edu/dof/media/PITO-DOF/Documents/Guidelines/Guidelines%20By%20College/VTMD/AN-College-of-Vet-Med.pdf> 2018]
۹. Hull J. Trends in teacher evaluation :How states are measuring teacher performance. Center for Public Education. 2013.
۱۰. NEBRASKA–LINCOLN UO. Guidelines for the Evaluation of Faculty: Annual Evaluations, Promotion, and Tenure * Accepted: May 12, 1989 Revisions Approved by the Academic Senate on December 4, 2001. access from: <https://executivevc.unl.edu/faculty/evaluation-recognition/guidelines>. 2018]
۱۱. valley. TuoTRg. ANNUAL FACULTY EVALUATIONS PROCESS AND GUIDELINES. Access From: https://www.utrgv.edu/_files/documents/provost/faculty-resources/utrgv-annual-faculty-evals-and-tenure-and-promotion-process-and-guidelines.pdf 2018]
۱۲. kamali f, Yamani N, Changlz T. A conceptual model of teacher evaluation system: Isfahan University of Medical Science 2012.
۱۳. آیین نامه نظام جامع ارزشیابی کیفیت عملکرد آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران. آدرس دسترسی: http://education.tums.ac.ir/IPPWebV1C054/CuteEditorImageGallery/%D9%85%D8%B1%D9%83%D8%B2%20%D8%AA%D9%88%D8%B3%D8%B9%D9%87_%D9%85%D8%B7%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%AA_16/evaluation_system_faculty_evaluation_EDC_final.pdf.
۱۴. شورای ارزشیابی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی شیراز، آیین نامه نظام جامع ارزشیابی آموزشی اعضای هیات علمی، edc.sums.ac.ir/icarusplus/export/sites/edc/educational_evaluation_of_faculty_members.pdf.



۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین حرم نور چشم نوارہ

حفظ

یادگیری الکترونیکی



عنوان فارسی: بررسی میزان کاربردپذیری کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های واقعیت افزوده در آموزش خوانندار زبان انگلیسی برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی

عنوان انگلیسی:

Exploring the Viability of AR M-game-supported Flipped Classes in EMP Reading Comprehension and Workspace Performance

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر سعید خزایی

نام همکاران: دکتر رضا ترابی، دکتر مریم پاکزادیان

هدف کلی:

- ارتقای کاربردپذیری کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی و بهبود درک خواننداری متون انگلیسی با اهداف ویژه و به‌شکل کلی آموزش زبان با اهداف ویژه؛
- رشد و توسعه‌ی نقش بازی‌های نسل جدید در حوزه‌ی آموزش عالی (یاددهی و یادگیری و کارآفرینی).

اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

- با وجود نفوذ گسترده‌ی بازی در تمام ابعاد زندگی انسان و به‌خصوص یاددهی و یادگیری، پژوهش‌های محدودی در زمینه‌ی کاربرد بازی در آموزش و یادگیری زبان به‌صورت جدی صورت گرفته است. با وضعیتی مشابه، با وجود ورود نسل جدید بازی‌های آموزشی و امکانات آموزش زبان انگلیسی با اهداف پژوهش و یا دانشگاهی نیز کمترین بهره را از فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های نسل جدید برده است. این پژوهش، با هدف بررسی کاربردپذیری فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های واقعیت افزوده در کلاس‌های معکوس درک خواننداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی^۱ و با تأکید بر نقش فعال فراگیران انجام شد.
 - این پژوهش در پی تعیین عوامل تأثیرگذار بر کاربرد بهتر فعالیت‌های مبتنی بر واقعیت افزوده در حوزه‌ی آموزش زبان پزشکی است؛ بنابراین پرسش‌های پژوهش به‌شکل زیر قابل طرح هستند:
 - (۱) فراگیران چه‌رویی نسبت به‌کاربرد کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده در آموزش درک خواننداری زبان انگلیسی برای دانشجویان پزشکی اتخاذ کردند؟
 - (۲) تا چه میزان کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده در آموزش درک خواننداری متون انگلیسی پزشکی و خواندن و درک این متون در بافت‌های آموزشی و عرصه‌های شغلی کاربردپذیر است؟
 - (۳) فراگیران کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده در آموزش درک خواننداری متون انگلیسی پزشکی را چگونه یافتند؟ بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):
- اهمیت روزافزون مهارت خواننداری برای پیشبرد زندگی آینده‌ی افراد در اغلب پژوهش‌ها و مطالعات پیش‌بینی شده است. مهارت خواندن در زمره مهارت‌هایی قرار می‌گیرد که موفقیت فراگیران در بافت‌های تحصیلی و عرصه‌های شغلی در گرو آن است. مهارت‌های درک خواننداری نیز در بین مهارت‌ها و توانایی‌هایی قرار گرفته است که صاحبان کسب و کار به‌آن توجه ویژه دارند. جایگاه مهارت خواننداری در آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه و یا دانشگاهی همچون جایگاه آن در آموزش زبان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی برخوردار است (اندرسون، ۲۰۱۴). به‌شکل مشابهی مهارت درک خواننداری انگلیسی با اهداف ویژه و یا دانشگاهی تأثیر مستقیمی بر توان فراگیران در بهره‌برداری از دانش خویش در تعامل موفق دارد. پژوهش‌ها حکایت از آن دارد

^۱English for Medical Purposes (EMP)

^۲ English for Specific and/or Academic Purposes (ESAP)

^۳ Anderson

که درک درست فراگیران زمینه‌ساز شکوفایی آن‌ها به‌عنوان نیروهای کار توانمند است. اما، مشکلات عمده‌ای در زمینه‌ی درک خواننداری متون انگلیسی با اهداف ویژه و یا دانشگاهی به‌تناوب گزارش شده است. به‌نظر می‌رسد شکاف بزرگی بین نظام آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه و درک خواننداری مطلوب فراگیران وجود دارد.

در پیشینه‌ی پژوهش می‌توان به‌وضوح به نبود انگیزه‌ی کافی در بین فراگیران برای تقویت مهارت خواننداری پی برد. پرواضح است که اتکای محض به کتاب‌های مرسوم برای آموزش مهارت خواننداری علت عمده‌ی عدم موفقیت دست‌اندرکاران آموزش و یادگیری در این زمینه بوده است. پژوهشگران (معطریان و تحریریان، ۲۰۱۴؛ شکوهی، ۲۰۰۶؛ وای‌سان، ۲۰۱۲، در بین سایرین) به‌بیان این موضوع می‌پردازند که کاربرد روش‌های آموزش قدیمی زبان انگلیسی با اهداف ویژه عمده دلیل عدم موفقیت در بافت‌های آموزش مهارت خوانندار انگلیسی با اهداف ویژه و دانشگاهی است. شرود (۱۹۹۴) به‌صراحت به این نکته اشاره می‌کند که «لازم است تعریف بافت‌های آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه در پرتو توجه به عرصه‌ی شغلی و در قالب مهارت‌های فردی صورت پذیرد» (ص. ۴۵). به‌شکل کلی، دوره‌های آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه با دو هدف آماده‌سازی دانشجویان برای مشارکت فعال در بافت آموزشی^۱ و عرصه‌ی شغلی^۲ تعریف می‌شود. از این‌رو، فضای کسب و کار حال و آینده می‌طلبد تا آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه را فراتر از کلاس و در قالب تمرین جمعی و فعالیت‌های پروژه-محور تعریف کرد (زهید جاوید، ۲۰۱۵). در واقع، دانشجویان امروزی به درک خواننداری درست برای موفقیت در تعاملات بین‌المللی نیاز دارند. پرینس (۲۰۱۸) بر این باور است که صاحبان فضای کسب و کار شاهد تفاوت‌های زیادی در این فضا هستند. او پیش‌بینی می‌کند که «تغییرات فعلی نسبت به تغییرات پیش‌رو در سال‌های آتی بسیار ناچیز است و ما در آستانه‌ی عصری هستیم که تغییرات ناشی از کاربرد فناوری مدام آن‌را تغییر شکل می‌دهد» (ص. ۱). در این مسیر، دست‌اندرکاران آموزش و یادگیری و طرفداران کاربرد فناوری در این حوزه در حال رصد تغییرات و بسط دیدگاه‌های خویش هستند (نونو، ۲۰۱۴). فناوری آموزشی به‌صورت عمده‌ای شیوه‌ی انجام پژوهش، دسترسی به اطلاعات و تعاملات فراگیران را تغییر داده است. کاربرد فناوری آموزشی در حوزه‌ی آموزش زبان فرصت‌های جدیدی را برای تعامل و تلاش‌های جمعی در بین فراگیران رقم زده است. پودمان‌های مبتنی بر فناوری در آموزش زبان انگلیسی بر انگیزه‌ی فراگیران برای درک بهتر محتوای خواننداری افزوده است. بر این اساس، فناوری‌های آموزشی فرصت‌های بیشتری نسبت به دیگر رسانه‌های آموزشی برای یاددهی و یادگیری زبان با اهداف ویژه پدید آورده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس): تجربیات و شواهد داخلی و خارجی در یک بخش ارائه شده است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به‌طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

کلاس‌های معکوس و بهبود درک خواننداری متون انگلیسی با اهداف ویژه

علی‌رغم قابلیت‌های فناوری آموزشی برای بهبود درک خواننداری و در کل یاددهی و یادگیری زبان، بسنده‌کردن به روش‌های آموزشی مبتنی بر فناوری به‌تنهایی پاسخگوی نیازهای تحصیلی و شغلی فراگیران نخواهد بود (هریسن و سالیانگر، ۲۰۰۳). کلاس‌های معکوس یا آموزش برخط در خارج از کلاس و تمرین در داخل کلاس، یکی از مسیرهایی است که به‌کمک آن می‌توان پودمان‌های مبتنی بر فناوری آموزشی را به‌طور مطلوب مورد بهره‌برداری قرار داد. استفاده از کلاس‌های معکوس برای درک خواننداری می‌تواند بسیاری از محدودیت‌های حاکم بر کلاس‌های

^۴ Moattarian & Tahririan

^۵Shokouhi

^۶ Yi-Hsuan

^۱ Sherwood

^۲ EAP or English for Academic Purposes

^۳ EOP or English for Occupational Purposes

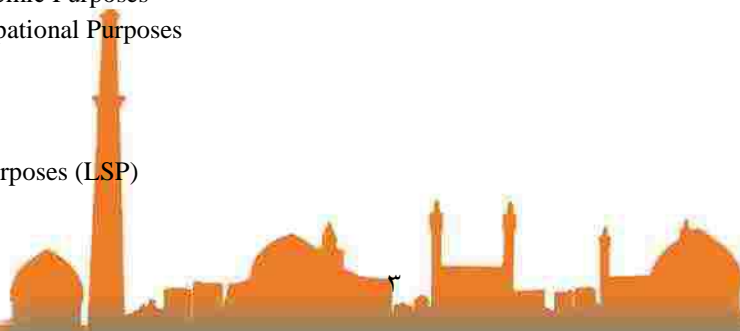
^۴ Zahid Javid

^۵ Prince

^۶ Noonoo

^۷ Language for Specific Purposes (LSP)

^۸ Harrison & Salinger



مرسوم را مرتفع نماید. به سخن دیگر، می‌توان ادعا کرد که از بسیاری محدودیت‌های بافت سنتی آموزش در این نوع کلاس‌ها خبری نیست. دوانی^۵ (۲۰۱۴) با تأکید بر کارآمدی کلاس‌های معکوس، موفقیت این کلاس‌ها را در گرو به‌کارگیری الگوهای انتقالی با محوریت نقش فعال فراگیران می‌داند. تعریف کلاس‌های آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه در پرتو توجه به چنین الگوهایی، اهمیت توجه به ابعاد بافت‌های آموزشی و شغلی که قرار است فراگیران بعد از فراغت از تحصیل در آن بافت‌ها مشغول شوند را پررنگ می‌کند. در چنین کلاس‌هایی فضای تعامل پایدار در بین فراگیران و همچنین یاددهنده فراهم است. به نظر می‌رسد ویژگی‌های محاوره‌ای فعالیت‌های مبتنی بر بازی می‌تواند ویژگی‌های برجسته‌تری از کلاس‌های معکوس را نمایان سازد. در حوزه‌ی آموزش و یادگیری زبان نیز بازی‌ها فرصت‌های متعددی را برای حضور فعال فراگیران از سطوح مختلف آموزشی فراهم آورده است.

خواندن مبتنی بر بازی نوعی فعالیت پویا به حساب می‌آید که فراگیران به صورت فعال وارد عرصه‌ی تمرین و حتی طراحی و تولید این نوع فعالیت‌ها می‌شوند. با مقایسه‌ای کلی بین این نوع فعالیت‌ها و فعالیت‌های کتاب‌های درسی می‌توان به آسانی به نقش منفعل و نه فعال فراگیران هنگام تکمیل فعالیت‌های کتاب‌های درسی پی برد. یاددهی مبتنی بر پروژه از جمله چارچوب‌هایی است که مجال حضور فعال را به فراگیران در حین خواندن متون از طریق بازی می‌دهد. خزایی و جلیلی‌فر^۶ (۲۰۱۵) با کاربرد این چارچوب در آموزش وازگان انگلیسی به غیرانگلیسی زبانان به این نتیجه رسیدند که چارچوب‌های فعال مبتنی بر پروژه بینش عمیقی از بافت‌های آموزش، تمرین و یادگیری را به فراگیران اعطاء می‌کند. جان و پرایس ماکارو^۷ (۲۰۰۲) به ویژگی سفارشی‌کردن فعالیت‌های یاددهی و یادگیری به‌عنوان برجسته‌ترین بعد چارچوب‌های مبتنی بر پروژه در بدنه‌ی فعالیت‌های مبتنی بر بازی اشاره دارند. اما، بازی‌ها و کاربرد آن در یادگیری از سوی افراد ذی‌نفع محتاطانه بوده است به شکلی که در آموزش عالی پژوهش‌های اندکی برای کاربرد جدی بازی در این حوزه انجام شده است. بررسی پژوهش‌های پیشین در کاربرد پودمان‌های آموزش مبتنی بر بازی زبان مؤید این مطلب است که بیشتر این کاربردها در حوزه‌ی آموزش زبان به کودکان و نوجوانان بوده است (تسچانگ و ساچی‌پولا^۸؛ ۲۰۰۶؛ وحدت و راستی^۹؛ ۲۰۱۳؛ واندراسپک، وان آستندروپ و می‌یر^{۱۰}؛ ۲۰۱۳). نبود ابعاد زندگی دنیای واقعی در این نوع از فعالیت‌های مبتنی بر بازی شاید عمده‌ترین دلیلی باشد که کاربرد این نوع فعالیت‌ها را در آموزش عالی تحت‌الشعاع قرار داده است (ویدوسون^{۱۱}؛ ۱۹۸۴). از این‌رو، در حالی که بسیاری پژوهش‌ها به عملکرد مناسب فراگیران در پی انجام فعالیت‌های مبتنی بر بازی اشاره دارند، برخی دیگر نتایج این کاربرد را موقتی و نه مادام‌العمر می‌دانند. برای مثال، مالیخینا^{۱۲} (۲۰۱۴) می‌گوید تفاوت معناداری را در درک و یادگیری فراگیران در پی انجام فعالیت‌های مبتنی بر بازی مشاهده نکرد.

رشد و توسعه‌ی نقش بازی در آموزش

به نظر می‌رسد در آموزش مبتنی بر بازی تغییرات عمده‌ای در حال صورت گرفتن باشد. یاددهی-یادگیری مبتنی بر بازی‌های واقعیت افزوده و فناوری ارتباطات سیار بافت‌های تمرین واقعی و کم‌خطرتری را برای فراگیران رقم زده است (جفریر^{۱۳}؛ ۲۰۰۵). امکان پیاده‌سازی زوایای مختلف دنیای واقعی و بازنمایی پدیده‌های آن از طریق صحنه‌های این نوع از بازی‌های نسل جدید، راه را برای طراحی، تولید و توسعه‌ی فعالیت‌های مبتنی بر بازی در حوزه‌ی آموزش زبان هموارتر کرده است. حقیقت امر این است که بازی همراه واقعیت افزوده ممکن است نقطه‌ی شروعی برای فرصت‌های غنی تمرین و یادگیری باشد. به همین شکل، این نسل جدید از بازی‌ها این موضوع را که بازی گزینه‌ی مناسبی برای

^۵Devaney

^۱ Khazaie & Jalilifar

^۲ Johns & Price-Machado

^۳ Tailor-made activities

^۴ Tschang & Szczypula

^۵Vahdat & Rasti

^۶ Van der Spek, Van Oostendorp, & Meyer

^۷ Widdowson

^۸ Malykhina

^۹ Jeffries

تمرین و یادگیری در آموزش عالی نیست را منتفی می‌کند. خزایی و کتابی^۵ (۲۰۱۸) با انجام پژوهشی مقطعی، به بررسی کاربردپذیری فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده^۶ در آموزش انگلیسی با اهداف ویژه پرداختند. نتایج این پژوهش از کاربردناپذیری تنها یک نوع فعالیت آموزشی برای تمام فراگیران با سطوح مختلف خوانداری و نگرش‌های متفاوت سخن می‌گفت. این فعالیت‌های مبتنی بر واقعیت افزوده با اعطای حق انتخاب فراگیران را برای ورود به عرصه‌های علمی و کاری آماده‌تر می‌سازد. خزایی و کتابی، در این پژوهش به قابلیت نو از این نوع فعالیت‌ها تحت عنوان یادکارآفرینی یا همان ارتقای قدرت فراگیران برای طراحی و تولید فعالیت‌های مبتنی بر بازی در کنار یادگیری صحبت می‌کنند. این پیشرفت‌ها می‌تواند پایان ناکارآمدی بافت‌های مرسوم آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه است که در آن کاربرد محتوا تنها به فضای کلاس محدود می‌شود و فراگیران در فضای کسب و کار به کاربرد زبان اول بسنده می‌کنند. مسأله کاربرد یا عدم کاربرد فعالیت‌های مبتنی بر بازی در حوزه یاددهی و یادگیری نیست، بلکه چگونگی کاربرد درست این فعالیت‌ها برای یاددهی و یادگیری است. دبروی^۷ (۲۰۱۸) با اشاره به ضرورت بروز خلاقیت در جریان تمرین و یادگیری از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی بر این باور است که فناوری به تنهایی قادر به حل مسأله و یا خلق مهارت‌های بین‌فردی نیست. در این بین، دست اندرکاران آموزش و یادگیری تلاش می‌کنند تا توجه فراگیران را بیشتر روی برنامه‌های درسی و محتوای آن متمرکز کنند تا مسیرهای نویی را برای بروز خلاقیت رقم بزنند. به نظر می‌رسد، از این پس ساختارگرایی و نه آموزش‌گرایی در آموزش و یادگیری زبان روی کرد غالب باشد.

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):

آزمودنی‌ها

در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶، از بین ۴۶۲ دانشجوی دختر و پسر رشته‌های پزشکی و مشغول به تحصیل در دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۴۴۴ دانشجو انتخاب شدند. ۱۱ دانشجو به دلیل غیبت بیش از چهار جلسه از دوره‌های آموزشی زبان با اهداف ویژه‌ی پزشکی حذف شدند. این دانشجویان از رشته‌های کتابداری پزشکی، داروسازی، پرستاری و تغذیه بودند. در راستای کمک به تولید فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های خودمانی، ۸ دانشجوی کارشناسی ارشد، مشغول به تحصیل در دانشگاه اصفهان، که درس دو واحدی تهیه و تدوین متون درسی را اخذ کرده بودند به صورت تصادفی انتخاب شدند. به علاوه، ۸ دانشجوی رشته‌ی فناوری سلامت نیز به همین شیوه برای مشارکت در تهیه‌ی محتوای خودمانی انتخاب شدند.

برای تعیین سطح مهارت خوانداری زبان انگلیسی عمومی دانشجویان، یک آزمون بسندگی مهارت خوانداری انگلیسی شامل شش متن و ۳۰ پرسش چهارگزینه‌ای برگزار شد. دانشجویان با سطح‌های مختلف خوانداری انتخاب و به صورت تصادفی به گروه‌های مختلف تقسیم شدند. به منظور بررسی کاربردپذیری هر کدام از فعالیت‌های مبتنی بر بازی از پیش ساخته و خودمانی در کلاس‌هایی که یاددهنده‌ی انگلیسی و یا رشته‌ی تخصصی آنرا هدایت می‌کردند، در اولین گام، آزمودنی‌ها به دو مجموعه‌ی فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های از پیش ساخته و خودمانی تقسیم شدند. به این ترتیب، ۳۴۰ آزمودنی در گروه فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی و ۱۰۴ آزمودنی در گروه فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های آماده قرار گرفتند. آزمودنی‌های مجموعه‌ی فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های از پیش ساخته به صورت تصادفی به دو گروه انفرادی (۲۲۰ نفر) و جمعی (۱۲۰ نفر) تقسیم شدند تا محتوای خوانداری را به دو صورت انفرادی و جمعی تمرین کنند. در گروه جمعی آزمودنی‌ها به ۴۰ گروه سه نفری تقسیم شدند. در مجموعه‌ی دوم در حالی که ۹۶ نفر از آزمودنی‌ها در گروه اول یا تکرار شده‌ای به تمرین محتوا از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های خودمانی پرداختند. گروه دوم یا بین‌رشته‌ای

^{۱۰} Khazaie & Ketabi

^{۱۱} Augmented Reality (AR) M-game-supported activities

^۱ Debroy

در کنار ۱۶ نفر از دانشجویان آموزش زبان انگلیسی و فناوری اطلاعات سلامت، به تمرین محتوای خوانداری از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های خودمانی پرداختند. تصویر کلی از گروه‌های میان‌رشته‌ای در شکل ۱ نمایش داده شده است.

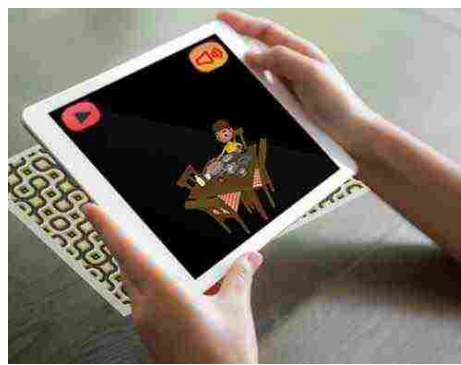


نکته: د = فراگیر از رشته‌ی داروسازی، پ = پرستاری، ک = کتابداری پزشکی، ت = علوم تغذیه، ف = فناوری اطلاعات سلامت و آ = آموزش زبان انگلیسی.

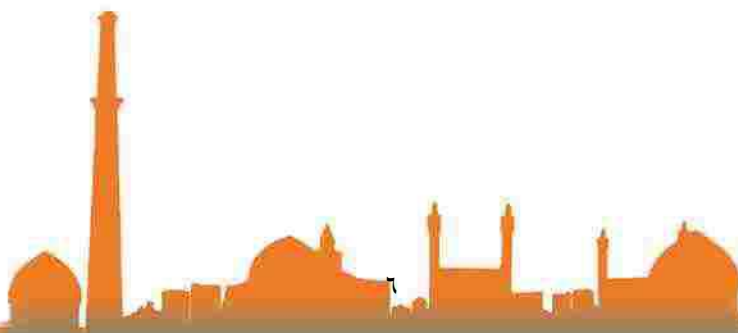
شکل ۱- نمایی کلی از گروه‌های میان‌رشته‌ای

در مورد تمرین فعالیت‌های خودمانی، ۶۴ قالب فعالیت مبتنی بر بازی در اختیار آزمودنی‌های این گروه قرار داده شد تا ضمن تکمیل فعالیت‌ها به تمرین محتوا از طریق آن‌ها بپردازند. اطلاعات در مورد آزمودنی‌ها در جدول ۱ نمایش داده شده است.

شکل ۲ فعالیت‌های مبتنی بر بازی الف) خودمانی و ب) پیش‌ساخته را نشان می‌دهد.



شکل ۲- فعالیت‌های مبتنی بر بازی الف) خودمانی و ب) پیش‌ساخته



فرایند انجام پژوهش

برای انجام این پژوهش، طرح چندعاملی کامل شبه‌آزمایش در هشت کلاس و با نظارت مشترک یاددهنده‌های انگلیسی و رشته‌های مختلف پزشکی (یاددهی مشترک) انجام شد. این پژوهش در چهار گام به شرح زیر انجام شد:

گام نخست: آزمودنی‌ها در یک آزمون شبه‌تافل خواندار انگلیسی شرکت کردند. این آزمون از طریق فناوری ارتباطات سیار عرضه شد. سپس از همین طریق پرسشنامه‌ی نگرش در اختیار آزمودنی‌ها قرار داده شد تا میزان موفقیت خود را با محتوای هر یک از گویه‌ها اعلام کنند. در پایان آن‌ها به صورت تصادفی به دو مجموعه‌ی فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های پیش‌ساخته و خودمانی تقسیم شدند. از این‌رو، گروه‌ها به‌لحاظ سطح خوانداری و نگرش آزمودنی‌ها همسان نبودند. سپس، آموزش برای چگونگی شرکت در کلاس‌های معکوس به آزمودنی‌ها ارائه شد. به آزمودنی‌ها یادآوری شد که نمره‌های پایانی آن‌ها میانگین مجموع عملکردشان در طول جلسات و همچنین در بافت شغلی واقعی است.

گام دوم: این گام که آموزش و ارزشیابی نام دارد اصلی‌ترین گام در این پژوهش محسوب می‌شود. این پژوهش در سال تحصیلی ۱۳۹۶ در ۱۶ جلسه در قالب کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های واقعی معکوس برگزار شد. علاوه بر جلسه‌های برخط که هر هفته در خارج از فضای فیزیکی کلاس برگزار می‌شد، فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های واقعی افزوده در کلاس‌ها به آزمودنی‌ها ارائه شد تا از طریق این فعالیت‌ها به تمرین محتوا بپردازند.

در مجموعه‌ی بازی‌های خودمانی، آزمودنی‌ها با همکاری همتایان خویش از رشته‌های فناوری اطلاعات سلامت و آموزش زبان انگلیسی به‌انتخاب متون خوانداری از نیم‌پیکره پرداختند. آزمودنی‌های رشته‌ی آموزش زبان انگلیسی پرسش‌های مربوط به این متون را طرح می‌کردند و آزمودنی‌های رشته‌ی فناوری اطلاعات سلامت نیز به پیاده‌سازی این فعالیت‌ها پرداختند. هر آزمودنی برای ورود به کلاس‌های معکوس از طریق سامانه‌ی مدیریت آموزشی وارد می‌شد. به‌منظور ارزشیابی آزمودنی‌ها، در ۲۵ دقیقه‌ی آخر هر جلسه‌ی برخط، آزمودنی‌ها فعالیت‌های موجود در کتاب‌های درسی را از طریق ارتباطات سیار کامل می‌کردند. پاسخ آزمودنی‌ها در سامانه‌ی مدیریت آموزشی ارزشیابی می‌شد. در شکل ۳ نمایی از کلاس‌های معکوس خوانداری نمایش داده شده است.



شکل ۳- نمایی از کلاس‌های معکوس

گام سوم: شش هفته بعد از آخرین جلسه عملکرد آزمودنی‌ها در عرصه‌ی شغلی دنیای واقعی مورد ارزیابی قرار گرفت.

گام چهارم: بعد از ارزیابی آزمودنی‌ها در عرصه‌ی شغلی، از گروه‌های دو مجموعه، آزمودنی‌ها با بالاترین و پایین‌ترین نمره انتخاب شدند تا به پرسش‌های مصاحبه‌ی متمرکز به‌زبان فارسی پاسخ گویند. پژوهشگران پاسخ‌ها را رونویسی کردند. شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این پژوهش سه‌بعدی با در نظر گرفتن نگرش آزمودنی‌ها، ارزیابی عملکرد آن‌ها و درک آزمودنی‌ها از کلاس‌های خوانداری معکوس مبتنی بر بازی‌های واقعیت افزوده انجام شد؛ از این رو، رویکرد آزمودنی‌ها درخصوص به‌کارگیری یا عدم به‌کارگیری و نحوه‌ی کاربرد پودمان‌های مبتنی بر بازی در کلاس‌های معکوس خوانداری، میزان پیشرفت آن‌ها در طول دوره و همچنین عملکرد ضعیف یا خوب آزمودنی‌ها هر کدام به تفضیل می‌تواند از میزان کاربردپذیری این کلاس‌ها و پودمان‌ها پرده بردارد.

تحلیل پاسخ آزمودنی‌ها به پرسش‌های پرسشنامه‌ی نگرش

تحلیل پاسخ‌های آزمودنی‌های از عدم رضایت آن‌ها از روش‌های مرسوم آموزش زبان انگلیسی حکایت داشت. آن‌ها می‌گفتند که در این شیوه‌های مرسوم، فراگیران محدود به خواندن متون کتاب و حل تمرین‌های آن‌ها جدای از دنیای واقعی هستند. مارتین دل پزو و راسکون استبانز^۱ (۲۰۱۵) عنوان می‌کنند که در طراحی کتاب‌های مرسوم جنبه‌های دنیای واقعی نادیده گرفته شده است. اکثریت آزمودنی‌ها با کاربرد شکل گسترده‌ی خوانداری متون موافق بودند. از دیدگاه فری من^۲ (۲۰۱۷) فعالیت مبتنی بر بازی، به‌عنوان شکل گسترده‌ی خوانداری، می‌تواند به فراگیران کمک کند تا بار دیگر اطلاعات آموزشی را با دید وسیع‌تری تمرین کنند. بر این اساس، عده‌ی بسیار کمی از آزمودنی‌های پاسخ‌دهنده به تمرین تنهای موجود در کتاب‌های درسی رضایت دادند. هنگامی که از آن‌ها پرسیده شد تا چه میزان تمایل دارند تا فعالیت‌ها در راستای زندگی روزانه‌شان آماده‌سازی شود، اکثر آن‌ها یک‌صد تا کم‌تر از آن را برای کاربرد متون در عرصه‌ی شغلی نشان دادند.

هنگامی که سخن از کاربرد بازی در راستای تقویت مهارت‌های زبان انگلیسی فراگیران در رشته‌های مختلف به‌میان آمد، عده‌ی قابل توجهی از پاسخ‌دهندگان بر این باور بودند که کاربرد فعالیت‌های مبتنی بر بازی امکان دسترسی گسترده به محتوای خوانداری را به‌واسطه‌ی شبیه‌سازی صحنه‌های دنیای واقعی فراهم می‌آورد. به‌علاوه، آن‌ها معتقد بودند که کلاس‌های خوانداری باید در قالب بافت‌های واقعی موثق ارائه شود. این پاسخ‌دهندگان گفتند که با این فعالیت‌ها می‌توان نیازهای فراگیران را بهتر پاسخ گفت. در همین جا، پاسخ‌دهندگان به ضرورت عملکرد درست در بافت‌های آموزشی و عرصه‌های شغلی تأکید داشتند. آن‌ها معتقد بودند که با بهره‌گیری از صحنه‌های فعالیت‌های مبتنی بر بازی می‌توان به بازنمایی دقیق‌تری از محتوای خوانداری دست زد. به‌کمک شبیه‌سازی توجه فراگیران به‌سوی ابعاد کلیدی متون خوانداری فراخوانده می‌شود (پیس کورپز،^۳ ۱۹۸۳). اما در عین حال، آن‌ها این موضوع را که فعالیت‌های مبتنی بر بازی به‌یک شکل و یک اندازه در تسهیل مهارت‌های مختلف انگلیسی با اهداف ویژه مؤثر است را رد کردند. اسمیث^۴ (۲۰۰۳) بر این باور است که «چارچوب‌های مختلف آموزشی به یک اندازه نمی‌تواند برای ارتقای سطح مهارت‌های مختلف زبانی فراگیران مؤثر واقع شود» (ص. ۲۸۲).

آزمودنی‌ها علاقه‌مند بودند تا نقش فعالی در درک متون خوانداری داشته باشند. آن‌ها از اینکه تنها به‌عنوان مصرف‌کننده‌ی محض محتوا یا فعالیت‌های آموزشی نگریده شوند، روی خوشی نداشتند. بوین، فورمن-پک و تالان-تایر^۵ (۱۹۹۲) یکی از پیش‌شرط‌های شکل دادن بافت‌های یاددهی و یادگیری موفق را اعطای نقش فعال به فراگیران می‌دانند. پیشنهاد برای پیشبرد بافت‌های مبتنی بر بازی در قالب همکاری یاددهنده‌ی انگلیسی با سایر یاددهنده‌های تخصصی مورد استقبال آزمودنی‌های پاسخ‌دهنده قرار گرفت. تونیسید^۶ (۲۰۱۸) می‌گوید، با بالا رفتن میزان علاقه‌ی فراگیران به تمرین از طریق بازی و فناوری آموزشی، تمرین محتوای خوانداری و در نتیجه درک آسان‌تر می‌شود. به‌نظر فراگیران، تمرین محتوای خوانداری از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی در بافت‌های میان‌رشته‌ای درک درست محتوای خوانداری را به‌دنبال دارد. در چنین شرایطی زمینه‌ی تشریح مساعی فراگیران پدیدار می‌شود و آن‌ها می‌توانند بافت‌های تمرین خودمانی را مطابق با نیازهای خویش رقم بزنند. از دیدگاه ۸۷ درصد از پاسخ‌دهندگان، کاربرد کلاس‌های معکوس زمینه‌ی مساعدی برای تلفیق بازی در بافت یاددهی-یادگیری را فراهم می‌آورد. حتی آزمودنی‌ها کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی

^۱ Martín del Pozo, & Rascón Estébanez

^۲ Freeman

^۳ Peace Corps

^۴ Smith

^۵ Boyne, Foreman-Peck & Tallantyre

^۶ Turnipseed

را در رده‌ی تغییراتی که فناوری آموزشی در بافت‌های یاددهی-یادگیری ایجاد می‌کند طبقه‌بندی کردند. آزمودنی‌ها تمرین محتوای خوانداری از طریق کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های واقعیت افزوده را مساعد و مطلوب تصور می‌کردند.

برای تحلیل داده‌ها از مدل اثرات آمیخته‌ی خطی^{۳۴} استفاده شد. کاربرد کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت‌افزوده‌ی پیش‌ساخته چندان در پیشرفت درک انگلیسی برای دانشجویان پزشکی مؤثر واقع نشد (میانگین نمره‌ی درک آزمودنی‌ها در کلاس‌های مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت‌افزوده‌ی پیش‌ساخته به صورت انفرادی که یاددهنده‌ی انگلیسی آن‌را هدایت می‌کرد = $14/6$ و به صورت جمعی = $16/41$). میزان پیشرفت درک خوانداری در کلاس‌های معکوس خودمانی میان‌رشته‌ای که یاددهنده‌ی انگلیسی آن‌را هدایت می‌کرد به بیشترین میزان رسید (میانگین = $19/75$)، که این میانگین در کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی همراه واقعیت‌افزوده‌ی خودمانی تک‌رشته‌ای که یاددهنده‌ی انگلیسی آن‌را هدایت می‌کرد $17/58$ بود. همچنین، در دو مجموعه میزان پیشرفت درک خوانداری متون انگلیسی با اهداف پزشکی برای کلاس‌هایی که یاددهنده‌ی انگلیسی آن‌را هدایت می‌کرد متفاوت‌تر از کلاس‌هایی بود که یاددهنده‌ی تخصصی آن‌را هدایت کرده بود که این مقایسه را می‌توان به صورت زیر بازنمایی کرد:

• (پیش‌ساخته) میانگین کلاسی / یاددهنده‌ی انگلیسی = $16/41 <$ میانگین کلاسی / یاددهنده‌ی تخصصی = $16/31$

• (خودمانی) میانگین کلاسی / یاددهنده‌ی انگلیسی = $19/75 <$ میانگین کلاسی / یاددهنده‌ی تخصصی = $17/75$

حتی نقش یاددهنده در عملکرد آزمودنی‌ها در فضای شغلی را نیز تحت تأثیر خود قرار داد، به سخن دیگر،

• (پیش‌ساخته) میانگین عملکرد/یاددهنده‌ی انگلیسی = $14/43 <$ میانگین عملکرد/با هدایت یاددهنده‌ی تخصصی = $14/2$

• (خودمانی) میانگین عملکرد/یاددهنده‌ی انگلیسی = $14/2 <$ میانگین عملکرد/یاددهنده‌ی تخصصی = $17/75$

برای تحلیل استنباطی داده‌ها نمره‌های مبنای، به متغیر تبیینی تبدیل شدند. بنابراین، نمرات با توجه به نمرات مبنای آماده‌سازی شدند. جدول آزمون فرضیات برای اثرات آزمون‌های درون‌گروهی و بین‌گروهی بر روی درک خوانداری و عملکرد آزمودنی‌ها نشان از تأثیر احتمالی شاخص‌های آزمون‌های درون‌گروهی و بین‌گروهی بر درک خوانداری و عملکرد آزمودنی‌ها دارد.

تحلیل داده‌ها از اثر معنادار سطح مهارت خوانداری بر درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی خبر می‌دهد (سطح معناداری = $0/000$) و $(F=6944/41)$. کلاس‌های معکوس برای آموزش مهارت درک خوانداری زبان انگلیسی برای دانشجویان پزشکی تفاوت معناداری را در پیشرفت درک خوانداری آزمودنی‌ها متج شد (سطح معناداری = $0/000$ و $F=86/0191$). زمان \times رشته‌ی تحصیلی نیز از تفاوت معنادار در درک خوانداری آزمودنی‌ها به واسطه‌ی رشته‌ی تحصیلی‌شان خبر می‌دهد. زمان \times رشته‌ای از این موضوع حکایت دارد که پیشرفت آزمودنی‌ها در گروه‌های تک‌رشته‌ای متفاوت بوده است (سطح معناداری = $0/006$ و $F=7/535$). اما، زمان \times جفت حکایت از این موضوع دارد که تفاوت بودن اعضای آموزش زبان انگلیسی و فناوری اطلاعات سلامت به تفاوت معناداری در پیشرفت درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی آزمودنی‌ها منجر نشد (سطح معناداری = $0/368$ و $F=1/088$). زمان \times نگرش به فعالیت‌های مبتنی بر بازی تفاوت معناداری را در میزان پیشرفت درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی سبب نشد (سطح معناداری = $0/029$ و $F=4/795$). همچنین تجربه‌ی آزمودنی‌ها از فناوری تفاوت معناداری را در پیشرفت درک‌شان سبب نشد (سطح معناداری = $0/000$ و $F=2/547$). زمان \times نگرش به کلاس‌های معکوس تفاوت معناداری را در پیشرفت درک خوانداری آزمودنی‌ها موجب شد (سطح معناداری = $0/000$ و $F=42/457$). زمان \times مجموعه نگرش به نقش فعال نشان از معنادار بودن اثر تعاملی بین تمرین از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی و نقش فعال بر پیشرفت درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان رشته‌ی پزشکی دارد (سطح معناداری = $0/000$ و $F=81/363$). زمان \times یاددهنده \times رشته‌ی تحصیلی به معنادار بودن اثر تعاملی یاددهنده و رشته‌ی تحصیلی بر پیشرفت درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی اشاره دارد (سطح معناداری = $0/000$ و $F=7/156$)؛ اما این اثر تعاملی یاددهنده و نوع فعالیت‌های مبتنی بر بازی بر پیشرفت درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی معنادار نبود (سطح معناداری = $0/0305$ و $F=1/053$).

عرصه‌ی شغلی واقعی از تفاوت معنادار بین نمرات آزمودنی‌ها و عملکرد در فضای شغلی آن‌ها حکایت دارد (سطح معناداری = $0/000$ و $F = 19/362$). اما، رشته‌ی تحصیلی آزمودنی‌ها (سطح معناداری = $0/0305$ و $F = 0/053$) و شیوه‌ی تمرین جمعی فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی (سطح معناداری = $0/392$ و $F = 0/937$) تأثیر معناداری بر عملکرد آزمودنی‌ها در بهره‌گیری از متون خوانداری نشان نداد. شیوه‌ی تمرین جمعی فعالیت‌های مبتنی بر بازی تأثیر معناداری را بر عملکرد آزمودنی‌ها در بافت واقعی بر جای گذاشت. همچنین، حضور یاددهنده‌ی انگلیسی تأثیر معناداری را بر عملکرد آزمودنی‌ها در فضای شغلی موجب شد (سطح معناداری = $0/000$ و $F = 19/68$).

برای بررسی اثرات احتمالی برخی شاخص‌ها لازم بود تا بیش از یک پارامتر یا ضریب را مورد توجه قرار داد. با توجه به اثر سطح خوانداری آزمودنی‌ها بر درک خوانداری‌شان، که از بررسی نمرات آزمودنی‌ها در جلسه‌ی اول محاسبه گردید، تفاوت معناداری بین پیشرفت در درک خوانداری آزمودنی‌ها با سطح خوانداری انگلیسی پایین و آزمودنی‌ها با سطح خوانداری پیشرفته وجود داشت (پیشرفت سطح خوانداری پیشرفته/پایین = $39/73$ و سطح معناداری = $0/001$). شیوه‌ی تمرین جمعی نیز پیشرفت درک خوانداری بیشتری برای آزمودنی‌ها با سطح خوانداری پیشرفته رقم زد. در چنین شرایطی، یاددهنده‌ی انگلیسی در قیاس با یاددهنده‌ی تخصصی، پیشرفت و عملکرد بهتری را در درک و یادگیری آزمودنی‌ها به ارمغان آورد (پیشرفت یاددهنده‌ی انگلیسی/تخصصی = $0/482$ و سطح معناداری = $0/001$).

بعد از پی بردن به این موضوع که رشته‌ی تحصیلی فراگیران اثر معناداری بر پیشرفت درک خوانداری آن‌ها دارد، پیشرفت در درک خوانداری آزمودنی‌ها در بیش از سه سطح مورد بررسی قرار گرفت زمان [رشته = پرستاری/تغذیه/کتابداری و داروسازی (به‌عنوان گروه مرجع)]. هنگام قیاس، این تحلیل‌ها به تفاوت معنادار پیشرفت درک خوانداری آزمودنی‌های رشته‌ی تغذیه و داروسازی اشاره داشت (پیشرفت تغذیه/داروسازی = $3/412$ ، سطح معناداری = $0/001$). این تفاوت معنادار در قیاس پیشرفت درک خوانداری آزمودنی‌های کتابداری پزشکی با آزمودنی‌های داروسازی نیز آشکار شد (پیشرفت کتابداری/داروسازی = $1/058$ ، سطح معناداری = $0/001$). پیشرفت درک خوانداری آزمودنی‌ها در دو گروه تک‌رشته‌ای و میان‌رشته‌ای نیز معنادار بود. (پیشرفت میان‌تک = $12/38$ - و سطح معناداری = $0/001$). تفاوت پیشرفت درک خوانداری آزمودنی‌ها در شیوه‌های تمرین انفرادی و جمعی معنادار بود (پیشرفت انفرادی/جمعی = $28/63$ - و سطح معناداری = $0/001$). به نظر می‌رسد که نگاه ساده‌انگارانه به کاربرد فعالیت‌های مبتنی بر بازی پیشرفت درک خوانداری آزمودنی‌ها را مختل می‌کند (پیشرفت نگرش/بدون نگرش = $0/013$ -، سطح معناداری = $0/001$).

آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه پزشکی در کلاس‌های معکوس به مادام‌العمری درک خوانداری انجامید (مادام‌العمری = $7/872$ و سطح معناداری = $0/005$). در عین حال، اگرچه نقش فعال آزمودنی‌ها (مادام‌العمری درک نقش فعال/نقش منفعل = $19/63$ و سطح معناداری = $0/001$) و شیوه‌ی تمرین (مادام‌العمری جمعی/فردی = $17/646$ و سطح معناداری = $0/001$)، تأثیر معناداری در تقویت ماندگاری و مادام‌العمری درک بازی می‌کند. اما، شیوه‌ی تمرین فعالیت‌های مبتنی بر بازی همراه خودمانی بر مادام‌العمری درک خوانداری تأثیر معناداری نگذاشت (مادام‌العمری تک‌رشته‌ای/میان‌رشته‌ای = $0/937$ و سطح معناداری = $0/392$). این موضوع در مورد اثر رشته‌ی تحصیلی آزمودنی‌ها بر مادام‌العمری درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی نیز صادق بود به‌گونه‌ای که رشته‌ی تحصیلی آن‌ها بر مادام‌العمری درک خوانداری‌شان تأثیر معناداری نداشت (مادام‌العمری تغذیه/پرستاری/کتابداری/داروسازی = $0/394$ و سطح معناداری = $0/883$). تحلیل داده‌ها به این موضوع اشاره داشت که یاددهنده‌ی انگلیسی در کلاس‌ها به‌طور معناداری بر مادام‌العمری درک خوانداری متون انگلیسی برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی تأثیرگذار بود.

بررسی‌ها نشان داد که تمرین محتوای خوانداری با اهداف ویژه پزشکی از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی واقعیت افزوده با اندازه اثر $17/6\%$ پیشرفت درک خوانداری را در کلاس‌های معکوس ارتقاء می‌دهد. با توجه به تعامل بین نگرش آزمودنی‌ها و نوع فعالیت‌ها، با محاسبه‌ی میانگین $3/532$ و انحراف معیار $0/74$ نگرش به تمرین از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی همراه واقعیت افزوده خودمانی مشخص شد که نگرش مساعد آزمودنی‌ها به تمرین از طریق چنین فعالیت‌هایی با اندازه اثر 27% منجر به پیشرفت سریع‌تر در درک خوانداری آزمودنی‌ها شد. در کلاس‌های خوانداری مبتنی بر بازی، یاددهنده‌ی تخصصی میزان پیشرفت در درک خوانداری آزمودنی‌ها را به اندازه اثر ناچیز $0/019\%$ و $0/013\%$ افزایش داد. در مورد آزمودنی‌های رشته‌ی تغذیه و داروسازی این اندازه اثر معنادار نبود. تمرین فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی در حلقه‌های میان‌رشته‌ای در قیاس با حلقه‌های تک‌رشته‌ای به پیشرفتی با اندازه اثر 13% انجامید.

پاسخ آزمودنی‌های منتخب به پرسش‌های مصاحبه

با بررسی پاسخ آزمودنی‌ها به پرسش‌های مصاحبه مشخص شد اگرچه آن‌ها نظرات متفاوتی در رابطه با دوره‌های آموزشی معکوس مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده داشتند، اما وجوه مشترکی در پاسخ‌های آن‌ها به چشم می‌خورد که می‌توان این مشخصه‌ها را به صورت فهرست عنوان کرد:

کلاس‌های معکوس امکان بهره‌گیری حداکثری از شیوه‌های متفاوت تمرین را فراهم آورد. تفسیر آزمودنی‌ها این بود که تمرین محتوای خوانداری به کمک رسانه‌های مختلف درک خوانداری‌شان را تقویت می‌کرد. طبق گفته‌ی آزمودنی‌های منتخب، استفاده از فعالیت‌های مبتنی بر بازی امکان حضور چندباره در صحنه‌های مشابه به زندگی واقعی را برای آزمودنی‌ها فراهم کرد و همین امر سبب شد تا تجربه‌های قوی‌تری از آن آزمودنی‌ها شود. اظهارات آزمودنی‌ها مفید فایده بودن فعالیت‌های مبتنی بر بازی را برای مشارکت بیشتر هنگام تمرین درک خوانداری فراهم می‌ساخت.

جالب این‌که آزمودنی‌ها از مجموعه‌ی خودمانی، فعالیت‌های مبتنی بر بازی را مؤثر در درک خوانداری ارزیابی کردند. این آزمودنی‌ها بر این باور بودند که هر فراگیر نیازهای خاص خود را در بافت یاددهی-یادگیری دارد. آموزش مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده به فراگیران در کشف نیازها و خطاب قرار دادن این نیازها کمک کرد. آن‌ها امکان تولید فعالیت‌های مبتنی بر بازی را امکانی نو در جهت بهره‌برداری حداکثری از کلاس‌های معکوس می‌دانستند. بر اساس گفته‌ی این آزمودنی‌ها، آن‌ها قادر بودند درک جامع‌تری از محتوای خوانداری داشته باشند و از این‌رو در فضای شغلی موفق‌تر بودند. همچنین، به نظر آزمودنی‌های منتخب فعالیت‌های خودمانی به آن‌ها کمک کرد تا بهتر بتوانند انگاره‌های خویش را به عمل تبدیل کنند. آن‌ها می‌گفتند که فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی زمینه‌ی تشریح مساعی را فراهم می‌آورد. به عقیده‌ی آن‌ها اگرچه تمرین از فعالیت‌های خودمانی ذهن‌شان را به چالش می‌کشید، اما، چنین وضع چالش‌برانگیزی زمینه‌ی پویایی فکری بهتری را در نیل به اهداف فراهم می‌کرد.

به این ترتیب، تمرین محتوای خوانداری از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های واقعیت افزوده به فراگیران کمک می‌کند تجربیاتی برای آینده کسب کنند. به علاوه، آزمودنی‌ها که محتوای خوانداری انگلیسی برای دانشجویان پزشکی را تمرین کرده بودند احساس خطرپذیری بیشتری در بافت‌های آموزشی و شغلی داشتند. از دیدگاه آن‌ها، در بافت‌های مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده‌ی خودمانی مسئولیت ارائه و تمرین فعالیت‌ها تا حدودی به فراگیر واگذار می‌شود و این یک بازی برد-برد برای یاددهنده و فراگیر است. آن‌ها بر این باور بودند که می‌توان کلاس‌های درک خوانداری را به صورت کاملاً برخط و خارج از فضای یاددهی-یادگیری کلاس‌های درس هدایت کرد، اما، در عین حال جلسه‌های یاددهی و تمرین چهره به چهره را لازمی یاددهی و یادگیری موفق از طریق پودمان‌های مبتنی بر بازی می‌دانستند.

به طور جالبی، بیشتر آزمودنی‌هایی که از طریق بازی‌های خودمانی تمرین کرده بودند به عملکرد و تسلط خویش در پیشبرد فضای یادگیری و عرصه‌ی شغلی اذعان داشتند. این آزمودنی‌ها به صراحت از کارآمدی فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های همراه خودمانی در درک دقیق و کاربرد متون خوانداری انگلیسی برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی سخن گفتند. اما، آزمودنی‌هایی که متون خوانداری انگلیسی برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی را از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های آماده تمرین کرده بودند، به تفاوت نه‌چندان محسوس فعالیت‌های مبتنی بر بازی با فعالیت‌های آموزشی مرسوم اشاره کردند، به نظر اکثریت آزمودنی‌ها نقش منفعل ایشان علت این نوع نگاه بود. از سوی دیگر، آزمودنی‌ها با سطح مهارت پایین خوانداری انگلیسی، کار تولید محتوای خودمانی را بسیار پیچیده می‌دانستند. آن‌ها عنوان می‌کردند برای کاربرد فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی و اعطای نقش فعال به فراگیران در این زمینه لازم است زمینه‌چینی‌های لازم را انجام داد. آن‌ها بر این باور بودند که با توجه به نو بودن فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده این زمینه‌چینی باید از طریق آموزش به یاددهنده‌ها انجام داد تا بتوان جایگاه این نوع فعالیت‌ها را در آموزش عالی تثبیت کرد و بر کارآمدی این نوع فعالیت‌ها افزود.

درضمن، آزمودنی‌ها تشریح مساعی یاددهنده‌ی انگلیسی با یاددهنده‌های رشته‌های تخصصی در هدایت کلاس‌های معکوس را مفید تلقی کردند. اکثر آزمودنی‌ها کلاس‌های معکوس مبتنی بر بازی‌های همراه واقعیت افزوده در تمرین و آموزش درک خوانداری متون انگلیسی با



اهداف ویژه را مؤثر می دانستند. به شکل کلی تحلیل پاسخها به این که عواملی که بر بافت یاددهی و یادگیری تأثیرگذار هستند بر فضای شغلی نیز تأثیرگذار هستند، اشاره داشتند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

کلاسهای معکوس مبتنی بر بازیهای واقعیت افزوده برای نیل به اهداف دانشگاهی و حرفه‌ای موفق ظاهر شدند. سودمندی این کلاسها در درک خواننداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی به وضوح مشخص شد. کلاسهای معکوس مبتنی بر بازی با دربرگرفتن انواع مختلفی از ابعاد و امکانات آموزشی درجه‌های متنوعی پیش روی فراگیران در هنگام خطاب قرار دادن نیازهای آنها می‌گشایند. با کاربرد این نوع از کلاسها در آموزش عالی و در مبحث آموزش زبان انگلیسی به دانشجویان غیرانگلیسی زبان می‌توان علاوه بر تقویت دانش تخصصی دانشجویان، آینده‌ی روشنی از فضای کسب و کار را پیش روی آنها ترسیم کرد.

با توجه به موفقیت دانشجویان در کلاسهای معکوس خواننداری متون انگلیسی برای دانشجویان پزشکی، می‌توان به وضوح به ماهیت موقعیتی مهارت درک خواننداری این متون پی برد (نظریه‌ی یادگیری موقعیتی). طبق گفته‌ی براون^۱ (۱۹۸۶)، تمرین متون خواننداری خارج از بافت واقعی، فرایند درک خواننداری را برای فراگیران دشوار می‌سازد. با کاربرد بازیهای واقعیت افزوده و انعکاس ابعاد متناظر دنیای واقعی در صحنه‌های بازی می‌توان درک خواننداری متون انگلیسی با اهداف ویژه و مرتبط با دنیای واقعی را برای فراگیران تسهیل نمود. ویژگی باز بودن کلاسهای معکوس که امکان تلفیق این کلاسها با فعالیت‌های آموزشی مختلف را فراهم می‌سازد، مهر تأییدی بر نتایجی است که شکوهی (۲۰۰۶) و والس (۲۰۱۳) در پی انجام پژوهش‌هایشان در مورد کاربرد پذیری کلاسهای معکوس در آموزش زبان انگلیسی با اهداف ویژه و دانشگاهی دست یافتند. در واقع، کلاسهای معکوس درک خواننداری متون انگلیسی با ترکیب کلاسهای مرسوم با رسانه‌های نوین امکان دسترسی به دنیای واقعی را برای فراگیران فراهم می‌کند؛ با این امکان دسترسی گسترده، راه برای درک خواننداری عمیق فراهم می‌شود. اما، این نتایج با نتایجی پژوهشهایی که اثر یادگیری حاصل از بازی را موقتی و نه مادام‌العمر می‌دانستند در تضاد است.

نتایج این پژوهش از این زاویه که عدم موفقیت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به خصوص در عرصه‌ی بین‌المللی به دلیل عدم کفایت بسیاری برنامه‌های آموزش زبان انگلیسی در آموزش عالی است، نتایج پژوهش‌های پیشین را بازتاب می‌کند. به طور مشخصی آموزش مهارت خواننداری انگلیسی با اهداف ویژه در ارتباط با درک و عمل‌کرد فراگیران را ارتقاء می‌دهد.

با وجود موفقیت کلاسهای معکوس مبتنی بر بازی، کاربرد محض بازیها در حوزه‌ی یاددهی انگلیسی همیشه به درک و عمل‌کرد فراگیران منجر نمی‌شود. کارآمدی فعالیت‌های مبتنی بر بازی تنها به کاربرد بازی محدود نیست، بلکه به راهکارهای نوین برای کاربرد این فعالیتها نیز بستگی دارد. این نتایج مهر تأییدی بر این رویه است که شیوه‌ی تمرین را یکی از ابعاد مهم کاربرد موفق فناوری در یاددهی و یادگیری می‌داند. به همین علت بود که فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی در قیاس با فعالیت‌های مبتنی بر بازیهای پیش‌ساخته درک خواننداری بهتری را سبب شدند.

نتایج نه تنها به کاربرد بازی، بلکه به ابتکارها و راه‌حل‌های نوآورانه‌ی به‌کارگیری این بازیها نیز مرتبط است. نتایج این اصل پذیرفته را نیز تأیید می‌کند که بدون توجه به شیوه‌های تمرین محتوا، در درک متون خواننداری هیچ تغییری حاصل نمی‌شود. تلفیق فعالیت‌های بازی-محور در کلاس زمانی کارگر می‌افتد که این فعالیتها در نتیجه‌ی حضور فعال شکل گرفته باشد. در واقع، شواهد روشنی دال بر برتری فعالیت‌های مبتنی بر بازیهای پیش‌ساخته بر فعالیت‌های مبتنی بر بازیهای خودمانی در ارتقای درک و یادگیری فراگیران وجود نداشت. همچنین یاددهندگان و فراگیران عدم تمایل خویش در به‌کارگیری و تمرین از طریق فعالیت‌های مبتنی بر بازیهای پیش‌ساخته را به وضوح اعلام کردند.

^۱Brown

^۲Wallace

فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی توانست به فراگیران کمک کند تا غرق در ابعاد غنی بافت و محتوای یادگیری شوند و فراگیران نیز به‌همین ترتیب قادر بودند با وارد کردن ابعاد گوناگون بر غنی بودن بافت‌های یاددهی، یادگیری و تمرین بیفزایند. انجام این نوع فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های خودمانی اهمیت تجسم‌سازی عرصه‌ی شغلی به‌عنوان یک راهبرد درک خوانداری را آشکار می‌سازد. حقیقت امر این است که حضور فعال فراگیران در فرایند یاددهی و تمرین متون خوانداری انگلیسی برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی می‌توانست تا حد زیادی از میزان بار شناختی آن‌ها بکاهد. جالب‌تر این‌که درجه‌ی دشواری متونی که فراگیران از پیکره‌ی کوچک محتوای خوانداری برای طراحی و تولید فعالیت‌های خودمانی انتخاب می‌کردند در گذر زمان و به‌موازات افزوده‌شدن بر میزان دشواری متون ارائه شده در کلاس‌های برخط افزایش می‌یافت. این به‌آن مفهوم است که حضور فعال فراگیران در تهیه و تولید فعالیت‌های خوانداری آگاهی آن‌ها را از محتوا و بافت بالاتر می‌برد. به‌همین شکل، فعالیت‌های خودمانی ارتباط فراگیران را با همتایان از دیگر رشته‌ها تقویت می‌کرد که این توسعه‌ی روابط زمینه‌ای برای ورود نگاه میان‌رشته‌ای به بافت یاددهی و یادگیری درک متون خوانداری انگلیسی برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی فراهم می‌ساخت.

یافته‌ها این موضوع را آشکار کرد که درک خوانداری و عملکرد مناسب فراگیران در بافت‌های آموزشی و عرصه‌های شغلی در نتیجه‌ی شرکت در کلاس‌های معکوس خوانداری مبتنی بر بازی، همیشه به نوع فعالیت‌های یادگیری بستگی ندارد، بلکه تجربه‌ی فراگیران در کاربرد فناوری‌های آموزشی و به تبعیت از آن نگرش به کاربرد این نوع فعالیت‌ها از جمله عوامل تأثیرگذار در کاربرد این نوع فناوری‌ها بوده است.

موفقیت بازی‌های خودمانی به ارتباط بین حوزه‌های مختلف در هنگام تمرین محتوای خوانداری از طریق فناوری آموزشی اشاره داشت. این موفقیت مبین این موضوع بود که یاددهنده‌گان و فراگیران از رشته‌های مختلف می‌توانند در پرتو همکاری با یکدیگر به درک بهتری دست یابند. همزمان، نتایج پژوهش به موفقیت فراگیران در نتیجه‌ی همکاری نزدیک اشاره داشت. فعالیت‌های خودمانی با دیدگاه‌های آموزشی پروژه-محور بیشترین سنخیت را داشت و این سنخیت زمانی به اوج خود می‌رسید که فراگیران می‌توانستند در یک فضای میان‌رشته‌ای با همتایان خویش و در حمایت یاددهنده به تمرین فعالیت‌های بازی-محور بپردازند. از آن جهت که فراگیران در چنین بافت‌هایی قادر به شکل دادن صحنه‌هایی مشابه با صحنه‌های زندگی واقعی بودند، امکان تصمیم‌گیری بخردانه برای آن‌ها فراهم می‌شد. بر این اساس، بدون حضور فعال فراگیران امکان درک پیچیدگی‌های بافت آموزشی برای آن‌ها بسیار مشکل بود. پژوهش‌ها نیز این موضوع را تأیید می‌کرد که بازنمایی عرصه‌های شغلی نزد فراگیران از طریق فعالیت‌های مبتنی بر فناوری آموزشی، روحیه‌ی خودکارآمدی آن‌ها را به طرز قابل ملاحظه‌ای ارتقاء می‌دهد (سیگر، ۲۰۱۳).

فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های پیش‌ساخته پاسخگوی نیازهای فراگیران در عرصه‌ی شغلی نبود، چراکه در این بازی‌ها به‌علت حمایت بیش از حد فراگیران، آن‌ها برای رویارویی با صحنه‌های زندگی واقعی آماده نمی‌شدند. حتی، می‌توان گفت طبیعت فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های پیش‌ساخته ممکن است بروز خلاقیت فراگیران را مختل کند. تفاوت در نیازهای فراگیران و نادیده‌شدن این نیازها در تولید فعالیت‌های مبتنی بر بازی‌های پیش‌ساخته از دیگر دلایل عمده‌ی عدم موفقیت این فعالیت‌ها به‌شمار می‌رود. بنابراین، لازم است تا زوایای مختلف فعالیت‌ها را مطابق با نیازهای فراگیران و ماهیت محتوای خوانداری تغییر داد. این نتایج با گفته‌های هاتچینسون و واترز^۱ (۱۹۸۷) که در طراحی بافتهای آموزشی و یادگیری لازم است به‌نیازهای فراگیران توجه کرد و از ارائه‌ی یک راه‌حل برای همه پرهیز کرد، هم‌سو است.

بر این اساس، برداشت فراگیران از دوره‌های آموزش خوانداری مبتنی بر فعالیت‌های بازی-محور تحت تأثیر تجربه‌ی آنها از کلاس‌های مبتنی بر فناوری آموزشی قرار می‌گیرد. به‌همین ترتیب، بین مهارت خوانداری انگلیسی فراگیران و موفقیت آنها در بافت یاددهی و عرصه‌ی شغلی تعامل وجود داشت. فعالیت‌های خودمانی برداشت بهتری از محتوای خوانداری و بافت یاددهی-یادگیری برای فراگیران به ارمغان می‌آورد.

با این وجود کاربرد فعالیت‌های مبتنی بر بازی خودمانی در کلاس‌های درک خوانداری برای دانشجویان حوزه‌ی پزشکی در مقابل نتایج اعلام شده از سوی یانگ و یوک^۲ (۲۰۰۱) قرار می‌گرفت، چراکه آن‌ها به‌این نتیجه رسیده بودند که فراگیران با سطح مقدماتی خوانداری زبان انگلیسی توانایی حضور

^۱ Seeger

^۱ Hutchinson & Waters

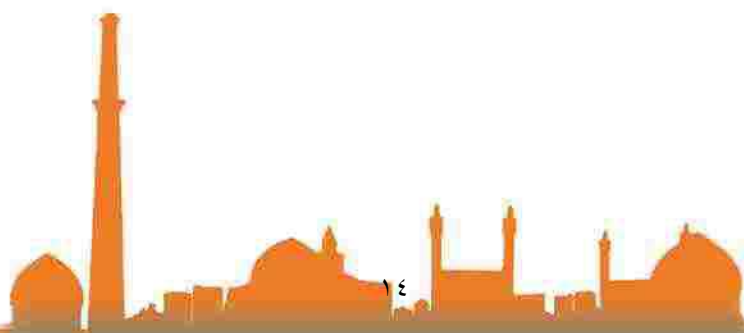
^۲ Young & Yoke

فعال به معنی واقعی کلمه در بافت‌های یاددهی-یادگیری مبتنی بر فعالیت‌های خودمآنی را ندارند. نتایج حاصل از این پژوهش که نقش فعال به فراگیران از سطوح مختلف مهارت خوانداری اعطاء کرده بود، بافت‌های مبتنی بر فعالیت‌های بازی-محور خودمآنی را مناسب برای ارزیابی کارایی این نوع فعالیت‌های خودمآنی جلوه می‌داد، چراکه به‌واسطه‌ی حضور فراگیران از سطوح مختلف در این بافت بسیاری از مشکلات بهتر قابل تشخیص بود. اما، باید این نکته را نیز از نظر دور نگاه نداشت که نقش فراگیران در جریان کاربرد فعالیت‌های خوانداری مبتنی بر بازی تنها عامل تعیین‌کننده موفقیت پودمان‌های مبتنی بر بازی نیست.

شایان ذکر است نتایج این پژوهش در قالب سه مقاله در کنفرانس‌های بین‌المللی بازی‌های رایانه‌ای، آموزش زبان و ادبیات انگلیسی ایران و زبان، گفتمان و منظورشناسی به‌صورت شفاهی ارائه شده است. همچنین به‌صورت پروژه‌ی پسادکتری در دانشگاه اصفهان ارائه شده است. به‌علاوه دو مقاله از این پژوهش به‌زبان انگلیسی مستخرج و در مجله‌ی علمی-پژوهشی آموزش زبان انگلیسی و مجله‌ی یادگیری به‌کمک رایانه مورد پذیرش و یا داوری است.

سطح نوآوری

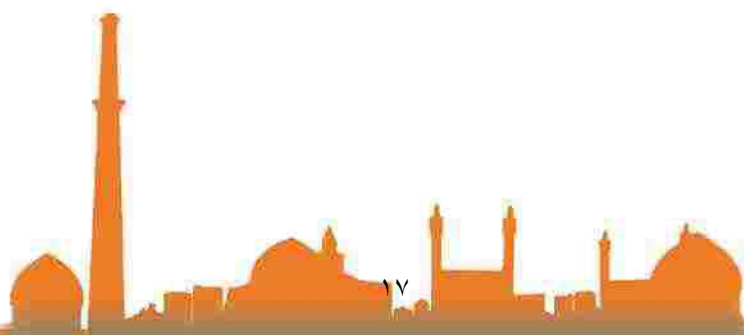
- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



- Anderson, R. (2014). A parallel approach to ESAP teaching. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 136(2014), 194-202.
- Benesch, S. (2001). *Critical English for academic purposes*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Boyne, N., Foreman-Peck, L., & Tallantyre, F. (1992). *A re-evaluation through six case studies of Higher Education: a task in preparing students for work*. Newcastle: University of Northumbria at Newcastle.
- Brown, G. (1986). Investigating listening comprehension in context. *Applied Linguistics*, 7(3), 284-302.
- Connor, C. (2016). A Lattice model of the development of reading comprehension. *Child Development Perspectives*, 10(4), 269-274.
- Debroy, A. (2018, May 20). Can technology solve the global youth unemployment crisis? *EdTechReview*. Retrieved from <http://goo.gl/jx9Rkm>
- Devaney, L. (2014). Tips for preK-2 blended learning success. *Technology News & Innovation in K-12 Education*, 17(10), 17.
- Duncan-Andrade, J. M. R., & Morrell, E. (2008). *The art of critical pedagogy: Possibilities for moving from theory to practice in urban schools*. Switzerland: Peter Lang.
- Duyen, L. T. H. (2014). Learning to teach ESP: Case studies of two Vietnamese general English teachers. *Language Education in Asia*, 5(2), 228-237.
- Fiorito, L. (2005). Teaching English for Specific Purposes. *UsingEnglish.com*. <http://usingenglish.com/teachers/articles/teaching-english-for-specific-purposes-esp.html>
- Freeman, D. (2017). The case for teachers' classroom English proficiency. *RELC Journal*, 48(1), 31-52.
- Grabe, W., & Stoller, F. L. (2002). *Teaching and researching reading*. London: Pearson Longman.
- Ghafghazi, T., Mehrabi, F., & Talebbinezhad, M. R. (2015). *English for the Students of Pharmacy*. Tehran: Samt.
- Hall, L. A. (2012). The role of reading identities and reading abilities in students' discussions about texts and comprehension strategies. *Journal of Literacy Research*, 44(3), 240-274.
- Harrison, C., & Salinger, T. (2002). *Assessing reading 1: Theory and practice*. London and New York: Routledge.
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jazayery, A. (2015). *English for the Students of Nutrition*. Tehran: Samt.
- Jeffries, P. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives*, 26, 96-103.
- Johansson, A. (2017, May). Debunked. Five Myths about classroom technology. *Eschool News*. Retrieved from <http://eschoolnews.com/2017/05/08/myths-classroom-technology/?ps>
- Johns, A. M., & Price-Machado, D. (2002). English for specific purposes: tailoring courses to student needs and to the outside world. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a second/foreign language* (pp. 43-54). New York: Heinle & Heinle Publishers.
- Johnson, J. C. (2005). What makes a good reader? Asking students to define good readers. *Reading Teacher*, 58(8), 766-770.

- Keyhani, A., Barkat, F., Akbari, Z., & Torabi, R. (2012). *English for the Students of Nursing*. Tehran: Samt.
- Khazaie, S., & Jalilifar, A. R. (2015). Exploring the role of mobile games in a blended module of L2 vocabulary learning. *Teaching English Language*, 9(1), 61-91.
- Khazaie, S., & Ketabi, S. (2018, February). Does edupreneurs furnish collegiate students with copracticng of reading comprehension? Harnessing the potential of PBL AR m-games for ESAP teaching and learning. Paper presented at the 3rd National and 1st International Conference on Computer Games; Opportunities and Challenges (pp. 250-274), University of Isfahan, Iran.
- Kissau, S., & Hiller, F. (2013). Reading comprehension strategies: An international comparison of teacher preferences. *Research in Comparative and International Education*, 8(4), 437-455.
- Malykhina, E. (2014, September 12). Fact or fiction? Video games are the future of education. *Scientific American*. Retrieved from <https://scientificamerican.com/article/fact-or-fiction-video-games-are-the-future-of-education/>
- Martín del Pozo, M. A., & Rascón Estébanez, D. (2015). Textbooks for content and language integrated learning: Policy, market and appropriate didactics? *Foro de Educación*, 3(18), 123-141.
- Martin, L. M. (2003). Web reading: Linking text and technology. *The Reading Teacher*, 56(8), 735-737.
- McLaughlin, M. (2008). Reading comprehension: An evolution of theory, research, and practice. In M. J. Fresch (Ed.), *An essential history of current reading practices* (pp. 82-105). Newark, DE: International Reading Association.
- Middlebury Interactive Languages (2016, September 21). Infographic: Language learning goes digital. *Middlebury*. Retrieved from <http://middleburyInteractive.com/infographic-language-learning-goes-digital>
- Moattarian, A., & Tahririan, M. H. (2014). Language needs of graduate students and ESP courses: The case of tourism management in Iran. *RALS*, 5(2), 1-22.
- Moffett, J., & Mill, A. (2014). Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional skills course. *Advances in Medical Education and Practice*, 4(5), 415-425.
- Neuman, S. B. (2005). Television as a learning environment: A theory of synergy. In J. Flood, S. B. Heath, & D. Lapp (Eds.), *Handbook of research on teaching literacy through the communicative and visual arts* (pp. 15-22). Mahwah, New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Nguyen, B., Yu, X., & Jputra, A. (2016). Reverse teaching: Exploring student perceptions of flip teaching. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 51-61.
- Noonoo, S. (2014). Google, gaming, and going mobile: Today's 5 tech trends. Retrieved from <http://eschoolnews.com/2014/11/18/google-gaming-tech-373/?ps=332320-001a000001Igmte-003a000001evLSp>
- Onofrei, P. A., Precup-Stiegelbauer, L. R., & Tirban, N. (2013). A challenge: Teaching ESP in a creative manner. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 70(2013), 340-345.
- Peace Corps (1986). English for Specific Purposes (ESP): Teaching English for Specific Purposes. Retrieved from <http://collections.infocollections.org/ukedu/en/d/Jm0031e/3.3.html>
- Prince, K. (2018, 24 May). Now is the time to redefine readiness. *Eschool News*. Retrieved from <https://eschoolnews.com/2018/05/24/now-is-the-time-to-redefine-readiness/?ps>
- Roostami, A., & Mokhtari, H. (2009). *English texts for the students of library*. Tehran: Chapar.
- Seeger, T. (2018, May 23). Benefits that educational institutions can derive from digital signage displays. *EdTechReview*. Retrieved from <http://goo.gl/7BzX6g>

- Sherwood, S. (1994). First destinations of psychology graduates. *The Psychologist*, 7, 450-452.
- Shokouhi, H. (2006). A new discourse plan for the Iranian university ESP textbooks. In G. R. Kiani & M. Khayamdar (Eds.), *Proceedings of the First National ESP/EAP Conference*, vol.3, Tehran, SAMT Publication.
- Smith, F. (2000). Attitudes, learning styles and the workplace. *Journal of Vocational Education and Training*, 52(2), 281-293.
- Sun, Y. CH. (2017). Flipping every student? A case study of content-based flipped language classrooms. *E-Learning and Digital Media*, 14(1-2), 20-37.
- Tayebinik, M., & Puteh, M. (2012). Mobile learning to support teaching English as a second language. *Journal of Education and Practice*, 3(7), 56-63.
- Trites, L. (1998). Hypertext and critical literacy. TESOL convention.
- Tschang, F. T., & Szczypula, J. (2006). Idea creation, constructivism and evolution as key characteristics in the videogame artifact design process. *European Management Journal*, 24(4), 270-287.
- Turnipseed, S. (2018, June 1). Four reasons teaching coding improves SEL instruction. *Eschool News*. Retrieved from <https://eschoolnews.com/2018/06/01/4-reasons-teaching-coding-improves-sel-instruction/?ps>
- Vahdat, S., & Rasti, A. (2013). The effect of video games on Iranian EFL learners' vocabulary learning. *The Reading Matrix*, 1, 61-72.
- Van der Spek, E. D., Van Oostendorp, H., & Meyer, Ch. (2013). Introducing surprising events can stimulate deep learning in a serious game. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), 156-169.
- Wallace, C. (2001). Reading. In R. Carter & D. Nunan (Eds.), *Teaching English to speakers of other languages* (pp. 21-27). Cambridge: Cambridge University Press.
- Widdowson, H. G. (1984). The incentive value of theory in teacher education. *English Language Teaching Journal*, 38(2), 86-90.
- Yi-Hsuan, G. L. (2012). ESP vs. EGP: A case study of an ESP program for vocational high school students of Tourism. *Taiwan International ESP Journal*, 3(2), 71-100.
- Young, C., & Yoke, S. F. (2001). Learner diaries as a tool to heighten Chinese students' metacognitive awareness of English learning. *Reflections on English Language Teaching*, 1, 125-138.
- Zahid Javid, Ch. (2015). English for Specific Purposes: Role of learners, teachers, and teaching methodologies. *European Scientific Journal*, 11(20), 17-35.



۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین جرموریتشوارہ

خط

۰۰

طراحی و تولید محصولات آموزشی



عنوان فارسی: طراحی و ساخت مانکن آموزش معاینه، کشیدن و تزریق مایع مفصلی زانو
عنوان انگلیسی:

Designing and manufacture of training simulator for injecting and fluid removing of knee joint

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر بهرام پاک زاد، دکتر محمد دادگستر نیا

نام همکاران: دکتر هادی کریم زاده، دکتر امیرحسین صالحی

محل انجام فعالیت: دانشکده پزشکی گروه/ رشته بیماری های داخلی مقطع تحصیلی دستیاری فوق تخصصی روماتولوژی
فاز طراحی و ساخت نمونه نیمه صنعتی بیمارستان الزهرا اصفهان بخش بالینی روماتولوژی و جنرال
مدت زمان اجرا: سه سال تحصیلی تاریخ پایان: شهریور ۱۳۹۷
هدف کلی:

- طراحی و ساخت مانکن آموزشی معاینه و کشیدن و تزریق مایع مفصلی زانو برای دانشجویان پزشکی و دستیاران داخلی، عفونی، طب اورژانس، ارتوپدی

اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

۱. طراحی علمی مانکن مشابه اندام تحتانی انسان از لحاظ ظاهری و آناتومی داخلی جهت آموزش معاینه و کشیدن مایع مفصلی زانو با استفاده از راهنمایی اساتید گروه بیماری های استخوان و مفاصل
 ۲. بهبود مهارتهای عملی دانشجویان پزشکی و دستیاران رشته های مختلف مرتبط در این پروسیجر و کاهش خطرات برای بیماران و پزشک
 ۳. ساخت تمام قطعات مانکن با مواد اولیه تولید داخل کشور با قابلیت تعویض قطعات که برای آموزش در محیط هایی با تعداد فراگیر زیاد از لحاظ مالی مقرون به صرفه باشد.
 ۴. بهبود کیفیت مانکن نسبت به نمونه مشابه خارجی از لحاظ افزایش طول عمر قطعات و کاهش استهلاک
 ۵. تولید تا مرحله نیمه صنعتی جهت آماده سازی تولید صنعتی پس از دریافت گواهی کیفیت از مرکز مهارت های بالینی
 ۶. ارتقای محصول نسبت به نمونه خارجی از لحاظ ایجاد تغییرات جدید نظیر طراحی و تعبیه برد الکترونیکی در محل مفصل زانو جهت نمایش روش صحیح و غلط انجام پروسیجر با ایجاد علایم هشداردهنده برای افزایش دقت و مهارت دانشجو و کاهش آسیب به بیمار در بالین
 ۷. کاهش قیمت تمام شده محصول نسبت به نمونه خارجی (علی رغم افزایش چند برابری قیمت ارز و محصولات وارداتی، همچنان قیمت تمام شده این محصول هم برای تولید کننده و هم برای مصرف کننده مقرون به صرفه می باشد و حدود یک سوم قیمت نمونه خارجی است)
- بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

بیماری های مفصلی نظیر تروما و بیماری های التهابی و شغلی از علل شایع مراجعه بیماران به درمانگاه ها و اورژانس ها می باشد. از شایعترین مفاصل درگیر معمولاً زانوها هستند و شکایات شایع بیماران شامل درد و ورم زانو می باشد. از اصول اولیه مواجهه با بیماری که دچار ورم مفصلی شده، معاینه دقیق و بررسی وجود تجمع مایع در فضای مفصلی است که معمولاً با معاینه دقیق در مفصل زانو قابل تشخیص است و در مواردی نیاز به استفاده از سونوگرافی است. قدم بعدی بررسی مشخصات مایع است که لازم است این مایع از محل صحیح در مفصل زانو و تحت شرایط استریل با سوزن کشیده شود و جهت بررسی به آزمایشگاه ارسال گردد. همچنین درمان برخی دردهای مفصلی شامل تزریق دارو در فضای مفصلی است که این دو پروسیجر کاملاً مشابه یک دیگر انجام می گردد. لزوم آشنایی و مهارت علمی و عملی کافی در برخی رشته ها نظیر داخلی-روماتولوژی-ارتوپدی-عفونی و طب اورژانس سبب استفاده از روش های مختلف آموزشی در دنیا شده است. قبلاً آموزش بصورت بالینی و سنتی بوده و در مراحل بعدی آموزش از طریق فیلم و اسلاید

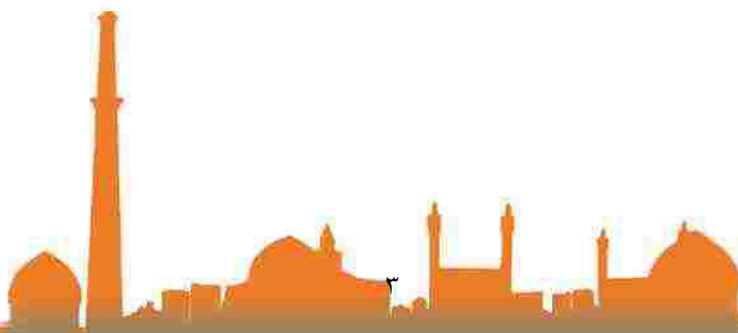
انجام گرفته است اما در سالهای اخیر با گسترش روش های آموزش مبتنی بر شبیه سازها، تقریباً اکثر معاینات و پروسیجر های پزشکی در دنیا به این روش آموزش داده می شوند. در ایران نیز مانکن زانو در چند سال اخیر از شرکت های خارجی تهیه می شد. ما در این پژوهش سعی کردیم یک نمونه کاملاً ایرانی تولید نماییم که علاوه بر قابلیت های مورد نیاز از لحاظ علمی و عملی، قیمت تمام شده کمتر و همچنین قابلیت تعمیرات مکرر با هزینه کمتر داشته باشد تا از لحاظ اقتصادی برای تمام مراکز آموزشی قابل تهیه و مقرون به صرفه باشد همچنین سعی نمودیم با اضافه کردن یک برد الکترونیکی در محل مفصل زانو در ویژگی های مانکن ارتقای جدیدی ایجاد نماییم.

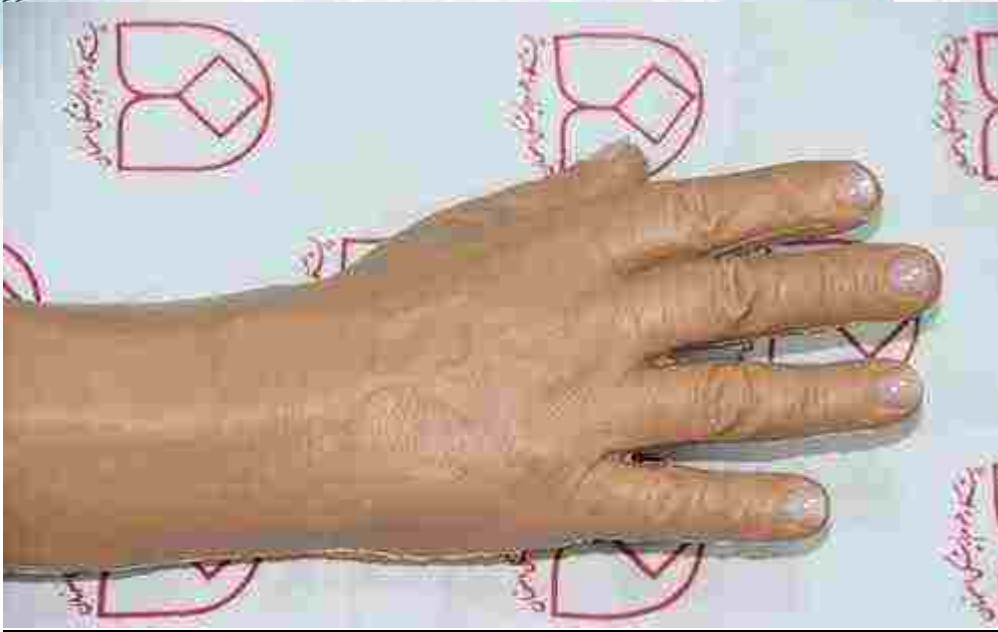
مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

در سالهای اخیر مانکن های مختلفی تولید و به بازار عرضه شده است که در مراکز مهارت های بالینی دانشگاه های سطح کشور انواع مختلف این مانکن ها از شرکت های وارد کننده خریداری شده است و مورد استفاده در فرآیندهای آموزشی قرار گرفته است. اغلب پژوهش های انجام گرفته تنها شامل بررسی روش های آموزشی و مقایسه آنها با روش آموزش مبتنی بر مانکن بوده است که در اغلب موارد نتایج بهتری در این روش آموزشی بدست آمده است لیکن پژوهش های طراحی علمی در سطح دانشگاهی تنها در چند مورد در سالهای دهه ۹۰ میلادی انجام گرفته و به چاپ رسیده و پس از آن تماماً بصورت صنعتی در کارخانجات مختلف صورت گرفته و مقالاتی راجع به نحوه تولید آنها در دسترس نیست و همانطور که گفته شد فقط روش های آموزشی مورد مقایسه قرار گرفته اند در مقالاتی که بصورت فهرست وار در ادامه می آوریم برخی از این موارد ذکر شده است. در ایران اما در سالهای اخیر ما سعی کردیم مانکن های پر مصرف را بر اساس اصول علمی از ابتدا طراحی و بسازیم که در سوال بعدی ذکر می نمایم.

1. Freiburger RH. Technique of knee arthrography. In: Freiburger RH, Kaye JJ, Spiller J, editors. Arthrography. New York: Appleton-Century-Crofts; 1979. pp. 5-30.
2. Cardone DA, Tallia AF. diagnostic and therapeutic injection of the hip and knee. *Am Fam Physician*. 2003 May 15; 67(10):2147-52.
3. Douglas RJ. Corticosteroid injection into the osteoarthritic knee: drug selection, dose, and injection frequency. *Int J Clin Pract*. 2012 Jul; 66(7):699-704.
4. Singh et al. Design of an Interactive Lumbar Puncture Simulator With Tactile Feedback Monograph. IEEE International Conference on Robotics and Automation Conference. (1994); pp: 1734-39.
5. Moorthy et al. Validation of a Web-Based Training Tool for Lumbar Puncture. *Studies in Health Technology and Informatics*. (2003); pp: 219-25.
6. Waikakul et al. A Knee Model for Arthrocentesis Simulation. *J. Med Assoc Thai*. (2003). 86(3)282-287.

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):
ساخت مانکن های آموزشی پزشکی در ایران تنها چند سال پس از شروع این صنعت در سایر کشور ها شروع شد اما تماماً بصورت موردی و ساخت یک نمونه آزمایشگاهی بوده و به تولید انبوه نرسیده است لیکن ما از سال ۹۲ شروع به طراحی علمی و تولید نیمه صنعتی برخی از مانکن های پر مصرف در سطح دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نمودیم که علاوه بر تامین محصولات مورد نیاز در سطح اصفهان، پس از ارایه در جشنواره های مطهری و آموزش پزشکی در سالهای اخیر و گسب رتبه های کشوری در این زمینه، با اقبال سایر دانشگاه ها تولید این محصولات به حد صنعتی رسیده است در ادامه برخی مستندات ذکر می گردد:





مولاژ رگ گیری و بخیه دست انسان که رتبه اول دانشگاهی و کشوری دریافت کرد.



مولاژ معاینه و کشیدن مایع آسیت شکم که رتبه برتر دانشگاهی و کشوری دریافت نمود.

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):

ابتدا طراحی علمی بر اساس ویژگی‌های مورد نیاز یک مانکن مناسب آموزشی برای معاینه و تزریق و کشیدن مایع مفصلی زانو انجام گرفت و در مرحله بعدی با ساخت نمونه اولیه گچی از تمام قسمت‌های مانکن بترتیب قالبهای رزینی از تمام قطعات تهیه شد. سرانجام هر قطعه متناسب با ویژگیهای مورد نیازش از مواد اولیه مرغوب تولید داخل تهیه شد. پوست مانکن از سیلیکون و استخوانها از پلی استر تهیه شد. یک کیسه لاتکسی برای تعبیه در محل فضای مفصلی زانو طراحی شد که از طریق یک شلنگ سیلیکونی به خارج از مانکن ارتباط دارد و از طریق آن می‌توان مایع داخل مفصل را کم و زیاد

کرد. تمام قطعات پس از تولید در کنار هم قرار گرفته و آناتومی داخل زانو کاملاً رعایت شده است سپس پوست روی آن کشیده شده و مانکن نهایی روی یک پایه پلاستیکی قرار گرفته تا پوزیشن مناسب داشته باشد. در محل کیسه مفصلی نیز یک لایه عایق فلزی قرار داده شده که به یک برد الکترونیکی متصل است و به دو روش می‌توان از این مانکن استفاده نمود. روش اول وارد کردن مایع به داخل کیسه است که سبب ورم مفصلی می‌گردد و با رعایت اصول علمی و عملی می‌توانیم با یک سرنگ معمولی از محل مناسب این مایع را بکشیم و یا داخل آن تزریق نماییم. روش دوم این است که ابتدا به جای مایع به داخل کیسه مفصلی مقداری هوا پمپ کنیم تا ورم مفصلی ایجاد گردد و سپس با سوزن مخصوص که به برد الکترونیکی متصل است جهت انجام پروسیجر اقدام نماییم در این روش مایع نمی‌زنیم تا از اتصال الکتریکی جلوگیری گردد همچنین این برد که دارای هشداردهنده است در صورت برخورد سوزن به محل نامناسب مانند استخوان تولید هشدار نوری قرمز می‌کند و در صورت ورود از محل مناسب نیز با نور سبز علامت می‌دهد.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این مانکن بمدت ۳ سال در محل مرکز مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد استفاده توسط گروه های علمی مختلف و کارشناسان این مرکز و سایر مراکز دانشگاهی که جهت بازدید مراجعه نموده اند قرار گرفته است و طی چند نوبت اشکالات وارد بر آن تصحیح گردیده است.

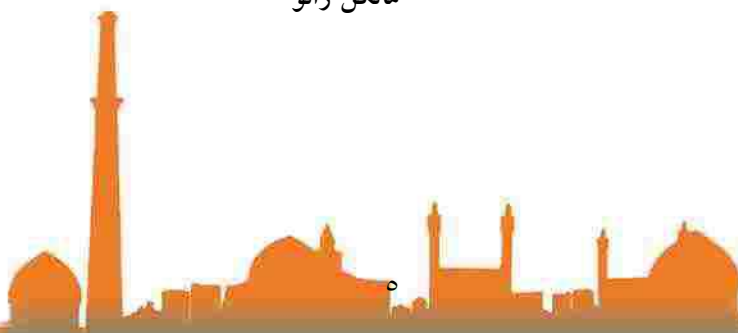
نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

سطح نوآوری

□ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



مانکن زانو



دوازدهمین جرم نور چشمی
مطهر شهید

حفظ

تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی



عنوان فارسی: نیازهای آموزشی پزشکان عمومی در بیماری های ارتوپدی: بررسی تفاوت دیدگاه کارآموزان، کارورزان پزشکی، دستیاران و اساتید ارتوپدی

عنوان انگلیسی:

Educational Needs of General Practitioners in the Domain of Orthopedic Disorders: Investigating Differences in Medical Trainees, Interns, and Orthopedic Assistants and Professors Attitudes

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر حسین اکبری اقدم، دکتر آرش نجیمی

نام همکاران: حامد زندی اصفهانی

محل انجام فعالیت: دانشکده پزشکی گروه: ارتوپدی مقطع تحصیلی: کارورزی فاز بیمارستان الزهرا و کاشانی کلیه بخش های بالینی

مدت زمان اجرا: ۶ ماه تاریخ پایان: شهریور ۹۷

هدف کلی: تعیین نیازهای آموزشی پزشکان عمومی در بیماری های ارتوپدی و بررسی تفاوت دیدگاه کارآموزان، کارورزان پزشکی، دستیاران و اساتید ارتوپدی در این زمینه

اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- تعیین نیازهای آموزشی پزشکان عمومی در بیماری های ارتوپدی از دیدگاه کارآموزان پزشکی
- تعیین نیازهای آموزشی پزشکان عمومی در بیماری های ارتوپدی از دیدگاه کارورزان پزشکی
- تعیین نیازهای آموزشی پزشکان عمومی در بیماری های ارتوپدی از دیدگاه دستیاران ارتوپدی
- تعیین نیازهای آموزشی پزشکان عمومی در بیماری های ارتوپدی از دیدگاه اساتید ارتوپدی
- مقایسه نیازهای آموزشی پزشکان عمومی در بیماری های ارتوپدی در گروه های مختلف مورد مطالعه

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

نقش اساسی پزشکان عمومی به عنوان یکی از ارکان نظام سلامت و خط اول مواجهه و درمان بیماران بر کسی پوشیده نیست. (۱) هدف نهایی آموزش پزشکان در دانشکده های پزشکی بهبود سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد تحت پوشش سیستم سلامت است. (۲) این اهداف بدون توجه به کیفیت آموزش پزشکی امکان پذیر نیست، به همین سبب توجه به بهبود کارایی نظام آموزش پزشکی در کشور ما از دهه ۷۰ شمسی مورد توجه قرار گرفته است. (۳) بهبود کیفیت و کارایی نظام آموزشی از طریق ارزیابی نیازهای یادگیری برای فراگیران به عنوان مرحله اساسی در آموزش حائز اهمیت است. (۴) نیازسنجی روشی است که نیازها در عمل ارزیابی و شناسایی شده و یا به کمک گروه هدف شناسایی می شود. (۵) در تمام بخش های نظام آموزشی، نیازهای آموزشی تعیین کننده ترین عامل در طراحی دوره های آموزشی، مباحث مورد نیاز تدریس و نوع آموزش مطلوب برای فراگیران هستند اما به نظر می رسد نیازسنجی آموزش پزشکی در ایران نسبت به کشورهای پیشرفته در سطح ضعیف تری قرار دارد. (۶) مطالعات نشان می دهند عدم شناسایی نیازهای آموزشی فراگیران یکی از علل اصلی مشکلات آموزشی است. لذا چنانچه برنامه های آموزشی پزشکی بر اساس نیازهای اصولی طراحی و اجرا نشود علاوه بر هدر رفت منابع و امکانات، باعث از دست رفتن فرصت های مناسب آموزشی می شود و در نتیجه نه مشکلی حل می شود و نه نیازهای جامعه برطرف می شود. (۵) امروزه با توجه به تغییرات روزافزون در محیط های دانشگاهی و درمانی، هر چه آموزش بالینی کارا تر باشد، دانشجویان امروز برای فردا آماده تر خواهند شد. (۷) اما مطالعات تایید کننده کمبود مهارت و دانش فارغ التحصیلان دانشکده های پزشکی در این زمینه و عدم رضایت دانشجویان از آموزش های ارائه شده است. (۸، ۹) سرعت تغییرات در نظام سلامت به خصوص بخش بیماری های ارتوپدی و نیازهای جامعه، بازنگری و تغییرات در برنامه آموزش پزشکی را به نحوی که پزشکی ماهر و حاذق را تربیت کند، ضروری می نماید. (۱۰، ۱۱) از طرفی دیگر عدم تطابق میان نیازهای جامعه در زمینه بیماری های ارتوپدی

و تروما و توجه به این مقوله در برنامه آموزشی دانشجویان پزشکی، همچنین شیوع ۱۵ تا ۳۰ درصدی ویزیت های سرپایی مربوط به این بیماری ها در آمریکا و کانادا، نیاز به تغییرات اساسی در زمینه آموزش این مباحث با توجه به نیازهای اصلی یک پزشک عمومی را آشکار میسازد. (۸، ۱۲ و ۱۳)

با عنایت به مطالعات محدود در زمینه نیازهای جامعه از نظر پیشگیری و درمان بیماریهای ارتوپدی و نیاز به برنامه ریزی آموزشی بر طبق نیازهای ضروری طبابت یک پزشک عمومی، به نظر می رسد مطالعات نیازسنجی آموزشی برای پزشکان عمومی و دانشجویان پزشکی در حیطه بیماری های ارتوپدی و همچنین نامشخص بودن اینکه کارآموزان، کارورزان پزشکی، دستیاران و اساتید ارتوپدی در این زمینه چه نظری دارند، بر آن شدیم تا این مطالعه را با هدف نیازسنجی ضروریات آموزشی پزشکی عمومی از نظر کارآموزان، کارورزان پزشکی، دستیاران و اساتید ارتوپدی و مقایسه آن ها در سطوح مختلف فعالیت، طراحی و اجرا نماییم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

در همین زمینه مطالعاتی انجام شده از جمله در دانشگاه شفیلد انگلستان برای مشخص کردن محتوای آموزشی ضروری پزشکان عمومی، ابتدا یک لیست از علائم و نشانه های شایع بیماری ها با استفاده از منابع آموزشی دانشکده های پزشکی مشخص شد، سپس موارد شایع تر انتخاب و با نظر اساتید دانشگاه اولویت بندی گردید. در مرحله بعد محتوای آموزشی مورد نیاز برای آموزش پزشکان عمومی با نظر اساتید گروه های مختلف آن دانشکده مشخص شد. (۱۴) در مطالعه دیگر در دانشگاه منچستر ۲۱۵ موقعیت بالینی ضروری آموزش برای پزشکان عمومی مشخص شد. (۱۵)

همچنین Gouda و همکاران در مطالعه ای به ارزیابی نیازهای آموزشی دانشجویان پزشکی پرداختند، موضوعات آموزشی مختلف و روش های آموزشی متفاوت از دانشجویان پزشکی نظر سنجی شد که بیشتر دانشجویان سال ۴ در این نظر سنجی شرکت کردند و به یادگیری مهارت های بالینی، مسایل اخلاق پزشکی و اداره زمان رای بیشتری دادند و در مورد روش های آموزشی دانشجویان معتقد بودند سخنرانی بیشتر از بقیه روشها موثر است. (۱۶)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

در مطالعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از ۶۴ پزشک عمومی شاغل در مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی، مطبها و کلینیک های شبانه روزی استان اصفهان بر اساس مواجهه با بیماری های اطفال، جراحی، زنان و زایمان و داخلی نظر سنجی انجام گرفت و نتایج بر اساس شایع ترین علائم و نشانه ها دسته بندی شد. (۱۱) دادگستر نیا و همکاران نشان دادند برنامه ریزی آموزشی بر اساس نیازسنجی در دانشجویان پزشکی میتواند باعث افزایش رضایت مندی و یادگیری آنها شود. در این مطالعه نیازهای آموزشی دانشجویان پزشکی در مورد مهارت های بالینی قبل از ورود به دوره بالینی بررسی گردید. ابتدا نیازسنجی انجام شد و سپس مداخله با توجه به نیازسنجی بعمل آمد که باعث بهبود نگرش دانشجویان و نمرات شان شد. (۱۷)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته:

در این مطالعه توصیفی مقطعی که در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه مورد مطالعه را دانشجویان دوره های کارآموزی و کارورزی رشته پزشکی عمومی و دستیاران و اساتید گروه ارتوپدی دانشکده پزشکی اصفهان تشکیل می دادند. معیار ورود به مطالعه گذراندن حداقل یک دوره بالینی ارتوپدی (جهت دانشجویان کارآموز و کارورز)، رضایت افراد و اختصاص زمان مناسب جهت تکمیل ابزار بود. در این مطالعه کلیه اساتید و دستیاران گروه ارتوپدی به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه گیری از کارآموزان و کارورزان به صورت تصادفی سیستماتیک از میان دانشجویان ورودی سال ۸۹ تا ۹۲ انجام شد ضمن آنکه کلیه دستیاران و اساتید ارتوپدی به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند.

ابزار این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود. این پرسشنامه شامل دو بخش بررسی اطلاعات دموگرافیک و بخش نیازهای آموزشی بود. اطلاعات دموگرافیک این پرسشنامه شامل نام و نام خانوادگی در صورت تمایل، جنس و سن شرکت کنندگان بود.

بخش نیازهای آموزشی با استفاده از منبع درس ارتوپدی برای دانشجویان پزشکی در دوره های کارآموزی و کارورزی یعنی کتاب گزیده درسنامه ارتوپدی و شکستگی ها و ویرایش دوم (۱۳۹۴) طراحی شد (۱۸). ترتیب مباحث به شکل تصادفی انتخاب شد. در سوال پایانی نیز از شرکت کنندگان درخواست شد در صورتی که مبحثی از درس ارتوپدی که از نظر آنها اهمیت دارد اما در لیست آورده نشده ذکر کنند. افراد شرکت کننده در مطالعه

حداقل ده مبحث که از نظر ایشان برای آموزش دوره پزشکی عمومی ضروری بود را می زدند. این پرسشنامه به دو صورت چاپی و فایل الکترونیکی تهیه گردید. همه اساتید و دستیاران ارتوپدی پرسشنامه را حضوری پر نمودند. کار آموزان و کارورزان پزشکی به شکل حضوری و مجازی پرسشنامه را تکمیل کردند. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط چهار نفر از اساتید ارتوپدی و یک نفر متخصص آموزش پزشکی بررسی و تایید شد. میانگین نمره ی هر علامت یا بیماری به عنوان اهمیت و نیاز آموزشی آن علامت یا بیماری در نظر گرفته شد؛ به این صورت که نمره ۱ نشان دهنده انتخاب مبحث و نمره ۰ نشان دهنده عدم انتخاب بود. اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS-23 آنالیز گردید.

نتایج

از مجموع ۱۵۴ فرد مورد مطالعه ۴۰/۳ درصد کارآموز، ۳۱/۸ درصد کارورز و ۱۳/۶ درصد دستیار ارتوپدی بودند، ضمن اینکه تعداد اساتید مورد مطالعه ۲۲ نفر (۱۴/۳ درصد) بود. از میان دانشجویان مورد مطالعه بیشترین تعداد در ترم ۱۱ تحصیل میکردند که ۳۳/۸ درصد شرکت کنندگان را تشکیل می دادند. از میان افراد مورد مطالعه ۶۱/۷ درصد مرد بودند.

از میان ۴۴ نشانه و بیماری شایع مورد مطالعه، بر اساس میانگین به دست آمده ۵ اولویت اول آموزشی از دیدگاه گروه کارآموزان به ترتیب شامل کمردرد، سندرم تونل کارپال، پیچ خوردگی مچ پا، کلیات شکستگی و دررفتگی و شکستگی اندام تحتانی بود؛ همچنین ۵ اولویت اول آموزشی از دیدگاه کارورزان به ترتیب شامل کمردرد، کلیات شکستگی و دررفتگی، سندرم تونل کارپال، استئوآرتریت زانو و پیچ خوردگی مچ پا بود؛ ۵ اولویت اول آموزشی دستیاران ارتوپدی به ترتیب شامل استئوآرتریت زانو، کمردرد، پای دیابتی، استئوپوروز و پیچ خوردگی مچ پا بود و در نهایت ۵ اولویت اول آموزشی اساتید گروه ارتوپدی به ترتیب شامل کلیات شکستگی و دررفتگی، استئوآرتریت زانو، پیچ خوردگی مچ پا، کمردرد و استئوپوروز بودند که میانگین و انحراف معیار آن ها در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

بر اساس بررسی ۱۰ اولویت آموزشی اول هر ۴ گروه در مجموع ۱۲ بیماری با نشانه به عنوان اصلی ترین اولویت های آموزشی دانشجویان پزشکی عمومی محسوب گردید. بررسی این ۱۲ بیماری در چهار گروه از طریق آنالیز کواریانس با تطبیق جنسیت انجام گرفت. (جدول شماره ۳) مقایسه بین گروهی نشان میدهد که تفاوت معناداری بین گروه های مورد مطالعه در خصوص مباحث کمردرد ($P=0.019$)، سندرم تونل کارپال ($P=0.006$)، پای دیابتی ($P=0.001$) و دیسکوپاتی ستون فقرات ($P=0.001$) وجود دارد.

به منظور بررسی بین گروه ها و شناسایی منبع این تفاوت ها آزمون تعقیبی توکی انجام گرفت. در خصوص مبحث کمردرد بررسی نشان میدهد که اختلاف معناداری بین کارآموزان با اساتید وجود دارد به این شکل که از نظر کارآموزان این مبحث ضرورت بیشتری برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی داشته است (اختلاف میانگین = 0.208 و سطح معناداری = 0.04). در خصوص مبحث سندرم تونل کارپال اختلاف معناداری بین کارآموزان و کارورزان با اساتید وجود دارد به این شکل که از نظر کارآموزان و کارورزان این مبحث ضرورت بیشتری برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی داشته است (اختلاف میانگین کارآموزان با اساتید = 0.338 ، اختلاف میانگین کارورزان با اساتید = 0.295 ، سطح معناداری بین کارآموزان و اساتید = 0.08 ، سطح معناداری بین کارورزان و اساتید = 0.03). در خصوص مبحث پای دیابتی بررسی نشان میدهد که اختلاف معناداری بین کارآموزان، کارورزان و دستیاران با اساتید وجود دارد به این شکل که از نظر کارآموزان، کارورزان و دستیاران این مبحث ضرورت بیشتری برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی داشته است (اختلاف میانگین کارآموزان با اساتید = 0.442 ، اختلاف میانگین کارورزان با اساتید = 0.350 ، اختلاف میانگین دستیاران با اساتید = 0.350 ، سطح معناداری بین کارآموزان و اساتید = 0.01 ، سطح معناداری بین کارورزان و اساتید = 0.04). در مورد مبحث دیسکوپاتی ستون فقرات اختلاف معناداری بین کارورزان و اساتید با کارآموزان وجود دارد به این شکل که از نظر کارآموزان این مبحث اهمیت بیشتری برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی داشته است (اختلاف میانگین بین کارآموزان و کارورزان = 0.259 ، اختلاف میانگین بین کارآموزان و اساتید = 0.426 ، سطح معناداری بین کارآموزان و کارورزان = 0.02 ، سطح معناداری بین کارآموزان و اساتید = 0.00).

بحث



به دلیل مواجهه فراوان دانشجویان پزشکی در دوره پزشکی عمومی با بیماران ارتوپدی و تروما و نیاز به داشتن دانش و مهارت در فیلد ارتوپدی، آموزش دانشجویان پزشکی در دوره ارتوپدی از اهمیت بالایی برخوردار است. (۱۹) هدف از مطالعه حاضر نیازسنجی آموزشی در حیطه ارتوپدی و تروما از دانشجویان پزشکی و دستیاران و اساتید ارتوپدی برای طرح درس ارتوپدی برای دانشجویان دوره کارورزی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

دانشجویان، دستیاران و اساتید از بین ۴۴ موضوع شایع ارتوپدی و تروما ده موضوعی که بیشترین رای بین پرسش شوندگان داشتند انتخاب شدند این ده اولویت شامل کمردرد، سندرم تونل کارپال، پیچ خوردگی مچ پا، کلیات شکستگی و دررفتگی، شکستگیهای اندام تحتانی، پی دیابتی، شکستگی اندام فوقانی، استئوپوروز، دیسکوپاتی ستون فقرات و عوارض شکستگی و دررفتگیها بودند. در بین این ده انتخاب شایع بین اساتید، دستیاران ارتوپدی و دانشجویان پزشکی تفاوتی در اولویتها وجود داشت. مباحث کمردرد، سندرم تونل کارپال، پای دیابتی و دیسکوپاتی گردنی از بین ده انتخاب برتر در بین گروههایی که مورد پرسش قرار گرفتند اختلاف معنی داری داشتند به این ترتیب که کمردرد اولویت اول کارآموزان بود در حالی که برای اساتید کمردرد اولویت پایین تری بود و نظر اساتید با دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی به شکل معناداری متفاوت بود. در توجیه این یافته میتوان به عدم ارجاع کمردرد به کلینیکهای تخصصی و اساتید دانشگاهی و درمان آنها توسط پزشکان سطح شهر (۲۰) و همچنین دید تونلی اساتید که برخی فوق تخصص در فیلد ارتوپدی هستند یا در یک قسمت از ارتوپدی بیشتر مهارت دارند و بیمار ویزیت میکنند اشاره کرد از طرفی دانشجویان پزشکی در بخشهای مختلف علاوه بر بخش ارتوپدی بیماران دچار کمردرد را ویزیت میکنند و در نتیجه به دلیل مواجهه بیشتر برای ایشان اهمیت بیشتری داشته است (۲۱). در مورد مبحث سندرم تونل کارپال کارورزان و کارآموزان اولویت آموزشی بالاتری نسبت به اساتید داشت، که بازهم میتوان به شایع بودن این بیماری و مراجعه بیماران به متخصصهای مختلف مانند طب فیزیکی، نورورولوژی و جراحی مغز و اعصاب که دانشجویان در این فیلدها هم این بیماران را ویزیت میکنند و بیشتر با این نوع بیماری سر و کار دارند، اشاره کرد (۲۲). از طرفی اغلب بیماران در سطح شهر با این مشکل برای مراجعه به متخصص ارتوپدی نزد فوق تخصص دست مراجعه میکنند بنابراین اغلب اساتید درگیر بیماران با این بیماری نیستند (۲۳). مبحث پای دیابتی نیز از مباحثی بود که از نظر کارآموزان، کارورزان و دستیاران ارتوپدی اولویت آموزشی بیشتری نسبت به نظر اساتید ارتوپدی داشت. با توجه به تیمی بودن برخورد با پای دیابتی و نیاز حضور تخصصهای مختلف برای درمان بیماران با پای دیابتی این مبحث از نظر اساتید در اولویت پایین تری قرار داشت. (۲۴) از طرفی با توجه به ویزیت بیماران پای دیابتی توسط همکاران متخصص عفونی و انجام مشاوره با بخش ارتوپدی که اغلب مشاورهها در سطح دستیاری ارشد انجام میشود دستیاران ارتوپدی و همچنین دانشجویان پزشکی در بیمارستانهای دانشگاهی بیشتر با این موارد سر و کار داشته اند (۲۵). در مورد دیسکوپاتی ستون فقرات از نظر کارآموزان اهمیت بیشتری برای آموزش نسبت به نظر اساتید و کارورزان داشت که همانند مبحث کمردرد مواجهه بیشتر کارآموزان با بیماران با دیسکوپاتی فقرات در درمانگاههای رشته های بالینی مختلف و با توجه به مشترک بودن موضوع این بیماری بین تخصصهای مختلف پزشکی و از طرفی ارجاع بیماران با دیسکوپاتی فقرات به اساتید فوق تخصص ستون فقرات که در بین اساتیدی که مورد نظرسنجی قرار گرفتند تعداد کمی بودند میتواند دلیلی باشد که اساتید رای کمتری به مبحث دیسکوپاتی ستون فقرات داده اند (۲۶). در مورد اختلاف بین کارورزان و کارآموزان میتوان به مشکلات سیستم آموزشی که باعث تحمیل بار زیاد درمانی و اغلب جز بورکراسی آن به دوش کارورزان میشود و این موضوع باعث حضور کم رنگ کارورزان در درمانگاه نسبت به کارآموزان میشود اشاره کرد. (۲۰، ۲۷) با توجه به فقدان پژوهشها در زمینه نیازسنجی آموزشی بالینی برای دانشجویان پزشکی در حیطه درس ارتوپدی و تروما بر آن شدیم تا در این مطالعه نیازسنجی در سه گروه دانشجویان پزشکی، دستیاران ارتوپدی و اساتید ارتوپدی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را انجام دهیم. نتایج به دست آمده به تفکیک گروههای مختلف دسته بندی گردید. در این مطالعه مشخص شد دانشجویان پزشکی در حیطه ارتوپدی بیشتر علاقمند به یادگیری بیماریهای شایع ارتوپدی و تروما می باشند.

از محدودیت های این مطالعه میتوان به این مورد اشاره کرد که در پرسشنامه ای که برای نیازسنجی طراحی شد از پرسش شوندگان درخواست شد ده مبحث را که از نظر ایشان اهمیت بیشتری دارد را انتخاب کنند و اولویت بر اساس تعداد رای برای یک مبحث تعیین شد اما برای هر پرسش شونده به انتخاب های خود اولییتی قرار ندادیم.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.



نظرسنجی به صورت جداگانه از اساتید، دستیاران و دانشجویان پزشکی در جلسات و کلاس های آموزشی در بیمارستان های الزهرا و کاشانی بعد از توضیح کامل اهداف طرح به عمل آمد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

با توجه به فقدان پژوهش ها در زمینه نیازسنجی آموزشی بالینی برای دانشجویان پزشکی در حیطه درس ارتوپدی و تروما بر آن شدیم تا در این مطالعه نیازسنجی در سه گروه دانشجویان پزشکی، دستیاران ارتوپدی و اساتید ارتوپدی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را انجام دهیم. نتایج به دست آمده به تفکیک گروه های مختلف دسته بندی گردید. در این مطالعه مشخص شد دانشجویان پزشکی در حیطه ارتوپدی بیشتر علاقمند به یادگیری بیماریهای شایع ارتوپدی و تروما می باشند. با توجه به فعالیتهای درمانی و آموزشی دانشجویان کارورز در بخش ارتوپدی و عدم وجود فرصت مناسب برای ارائه مطالب علمی و آموزشی توسط اساتید برای دانشجویان و از طرفی مشخص شدن نیازهای آموزشی در بخش ارتوپدی برای دانشجویان پزشکی در این مطالعه، اولویت های آموزشی این مطالعه به عنوان مقدمه ای برای ارائه مطالب آموزشی به شکل مجازی در نظر گرفته شد.

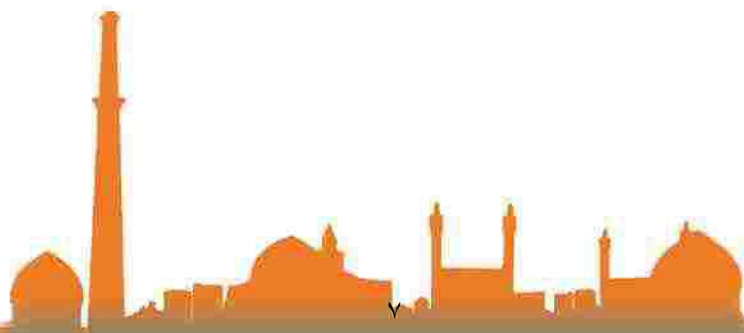
سطح نوآوری

- ✓ 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.

رفرنس ها

1. Mortazavi SAA, Razmara A. Medical Student Satisfaction in Different Educational Locations. IJME. 2001;1(3):51-4.
2. Gonnella JS, Hojat M. Medical education, social accountability and patient outcomes. Medical education. 2012;46(1):3-4.
3. Zahedi M, Amirmaleki Tabrizi H. Medical Education Effectiveness from the Viewpoints of Medical Students of Tehran University of Medical Sciences. IJME. 2008;7(2):289-98.
4. Bazrafkan L, Nikseresht A, Bazargany A. Need assessment of medical education's general objectives in basic sciences & physiopathology periods according to intern's views. Iranian Journal of Medical Education. 2002;2(0):18-.
5. Abdi K, Ghanaatian Chabzari S, Khankeh H, Hosseini M. The Educational Needs Assessment of Curriculum of Rehabilitation Management: A Qualitative Study. jamed. 2016;1(3):22-31.
6. Yarmohammadian M, Bahrami S, FROUGHI AAA. Health Directors and experts, and proper need assessment models. 2003.
7. Mohanna K, Cottrell E, Wall D, Chambers R. Educational concepts: The theory behind the practical aspects of teaching and learning. Teaching Made Easy: CRC Press; 2016. p. 57-70.
8. Pinney S, Regan W. Educating medical students about musculoskeletal problems: Are community needs reflected in the curricula of Canadian medical schools? JBJS. 2001;83(9):1317-20.
9. Freedman KB, Bernstein J. The adequacy of medical school education in musculoskeletal medicine. JBJS. 1998;80(10):1421-7.
10. Dehghani M PM, Ebrahimzadeh M. Teaching Minimum Learning Essentials to Orthopedic Interns in Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2008;7(2):437-41.

11. 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):1376-84.
12. Freedman KB, Bernstein J. Educational deficiencies in musculoskeletal medicine. *JBJS*. 2002;84(4):604-8.
13. De Lorenzo RA, Mayer D, Geehr EC. Analyzing clinical case distributions to improve an emergency medicine clerkship. *Annals of Emergency Medicine*. 1990;19(7):746-51.
14. Newble D, Stark P, Bax N, Lawson M. Developing an outcome-focused core curriculum. *Medical education*. 2005;39(7):680-7.
15. O'Neill P, Metcalfe D, David T. The core content of the undergraduate curriculum in Manchester. *MEDICAL EDUCATION-OXFORD*. 1999;33:121-9.
16. Atwa HS, Gouda EM. Curriculum integration in medical education: a theoretical review. *Intellectual Property Rights: Open Access*. 2014.
17. Mohammad Dadgostarnia VV. Assessment of training needs of students' clinical skills prior to entering the clinical course and Impact of preliminary courses of training clinical skills on students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014;14(1):52-63.
18. B.Alami Harandi MAF. Textbook summary of orthopaedics & fractures. Second ed. Tehran: Andishe rafie; 1394 1394. 231 p.
19. Mirzatolooei F. EVALUATION AND IMPACT OF MEDICAL STUDENT'S ATTENDANCE IN ORTHOPEDIC OPERATING ROOM ON THEIR WARD AND COMPREHENSIVE EXAM SCORES. *J Urmia Univ Med Sci*. 20.۵۴۴-۸:(۵)۲۳;۱۲
20. Mortazavi SAA, Razmara A. Medical Student Satisfaction in Different Educational Locations. *Iranian Journal of Medical Education*. 2001;1(3):51-4.
21. Ajami A, Salmanzadeh H. Survey of General Practitioners` points of view about the common and uncommon symptoms of diseases in Iran. *Iranian Journal of Medical Education*. 2002;2(0):9-10.
22. afari Ashtiani M, Emam Hadi MR. Carpal Tunnel Syndrome and Its Different Clinical and Demographic Features. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2006;14(56):80-5.
23. Nabavi.M, Bozorgi.P. Clinical and electrophysiologic signs of carpal tunnel syndrome (carpal tunnel) in 70 patients. *Daneshvar Medical*. 2005;12:67-72.
24. AALAMI HB, AALAMI HA, Siavashi B. Diabetic foot ulcer management review of literature. 2009.
25. Pinzur MS, Slovenkai MP, Trepman E, Shields NN. Guidelines for diabetic foot care: recommendations endorsed by the Diabetes Committee of the American Orthopaedic Foot and Ankle Society. 2005.
26. Borenstein DG. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation, and treatment of low back pain. *Current opinion in rheumatology*. 2001;13(2):128-34.
27. NASRI K, Kahbazi M, NOUROUZI A, NASRI S. The medical education problems and possible Solutions in stagers and intern's view points of Arak University of Medical Sciences, 2006-07. 2010.



عنوان فارسی: بازنگری در برنامه آموزشی درس اپیدمیولوژی تغذیه و تدوین درسنامه جامع در مقاطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد علوم تغذیه و کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه
عنوان انگلیسی:

Nutritional Epidemiology curriculum revise and development of a comprehensive textbook designed for three educational degrees (basal, M.Sc).

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر غلامرضا عسکری، امیر رضا مروّج الاحکامی

محل انجام فعالیت: دانشکده تغذیه و علوم غذایی گروه/رشته تغذیه جامعه، تغذیه بالینی مقاطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد علوم تغذیه، کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه

مدت زمان اجرا: مهر ۹۳ تا مهر ۹۷ مطابق با ۴ نیمسال تحصیلی ارائه شده در ترم های زوج تاریخ پایان: مهر ۹۷ هدف کلی:

- ارتقا برنامه آموزشی اپیدمیولوژی در شاخه تغذیه از طریق تدوین درسنامه و توانمند سازی فراگیران در زمینه انجام مطالعات پژوهشی در شاخه تغذیه و علوم غذایی

اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- آگاه سازی فراگیران در مقاطع دانشگاهی با انواع مطالعات و روش های جمع آوری اطلاعات در حوزه های پژوهشی مرتبط با تغذیه و علوم غذایی.
- آگاه سازی فراگیران در مقاطع دانشگاهی با انواع روش های اعتبار سنجی، تفسیر نتایج و ارائه شاخص های آماری مرتبط با این مطالعات در حوزه های پژوهشی مرتبط با تغذیه و علوم غذایی.
- آگاه سازی فراگیران در مقاطع دانشگاهی با ابزار های جمع آوری اطلاعات و روایی و پایایی هر یک از آنها در حوزه های پژوهشی مرتبط با تغذیه و علوم غذایی.
- آگاه سازی فراگیران در مقاطع دانشگاهی با روش های ارزیابی وضعیت تغذیه در سطح جامعه (پایش، مداخله، ارزشیابی، ...).
- آگاه سازی فراگیران مقاطع دانشگاهی در زمینه انجام مطالعات میان رشته ای مرتبط با تغذیه و علوم غذایی (مباحث آماری، فعالیت فیزیکی، سبک زندگی، مشکلات موجود در حوزه سلامت، ...).
- تعیین و مقایسه نمره رضایتمندی دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه قبل و بعد از ارائه درسنامه مدون اپیدمیولوژی تغذیه.
- تعیین و مقایسه میانگین تعداد دفعات مورد نیاز برای اصلاح بخش "روش انجام طرح" در پروپوزال طرح های پژوهشی - عنوان شده در جلسه دفاع - قبل و بعد از ارائه درسنامه مدون اپیدمیولوژی تغذیه در میان فراگیران مقاطع کارشناسی ارشد علوم تغذیه و علوم بهداشتی در تغذیه.
- تعیین و مقایسه میانگین تعداد دفعات مراجعه به مشاور آماری در رابطه با روش شناسی انجام طرح های پژوهشی قبل و بعد از ارائه درسنامه مدون اپیدمیولوژی تغذیه در میان فراگیران مقاطع کارشناسی ارشد علوم تغذیه و علوم بهداشتی در تغذیه.
- تعیین و مقایسه میانگین نمره توانمندی علمی قبل و بعد از ارائه درسنامه مدون اپیدمیولوژی تغذیه در میان فراگیران مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد علوم تغذیه، و کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه.
- تعیین و مقایسه میانگین تعداد مقالات اصیل نیازمند اصلاحات در بخش "material and method" از سوی ژورنالهای دریافت کننده پیش نویس مقاله در مرحله revise قبل و بعد از ارائه درسنامه مدون اپیدمیولوژی تغذیه در میان فراگیران کارشناسی ارشد علوم تغذیه و کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه.



۲. بیان مسئله :

اپیدمیولوژی (به انگلیسی "Epidemiology") و در فارسی "همه گیر شناسی"، دانش مطالعه رخداد بیماری ها در جمعیت های انسانی است که بواسطه شمارش تعداد وقایع مرتبط با سلامت در بخشی از افراد نسبت به گروه های سالم آن جمعیت، مباحث خود را ارائه می دهد (۱). "اپیدمیولوژی بالینی" یکی از زیرشاخه های این دانش است که بر اساس رخداد های بالینی در گروه های دارای بیماران مشابه، تخمین هایی را ارائه می دهد و به کمک روشهای علمی و آماری، تخمین های بدست آمده را اعتبار می بخشد (۲). در "اپیدمیولوژی تغذیه"، تأثیرات جنبه های مختلف رژیم غذایی بر وقوع بیماری مورد بررسی قرار می گیرد؛ از روش شناسی انواع مطالعات در این زمینه تا شفاف سازی روایی و پایایی روش ها و ابزار های ارزیابی تغذیه ای (۳). در حقیقت، برای شناخت رفتار بیماری ها و عوامل تغذیه ای تأثیر گذار بر آنها مطالعه اپیدمیولوژی تغذیه از ملزومات انجام پژوهش به شمار می رود و امروزه اپیدمیولوژیست ها علل رخداد بیماریها را در محیط، تغذیه، سبک زندگی و عوامل ژنتیکی جستجو می کنند (۴).

آشنایی با اپیدمیولوژی مقدماتی در سالهای آغازین آموزش رشته های علوم پزشکی دارای اهمیت حیاتی است، از این رو در میان یکی از سه منبع محوری توصیه شده از جانب دانشگاه های علوم پزشکی معتبر جهان قرار گرفته است (۵). از مزایای فراگیری دانش اپیدمیولوژی، درک بهتر و آشنایی با نحوه اجرای تحقیقات پزشکی کمیّتی است (۶). دانشجویان مشغول به تحصیل در رشته های علوم پزشکی برای آگاهی از محدودیت های انجام تحقیقات نیازمند کسب علم در این زمینه هستند. همچنین ایجاد انگیزه و تفکر در رابطه با معضلات موجود در بهداشت و سلامت عمومی در گرو یادگیری مبانی اپیدمیولوژی است (۷). در تصدیق مطالب فوق، پژوهش های صورت گرفته در کشورهای مختلف نشان می دهند یک نیاز مبرم به بهبود مهارت های مرتبط با اپیدمیولوژی در محققان (اعم از دانشجویان و اساتید علوم پزشکی) وجود دارد (۸-۱۲) که حل این نیاز منوط به طراحی و اجرای برنامه مدون در این زمینه است.

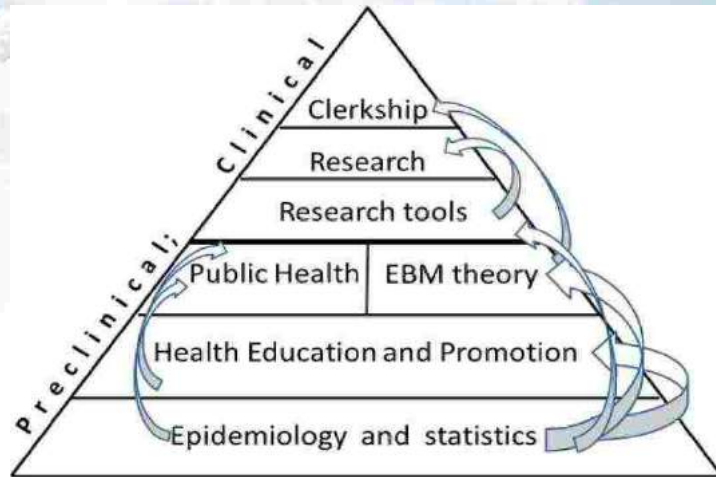
با توجه به ضرورت حضور مباحث مرتبط با اپیدمیولوژی در رشته های علوم پزشکی و از طرفی فقدان درسنامه مدون این دانش در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد - بالخصوص در رشته های علوم تغذیه - این نیاز تشخیص داده و برای حل آن چاره اندیشی شد. در نهایت برای استحکام جایگاه درسنامه طراحی شده اپیدمیولوژی تغذیه، مداخله آموزشی با شرکت فراگیران این واحد درسی انجام گردید تا بتوان از تلاش صورت گرفته در سایر رشته ها و دانشگاهها نیز استفاده نمود.

۳. مرور تجربیات و شواهد خارجی:

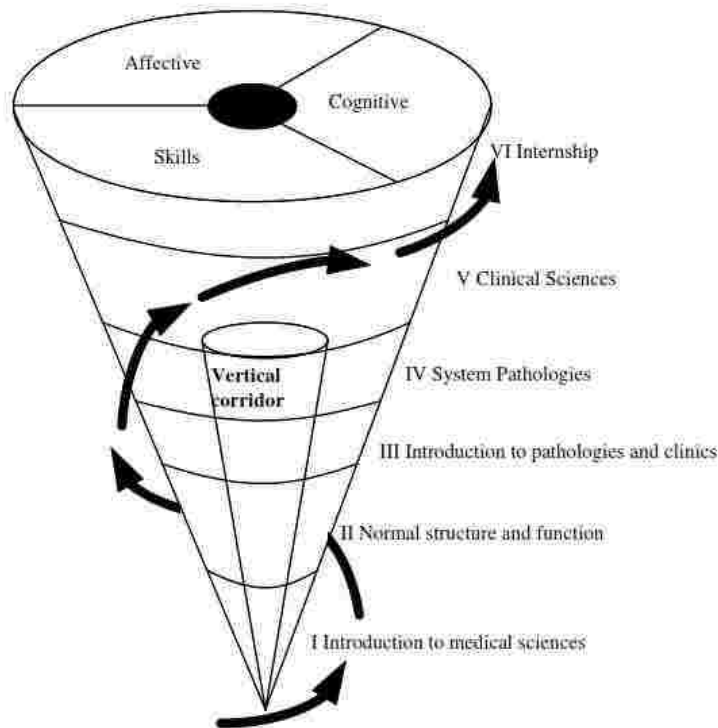
تاریخچه توجه ویژه به مبانی اپیدمیولوژی از مدرسه پزشکی هاروارد کلید خورد. از سال ۱۹۶۰ میلادی مقدمات ارائه برنامه درسی در زمینه های اپیدمیولوژی و آمار زیستی آغاز گردید و در این دوره تا سال ۱۹۷۰، واحد درسی با نام "مقدمه ای بر آمار زیستی و اپیدمیولوژی" تدریس شد؛ چیزی که امروزه "پزشکی مبتنی بر شواهد (EBM) (Evidence Based Medicine)" خوانده می شود. در دهه اخیر مدرسه علوم پزشکی هاروارد یک منبع آموزشی برای دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی با عنوان "اپیدمیولوژی بالینی و سلامت جامعه" طراحی کرد که شامل اپیدمیولوژی و آمار زیستی، استنباط علیتی، معضلات مرتبط با تفسیر پژوهش ها، آگاه سازی برای انجام مداخلات و روش های ارتقا سلامت جامعه بود (۱۳). نتایج یک پژوهش بر روی برنامه درسی ۶ ساله دانشجویان پزشکی شامل یاددهی دانش اپیدمیولوژی نشان داد آموزش پزشکی، مفاهیم بهداشت عمومی، و روش های تحقیق و مطالعه بهبود چشمگیر داشته است (۶) (شکل ۱).

مهمترین چالش در حیطه آموزش اپیدمیولوژی تغذیه، حضور مباحث مفهومی و اعداد و ارقام حجیم آماری است. در این بین، تکنیکهای آموزشی موثر و دسترسی به منبع علمی مشخص نقش محوری ایفا می کند. نتایج ارائه یک برنامه آموزشی درس اپیدمیولوژی - طراحی شده برای دانشجویان سال سوم رشته پزشکی در دانشگاه Ege از امیر در کشور ترکیه شامل اصول اخلاقی، روشهای طراحی مطالعه و نقش اپیدمیولوژی در حوزه های بالینی - نشان داد بیش از ۷۰ درصد دانشجویان به تأثیر این واحد درسی در عملکرد حرفه ایشان اذعان دارند. همچنین بیش از ۶۰ درصد شرکت کنندگان، رضایتمندی خود را اعلام نمودند ولی ۲۵ درصد افراد آن را چالش برانگیز خوانده و عده ای نیز از پیچیده بودن آن انتقاد کردند (۱۴). در این درسنامه توجه به مسائل تغذیه ای به صورت طرح سوال بالینی و حل مسئله صورت گرفت (شکل ۲).

با وجود انجام مرور پیشرفته در پایگاههای اطلاعاتی Pubmed و Scholar، مطالعات یافت شده متأسفانه برنامه های درسی اپیدمیولوژی - اختصاصی شده برای تغذیه - را پوشش نداده و یا به آن اشاره جزئی داشته اند بدین سبب برای انجام پژوهش، به یافته های نامبرده اکتفا شد.



شکل ۱. هرم برنامه درسی بهداشت عمومی در دانشکده پزشکی Sackler (رفرنس شماره ۶)



شکل ۲. برنامه درسی اپیدمیولوژی در دانشکده پزشکی Ege (رفرنس شماره ۱۴)

۴. مرور تجربیات و شواهد داخلی:

۵. واحد درسی اپیدمیولوژی تغذیه و اپیدمیولوژی بیماری ها به ترتیب در سی و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۸۶/۴/۳۰ و سی امین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۸۵/۵/۲۱ به عنوان یکی از دروس تخصصی اجباری (core) در رشته های کارشناسی ارشد ناپوسته علوم تغذیه و علوم بهداشتی در تغذیه و کارشناسی علوم تغذیه زیرمجموعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش علوم پزشکی به تصویب رسید. منابع معرفی شده شامل چهار کتاب مرجع لاتین (۳، ۱۷-۱۵) و دو کتاب مرجع فارسی (تغذیه و بهداشت عمومی از دیدگاه اپیدمیولوژی و سیاست های پیشگیری ترجمه دکتر علی کشاورز، اصول و روش های اپیدمیولوژی جمعیت شناسی و آمار های بهداشتی ترجمه آقایان شجاعی و ملک افضلی) است که به جز کتاب اپیدمیولوژی تغذیه willett، هیچکدام از منابع تجدید چاپ نشده اند. از

طرفی، ترجمه کامل چاپ جدید کتاب مذکور در هیچکدام از دانشگاه های علوم پزشکی کشور صورت نگرفته است بنابراین در این طرح تلاش شد تا تنها منبع به روز رسانی شده اپیدمیولوژی - اپیدمیولوژی تغذیه Willett - ترجمه و به صورت درسنامه مدون برای مقاطع کارشناسی و دو گرایش کارشناسی ارشد تغذیه در سطح دانشکده تغذیه و علوم غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تدریس شود. با توجه به سطح قابل قبول مقبولیت و پیشرفت در مباحث مربوطه از دیدگاه دانشجویان در نتایج این طرح، امید است این درسنامه در سطح سایر دانشگاه های علوم پزشکی کشور نیز بکار گرفته شود.

مراجع:

1. Friedman GD. Primer of Epidemiology, Fifth Edition: McGraw-Hill Education; 2004.
2. Fletcher R, Fletcher SW. Clinical Epidemiology: The Essentials: Wolters Kluwer Health; 2013.
3. Willett W. Nutritional Epidemiology. 3 ed. United States, UA: OUP USA; 2013. p 528.
4. Katz DL, Jekel JF. The Study of Risk Factors and Causation. In: Katz DL, Jekel JF, editors. Jekel's Epidemiology, Biostatistics, Preventive Medicine, and Public Health. 4 ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2014. p. 50-8.
5. Riegelman R, Albertine S. Recommendations for undergraduate public health education. Washington, DC: Association for Prevention Teaching and Research; 2008. 2017.
6. Dankner R, Gabbay U, Leibovici L, Sadeh M, Sadetzki S. Implementation of a competency-based medical education approach in public health and epidemiology training of medical students. Israel journal of health policy research. 2018;7(1):13.
7. Goldmann E, Stark JH, Kapadia F, McQueen MB. Teaching epidemiology at the undergraduate level: Considerations and approaches. American journal of epidemiology. 2018;187(6):1143-8.
8. Butt A, Khan A. Teaching biostatistics and epidemiology in a postgraduate medical institution: are we going in the right direction? Eastern Mediterranean Health Journal. 2008;14 (5).
9. Novack L, Jotkowitz A, Knyazer B, Novack V. Evidence-based medicine: assessment of knowledge of basic epidemiological and research methods among medical doctors. Postgraduate medical journal. 2006;82(974):817-22.
10. Oster RA, Lindsell CJ, Welty LJ, Mazumdar M, Thurston SW, Rahbar MH, et al. Assessing statistical competencies in clinical and translational science education: one size does not fit all. Clinical and translational science. 2015;8(1):32-42.
11. Wu Y, Zhou L, Li G, Yi D, Wu X, Liu X, et al. Cognition of and demand for education and teaching in medical statistics in China: a systematic review and meta-analysis. PloS one. 2015;10(6):e0128721.
12. Jayakumar KL, Umscheid CA. Expanding epidemiology and biostatistics curricula in undergraduate medical education to promote evidence-based practice. BMJ evidence-based medicine. 2018;bmjebm-2018-110951.
13. Finkelstein JA, McMahon GT, Peters A, Cadigan R, Biddinger P, Simon SR. Teaching population health as a basic science at Harvard Medical School. Academic Medicine. 2008;83(4):332-7.
14. Ocek Z, Gursoy ST, Ciceklioglu M, Aksu F, Soyer MT. Student evaluation of an integrated, spiral model of epidemiology education at the Ege University. Education for Health. 2008;21(2):126.
15. Vetter N, Matthews I. Epidemiology and Public Health Medicine: Churchill Livingstone; 1999.
16. Margetts BM, Nelson M. Design Concepts in Nutritional Epidemiology: OUP Oxford; 1997.
17. Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment: Oxford University Press; 2005.

۶. شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته:

در برنامه جامع اپیدمیولوژی تغذیه در مدت ۶ ماه با ترجمه منابع و مطالعات گردآوری شده در کتاب **Nutritional Epidemiology** نوشته پروفیسور **Walter willett** چاپ ۲۰۱۴ تهیه و تنظیم گردید. فصول در برنامه بدین شرح است:

فصل اول: مروری بر اپیدمیولوژی تغذیه
فصل دوم: غذاها و مواد مغذی
فصل سوم: منشأ تفاوت در رژیم غذایی
فصل چهارم: روش‌های یادآمد ۲۴-ساعته و ثبت غذایی
فصل پنجم: روش‌های بسامد خوراک (FFM)
فصل ششم: اندازه‌گیری‌های تن سنجی و ترکیب بدن
فصل هفتم: یادآوری رژیم غذایی گذشته دور
فصل هشتم: شاخص‌های بیوشیمیایی دریافت غذایی
فصل نهم: پایش و بررسی‌های تغذیه‌ای
فصل دهم: ارزیابی فعالیت فیزیکی در اپیدمیولوژی تغذیه

آموزش این واحد درسی از مهر ماه ۹۳ با کمک محتوای الکترونیکی و به صورت اسلایدها و پی‌دی‌اف‌های آموزشی تهیه شده از در برنامه مذکور در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته تغذیه صورت گرفت. لازم به ذکر است قبل از مهر ۹۳، آموزش اپیدمیولوژی تغذیه بدون در برنامه مدون اجرا شده بود و به همین دلیل، فراگیران قبل از مهر ۱۳۹۳ به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند.

این مطالعه از نوع مداخله آموزشی است که از مهر ماه ۱۳۹۳ لغایت مهر ماه ۱۳۹۷ در محل دانشکده تغذیه و علوم غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اجرا گردید. جامعه هدف شامل ۸۸ نفر دانشجویان، به طور تفکیکی در مقاطع کارشناسی (۶۴ نفر)، کارشناسی ارشد علوم تغذیه (۱۶ نفر)، و کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه (۸ نفر)، بوده که واحد درسی اپیدمیولوژی تغذیه به ارزش ۲ واحد را حد فاصل مهر ماه ۱۳۹۳-۱۳۹۷ (گروه مداخله) و مهر ماه ۱۳۹۳-۱۳۹۱ (گروه شاهد) با نمره بالاتر از ۱۶ گذرانده بودند. عدم تکمیل ۸۰ درصد از هر کدام از پرسشنامه‌ها و یا نداشتن پروپوزال و مقاله منتج از پایان نامه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی از معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شد.

در این مطالعه، عامل جنسیت در گروه مداخله و شاهد تعدیل و تعداد یکسانی از هر دو جنس در دو گروه قرار داده شد. تعداد ۳۲ دانشجوی کارشناسی در گروه مداخله و ۳۲ دانشجوی کارشناسی در گروه شاهد برای سنجش رضایتمندی به طور تصادفی انتخاب شدند. در این مقطع همچنین نمره توانمندی علمی با کمک پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت. به منظور ارزیابی تأثیر این مداخله آموزشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی، متغیرهای دیگری نیز اضافه شدند. تعداد ۱۲ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد علوم تغذیه و علوم بهداشتی در تغذیه در گروه مداخله و تعداد مشابهی نیز در گروه کنترل قرار گرفتند. با توجه به اینکه این واحد درسی در ترم دوم مقطع ارشد ارائه می‌گردد و دانشجویان این مقطع، پس از پایان ترم دوم پروپوزال خود را دفاع می‌کنند، تأثیر عملی در برنامه بر نگارش جنبه‌های طراحی مطالعات پژوهشی این دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت؛ بدین منظور تعداد دفعات مورد نیاز برای اصلاح بخش "روش انجام طرح" در پروپوزال طرح‌های پژوهشی - عنوان شده در جلسه دفاع - و همچنین تعداد دفعات مراجعه به مشاور آماری در رابطه با روش‌شناسی انجام طرح‌های پژوهشی، قبل و بعد از ارائه در برنامه، مورد پرسش قرار گرفت. برای کنکاش دقیق تر تأثیر در برنامه در یادگیری مفاهیم اپیدمیولوژی تغذیه و طراحی مطالعات، ۸ نفر از دانشجویان این مقطع (۸ مداخله و ۸ شاهد) که موفق به نگارش مقاله پس از گذراندن ترم دوم و واحد درسی اپیدمیولوژی شده بودند از نظر نیاز بخش **material and methods** مقاله خود از جانب ژورنالی که فرایند **submission** در آن صورت گرفته بود بررسی شدند. نمره توانمندی علمی نیز در این مقطع ارزیابی گردید. در نهایت پس از دریافت هر یک از اطلاعات فوق الذکر، کنترل مجدد توسط محقق دیگر صورت گرفت و داده‌ها ثبت شدند.

۷. شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به زبان انگلیسی:

Nutritional epidemiology is a key source for medical sciences students especially undergraduate nutrition students; so we prepared a comprehensive textbook (main reference, Nutritional Epidemiology. Prof Walter Willett) and tried to evaluate the educational effects of that.

In this regard, the revised curriculum was trained for 88 recruited students according to inclusion criteria in three educational degrees (basal, M.Sc). Two questionnaires were designed for estimating **scientific capacity** (10 questions) and **self-efficacy** (4 questions with 6-grade scale). In addition, **the number of research proposal's revise during the confirmation process, the number of referral into statistic consultant and the number of asking revise about the section "material and methods" from written articles** were counted and documented. These data was eventually compared to control group. The data analysis (paired t-test) was done by SPSS V.24 software and significant differences were achieved.

۸. مراحل انجام طرح:

۸/۱. روش های جمع آوری اطلاعات:

اطلاعات لازم در حیطه های **سنجش توانمندی علمی** دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد علوم تغذیه و علوم بهداشتی در تغذیه و سنجش رضایتمندی دانشجویان مقطع کارشناسی علوم تغذیه از طریق پرسشنامه گردآوری شد. پرسشنامه توانمندی علمی در دو نوبت قبل از ارائه درسنامه - برای دانشجویان کلیه مقاطع رشته علوم تغذیه و کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه که قبل از مهر ماه ۱۳۹۳، واحد درسی اپیدمیولوژی تغذیه را گذرانده بودند- و بعد از ارائه درسنامه- همان گروه هدف که از مهر ماه ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ واحد درسی مذکور را گذرانده بودند - تکمیل گردید. این پرسشنامه مشتمل بر ۱۰ سوال چهار گزینه ای از مجموعه مباحث بنیادی در دانش اپیدمیولوژی تغذیه بود و بازه سنجش از نمره ۰ (کمینه) تا نمره ۱۰ (بیشینه) را در بر می گرفت. پرسشنامه رضایتمندی نیز در قالب ۴ سوال با مقیاس ۶ درجه ای به صورت غیر قابل قبول، کمتر از متوسط، متوسط، خوب، عالی و اصلاً نظری ندارم طراحی و در اختیار دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه - در دو گروه قبل از مهر ماه ۱۳۹۳ و بعد از مهر ماه ۹۳ که واحد درسی مذکور را گذرانده بودند - قرار گرفت. این پرسشنامه، دامنه ارزشیابی از ۵ (عالی) تا صفر (غیر قابل قبول) را نمایش می داد. پرسشنامه های نامبرده به پیوست ارائه شده اند.

تعداد دفعات مورد نیاز برای اصلاح بخش "روش انجام طرح" در پروپوزال طرح های پژوهشی - عنوان شده در جلسه دفاع- و تعداد دفعات مراجعه به مشاور آماری در رابطه با روش شناسی انجام طرح های پژوهشی قبل از مهر ماه ۹۳ و بعد از ارائه درسنامه مدون اپیدمیولوژی تغذیه (۱۳۹۳-۱۳۹۷) در مقاطع کارشناسی ارشد علوم تغذیه و علوم بهداشتی در تغذیه به صورت تصادفی و به روش مصاحبه حضوری ارزیابی شد. همچنین، تعدادی از دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد - قبل و بعد از ارائه درسنامه - جهت بررسی نیاز مقالاتشان به اصلاحات در بخش "material and methods" در مرحله "revised" مورد مصاحبه چهره به چهره قرار گرفته و اطلاعاتشان مورد بررسی قرار گرفت.

۸،۲. تجزیه و تحلیل داده ها:

داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ وارد شده و با استفاده از شاخص های آماری میانگین، انحراف معیار، و فاصله اطمینان، اطلاعات توصیفی بدست آمد. جهت مقایسه میانگین مقادیر، قبل و بعد از ارائه درسنامه از آزمون t زوجی استفاده شد تا معنی داری تفاوت ها در سطح $p < 0.05$ مشخص گردد.

۸،۳. ملاحظات اخلاقی:

اهداف و مراحل انجام مطالعه، به طور شفاهی و کتبی به اطلاع شرکت کنندگان داوطلب رسانده شد و در مورد حفظ اطلاعات بدست آمده از هر فرد اطمینان لازم ایجاد گردید. قبل از شرکت در پژوهش فوق، فرم رضایت نامه اخلاقی توسط شرکت کنندگان تکمیل و امضا شده و در پایان، نتایج بدست آمده در قالب یک گزارش کلی منتشر گردید.

۹. شیوه های تعامل با محیط:

درسنامه جامع اپیدمیولوژی تغذیه، با تکیه بر مطالعات صورت گرفته در این شاخه از علم از ابتدای پیدایش این علم تاکنون گردآوری شد. با توجه به اینکه جامعه هدف، فراگیران رشته های علوم تغذیه بودند سعی بر این بود که ارائه مطالب با استفاده از پاورپوینت ها و پی دی اف های آموزشی باشد. همچنین برای درک بهتر مطالب عنوان شده، تعداد مثال های عینی در جلسات کلاسی افزایش یافت به طوری که در رابطه با هر مبحث، حداقل ۵ نمونه از مطالعات مرتبط مورد بررسی قرار می گرفت و جنبه های تکنیکی و فنی آن واکاوی می شد. جلسات درسی به صورت دانشجوی

محور برگزار گردید و پس از ارائه داوطلبانه هر کدام از فراگیران، نکات تکمیلی و رفع نواقص توسط استاد درس انجام می شد. در ابتدا و انتهای ارائه نیز نکات کلیدی عنوان شده جلسه قبل و جلسه همان روز مرور شده و یادداشت برداری صورت می گرفت.

در پایان هر جلسه، یک سوال مفهومی در حوزه اپیدمیولوژی تغذیه - اغلب به صورت طراحی یک پژوهش تغذیه ای و اینکه به چه امکاناتی نیاز دارد برای مثال حجم نمونه، روش جمع آوری داده، انتخاب روا ترین و پایا ترین ابزار و تعیین نوع مطالعه - توسط استاد درس مطرح و از فراگیران درخواست می شد پاسخ را در جلسه آینده ارائه دهند. در نهایت تلاش شد نمود های نظری و عملی استفاده از این درسنامه به طور مستقل ارزیابی گردد.

۱۰. نتایج:

نتایج حاصل از کاربرد درسنامه جامع اپیدمیولوژی تغذیه در فراگیران کارشناسی و کارشناسی ارشد، و مقایسه آن با گروه شاهد، در جداول ۱ تا ۴ خلاصه شده است. تفاوت معناداری در رابطه با سطح رضایتمندی دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه بین گروه مداخله و شاهد مشاهده شد. در این متغیر، میانگین نمره رضایتمندی از ۲/۲۸ در گروه شاهد به ۳/۳۱ در گروه مداخله افزایش نشان داد ($P < 0.05$) (جدول ۱). همچنین دانشجویان هر دو مقطع، درک وسیع تری نسبت به مفاهیم اپیدمیولوژی تغذیه - نسبت به گروه شاهد - بدست آوردند؛ به طور مثال، میانگین نمره توانمندی علمی در دانشجویان کارشناسی ارشد علوم تغذیه و علوم بهداشتی تغذیه از ۶/۰۰ در گروه شاهد به ۸/۱۷ در گروه مداخله افزایش یافت ($P < 0.05$) (جدول ۲). تعداد دفعات مورد نیاز برای اصلاح بخش "روش اجرای طرح" در پروپوزال پایان نامه دانشجویان کارشناسی ارشد در هر دو گرایش، کاهش معنادار ۱/۳۴ واحدی نسبت به قبل از ارائه درسنامه داشت ($P < 0.05$). بر اساس، میزان دقت و صحت نقشه راه مطالعات پژوهشی در حوزه تغذیه و رژیم درمانی افزایش چشمگیری را به خود دید. در رابطه با تعداد مراجعات به مشاور محترم آماری برای نگارش مباحث فنی و اجرایی طرح های پژوهشی نیز نتایج مشابهی بدست آمد؛ مقادیر مذکور از ۱/۲۴ ± ۲/۰۸ واحد در گروه شاهد به ۰/۷۴ ± ۱/۰۰ در گروه مداخله کاهش داشتند که نشان می داد میزان تسلط به جنبه های فنی از جمله شناخت ابزار مناسب برای انجام مطالعه و آگاهی به روایی و پایایی هر کدام از آنها، پس از یادگیری درسنامه اپیدمیولوژی تغذیه افزایش داشته است ($P < 0.05$) (جدول ۳). پس از موارد فوق، تعداد موارد نیاز به اصلاحات در بخش "material and methods" موجود در مقالات اصیل نگارش شده از طرحهای پژوهشی در فراگیران هر دو گرایش کارشناسی ارشد تغذیه (مجموعاً ۱۶ نفر در گروه مداخله و شاهد) مورد ارزیابی قرار گرفت. بطور میانگین، ۱/۱۳ مقاله در گروه شاهد و ۰/۵ مقاله در گروه مداخله نیاز به اصلاح در بخش مذکور داشتند ولی این میزان تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ($P = 0.180$) (جدول ۴).

جدول ۱. مقایسه نمره رضایتمندی در دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه قبل و بعد از ارائه درسنامه جامع اپیدمیولوژی تغذیه

نام متغیر	گروه شاهد	گروه مداخله	سطح معنی داری*
	۳۲ نفر	۳۲ نفر	
نمره رضایتمندی	۲/۲۸ ± ۱/۶۳	۳/۳۱ ± ۱/۶۷	۰/۰۱۶

* آزمون t زوجی. مقادیر به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شده است.

جدول ۲. مقادیر نمره توانمندی علمی در دانشجویان کارشناسی و دو گرایش کارشناسی ارشد رشته تغذیه قبل و بعد از ارائه درسنامه جامع اپیدمیولوژی تغذیه

نام متغیر	مقطع کارشناسی		مقطع کارشناسی ارشد		سطح معنی داری*
	گروه شاهد	گروه مداخله	گروه شاهد	گروه مداخله	
	۳۲ نفر	۳۲ نفر	۱۲ نفر	۱۲ نفر	

نمره توانمندی	$\pm 1/80$	$\pm 1/98$	$< 0/001$	$\pm 2/13$	$8/17 \pm 1/40$	0/27
علمی	4/97	6/94	6/00			

* آزمون t زوجی. مقادیر به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شده است.

جدول 3. مقایسه تعداد دفعات اطلاع بخش "روش انجام طرح" در پروپوزال پایان نامه و مراجعه به مشاور آماری قبل و بعد از ارائه درسنامه جامع اپیدمیولوژی تغذیه

مقطع کارشناسی ارشد (هر دو گرایش)			
نام متغیر	گروه شاهد		سطح معنی داری *
	گروه شاهد	گروه مداخله	
تعداد دفعات اصلاح بخش "روش اجرای طرح"	$2/33 \pm 1/87$	$0/92 \pm 0/99$	0/040
تعداد دفعات مراجعه به مشاور آماری	$2/08 \pm 1/24$	$1/00 \pm 0/74$	0/005

* آزمون t زوجی. مقادیر به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شده است.

جدول 4. مقایسه تعداد مقالات نیازمند اصلاح در بخش "مواد و روش ها" قبل و بعد از ارائه درسنامه جامع اپیدمیولوژی تغذیه

مقطع کارشناسی ارشد (هر دو گرایش)			
نام متغیر	گروه شاهد		سطح معنی داری *
	گروه شاهد	گروه مداخله	
تعداد مقالات نیازمند اصلاح در بخش "مواد و روش ها"	$1/13 \pm 1/12$	$0/50 \pm 0/75$	0/180

* آزمون t زوجی. مقادیر به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شده است.

11. نقاط قوت و ضعف:

- 11/1. نقاط قوت:
 - 11/1/1. تدوین یک نقشه راه جامع برای آموزش دانش اپیدمیولوژی تغذیه در مقاطع مختلف تحصیلی و محیط های آموزش عالی.
 - 11/1/2. ارائه راهبرد ها برای طراحی هر چه بهتر مطالعات پژوهشی در حوزه تغذیه و رژیم درمانی.
 - 11/1/3. دستیابی به موفقیت های عملی در زمینه نگارش طرح های پژوهشی و روش شناسی مطالعات طراحی شده در شاخه تغذیه و رژیم درمانی.
 - 11/1/4. انجام طرح در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و مقایسه میزان تأثیرگذاری در این دو مقطع تحصیلی.
 - 11/1/5. ایجاد تعامل هر چه بیشتر با سایر تخصص های پزشکی از طریق آموزش پیوندهای بین رشته ای خصوصاً آمار زیستی و جنبه های دیگر مانند سبک زندگی، فعالیت فیزیکی و ...

۱۱/۱/۶. افزایش ساعت مفید مطالعه در این زمینه از طریق افزایش دانش مرتبط با روش شناسی انجام پژوهش ها.
۱۱/۱/۷. تسریع روند نگارش و ثبت طرح های پژوهشی و کاهش درصد خطا.
۱۱/۱/۸. بهبود یادگیری و تثبیت ذهنی مفاهیم اپیدمیولوژی تغذیه از طریق اجرای آموزش الکترونیک و اداره جلسات به صورت دانشجو-محور.

۱۱/۲. نقاط ضعف:
۱۱/۲/۱. حجم نمونه: در صورتی که حجم نمونه بیشتر می بود نتایج با قطعیت بیشتری قابل بحث بودند.
۱۱/۲/۲. عدم پوشش مقطع دکتری رشته علوم تغذیه برای بررسی پیشرفت های عملی ارائه در برنامه.
۱۱/۲/۳. وجود محدودیت در انتخاب دانشجویان گروه شاهد به واسطه بازه زمانی ۲ ترم تحصیلی.
۱۱/۲/۴. عدم بهره گیری از نظرات و تجربیات متخصصین اپیدمیولوژی در پیشبرد اهداف تعیین شده.
۱۱/۲/۵. وجود محدودیت در ساعت واحد درسی مورد نظر (۲ ساعت در هفته) که تفهیم مطالب را در این بازه زمانی کوتاه مشکل می نمود و رسیدن به نتایج حداکثر در رابطه با این برنامه را دشوار می ساخت.

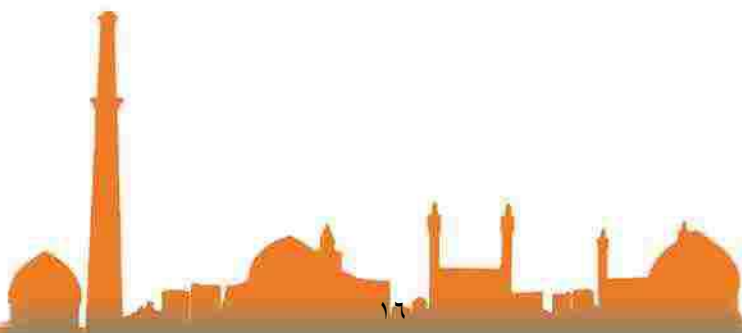
۱۲. پیشنهادات

با توجه به تأثیرات مثبت بازنگری و تدوین انجام شده در برنامه آموزش اپیدمیولوژی تغذیه، پیشنهاد می گردد طرح ریزی برنامه های مشابه در سطح سایر رشته ها و دانشگاه های کشور در دستور کار واحدهای علمی قرار گیرد. همچنین جهت ارتقا کیفیت در حیطه آموزش پزشکی و نگارش مقالات، رشته های مختلف بتوانند حداقل یک جلسه در طول ترم تحصیلی با دانشجویان هم مقطع خود در زمینه اپیدمیولوژی و شناخت راه های جدید اجرای پژوهش های بین رشته ای برگزار کنند.

ایجاد یک سیستم جامع اطلاع رسانی آموزش پزشکی که در آن، محصولات آموزشی تهیه شده در حوزه های مختلف و با استاندارد های معین از جمله اپیدمیولوژی تغذیه در سطح کشور بارگذاری شود و دانشجویان سراسر کشور بتوانند از این محتوا استفاده کنند، مزایا و فواید اینگونه برنامه های درسی مدون را دو چندان و سطح کیفی پژوهش های طراحی شده در شاخه پزشکی از جمله تغذیه را بهبود می بخشد.

۱۳. سطح نوآوری

- 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.



پیوست ها

پرسشنامه رضایتمندی

پرسشنامه توانمندی علمی

بسمه تعالی

پرسشنامه رضایتمندی

مقطع:

کد:

نام و نام خانوادگی:

ردیف	سوال	پاسخ				
		غیر قابل قبول	کمتر از متوسط	متوسط	خوب	عالی
۱	واحد درسی اپیدمیولوژی تغذیه تا چه میزان شما را با انواع مطالعات صورت گرفته آشنا کرد.					
۲	این واحد درسی تا چه حد ابزارآلات لازم و معتبر برای یک پژوهش در حوزه تغذیه را به شما آموزش داد.					
۳	روش شناسی انجام یک طرح پژوهشی و ارائه یک دید کلی در این زمینه، از دستاورد های این واحد درسی بود.					
۴	کیفیت مطالب ارائه شده در چه سطحی بود.					

بسمه تعالی

پرسشنامه سنجش توانمندی علمی

مقطع تحصیلی:

کد:

نام و نام خانوادگی:

ردیف	سوال
۱	کدامیک از مطالعات زیر، دارای نتایج رواتری (more validity result) نسبت به سایرین است؟ الف) همگروهی ب) مورد شاهد

	<p>(ج) کارآزمایی بالینی (د) مقطعی</p>
۲	<p>کدام گزینه صحیح است؟ الف) گروه های غذایی بیشترین میزان اطلاعات در مورد رابطه غذا و بروز بیماری ها ارائه می دهند. ب) به دلیل وجود ارتباطات پیچیده بین غذا ها، تشکیل گروه های غذایی اغلب کمک کننده است. ج) بررسی زود هنگام مواد مغذی به کشف ارتباط روابط غذا-بیماری کمک شایانی می نماید. د) روابط کشف شده بین مواد مغذی و بیماری ها برای ارائه توصیه های غذایی کفایت می کند.</p>
۳	<p>علت اصلی تفاوت در مقادیر اندازه گیری شده مواد مغذی در مطالعات چیست؟ الف) تفاوت های درون فردی و برون فردی در دریافت ها ب) حضور مصاحبه کنندگان متفاوت ج) ترتیب زمانی روز های جمع آوری داده ها د) همه موارد</p>
۴	<p>در مطالعه ای قصد داریم رابطه بین دریافت ویتامین K و فشار خون را ارزیابی کنیم. کدام ابزار اندازه گیری وضعیت تغذیه ای مناسبتر است و چرا؟ الف) ثبت ۲۴ روزه رژیم غذایی زیرا به عنوان استاندارد طلایی مطرح است. ب) استفاده از پرسشنامه بسامد خوراک زیرا دریافت طولانی مدت را ارزیابی می کند. ج) استفاده از پرسشنامه بسامد خوراک زیرا پایایی و روایی بیشتری دارد. د) یاد آمد ۲۴ ساغته به تعداد ۱۰ روز در ۱۰ هفته زیرا خطای یادآوری را کاهش می دهد.</p>
۵	<p>در مورد پرسشنامه بسامد خوراک کدام گزینه غلط است؟ الف) با گذر زمان نیاز به تغییر دارد. ب) در مطالعات اپیدمیولوژیک بیشتر به عنوان اندازه گیری دریافت مطلق مواد غذایی بکار می رود. ج) در انتخاب آیتم های غذایی آن، توجه به عادت های غذایی جامعه ضروری است. د) نوع "با انتهای باز" این پرسشنامه بسیار دقیق تر است و به زمان بیشتری احتیاج دارد.</p>
۶	<p>معتبر ترین روش اندازه گیری چربی زیر جلدی چیست؟ الف) اولتراسوند ب) تراکم سنجی ج) CT</p>

	(د) کالپیر
<p>۷ بهترین روش برآورد رژیم غذایی ۲۰ سال پیش در افراد میانسال چیست؟</p> <p>الف) استفاده از یادآمد های گذشته نگر</p> <p>ب) بررسی رژیم غذایی فعلی</p> <p>ج) پرسش از نزدیکان</p> <p>د) موارد ب و ج</p>	
<p>۸ کاربرد نشانگر های بیوشیمیایی در اپیدمیولوژی تغذیه چیست؟</p> <p>الف) اعتبار سنجی سایر روش های ارزیابی رژیم غذایی</p> <p>ب) در مواردی که جداول ترکیبات غذایی موجود نیست.</p> <p>ج) در مواردی که مغذی مربوطه به شرایط جغرافیایی مناطق مختلف بستگی دارد.</p> <p>د) همه موارد</p>	
<p>۹ کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>الف) سیستم های پایش تغذیه بر اساس اندازه گیری های فردی به طور کلی از بررسی های همگروهی برای بدست آوردن توالی زمانی استفاده می کنند.</p> <p>ب) از دیدگاه کسانی که در سطوح محلی هستند، داده های پایش تغذیه ای ملی نمی تواند نماینده خوبی برای کل جمعیت و طول زمان باشد.</p> <p>ج) مقادیر خوداظهاری قد و وزن، داده های معتبری برای پایش تغذیه ای نیست.</p> <p>د) کوچک بودن جمعیت، یکی از موانع انجام پایش تغذیه ای موفق است.</p>	
<p>۱۰ مزیت پرسشنامه سنجش فعالیت فیزیکی نسبت به سایر روش ها چیست؟</p> <p>الف) روایی و پایایی بیشتری دارد.</p> <p>ب) در شرایط آزمایشگاهی بسیار مفید است.</p> <p>ج) قابلیت اجرا در نمونه های بزرگ را دارد.</p> <p>د) سوگرایی یادآوری به کمک آن به حداقل می رسد.</p>	

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و پایش رعایت دستورالعمل های بیمارستانی توسط دانشجویان پرستاری به وسیله آموزش توجیهی قبل از شروع کارآموزی در بیمارستان

عنوان انگلیسی:



Developing a new course for observing hospital guidelines by nursing students with providing training before the internship in hospital

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر نداالسادات فاطمی، دکتر محمدصادق ابوطالبی، مریم جنیدی

نام همکاران: محمدعلی پورمیرزایی، سرور مصلح

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - مرکز آموزشی درمانی امین - سوپروایزر آموزشی مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۶/۰۷/۰۱ تاریخ پایان: این برنامه همچنان ادامه دارد

• هدف کلی: طراحی، اجرا و پایش رعایت دستورالعمل‌های بیمارستانی توسط دانشجویان پرستاری به وسیله آموزش توجیهی قبل از شروع

کارآموزی در بیمارستان

• اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

• تعیین میزان رعایت دستورالعمل‌های بیمارستان توسط دانشجویان پرستاری قبل از برگزاری کلاس آموزش توجیهی

• طراحی فرآیند معرفی دانشجویان به سوپروایزر آموزشی و هماهنگی برای برگزاری کلاس‌های آموزش توجیهی

• اجرای فرآیند و آموزش فراگیران در زمینه بهداشت، ایمنی و کنترل عفونت طبق دستورالعمل‌های بیمارستانی ابلاغی از وزارت بهداشت

• تعیین میزان رعایت دستورالعمل‌های بیمارستان توسط دانشجویان بعد از برگزاری کلاس آموزش توجیهی

• مقایسه میزان رعایت دستورالعمل‌های بیمارستان توسط دانشجویان قبل و بعد از برگزاری کلاس آموزش توجیهی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

شناسایی مسائل و کاستی‌های موجود در آموزش بالینی دانشجویان و اقدام به رفع و اصلاح آن موجب دستیابی بهتر به اهداف آموزشی، تربیت افراد خود کارآمد و ماهر و همچنین ارتقای کیفیت خدمات مراقبتی می‌گردد[۱]. هر تجربه بالینی فقط یادگیری صرف یک دانش یا مهارت علمی خاص نیست بلکه اطمینان دانشجویان به قابلیت‌های حرفه‌ای خود را افزایش می‌دهد و هدف اصلی آن رساندن دانشجو به بالاترین سطح یادگیری یعنی شایستگی حرفه‌ای است[۲].

آموزش بالینی بخش اساسی و مهم آموزش در تمامی رشته‌های علوم پزشکی است. در این نوع آموزش، دانشجو در تعامل مربی و محیط، مفاهیم آموخته شده را در حیطه عملی به کار می‌گیرد. ارزش آموزش بالینی ایده آل در توسعه فردی و حرفه‌ای، همچنین مهارت‌های بالینی غیرقابل انکار است. وظیفه دانشکده‌ها تربیت دانشجویانی است که توان ارائه خدمات بالینی را براساس پیشرفت‌های علمی روز داشته باشند و با دانش و مهارت بالینی کافی بتوانند نیازهای مورد جریان را برآورده سازند[۳-۵].

آموزش‌های بالینی، فعالیت‌های حمایت‌کننده یادگیری در محیط بالینی هستند که در آن مشارکت مربی و دانشجو یکسان است و هدف از آن دستیابی دانشجو به اهداف آموزشی بالینی و بسترسازی مناسب برای هم جهت کردن دانش تئوری دانشجویان با مهارت‌های عملی، تشخیص و دیگر مهارت‌های حرفه‌ای می‌باشد. با توجه به این که هدف ارائه واحد‌های کارآموزی دستیابی دانشجویان به مهارت‌های عملی است، چنانچه دانشجو تحت نظر مربی مسلط به مهارت‌های بالینی و آشنا به واقعیات محیط بالینی فعالیت کند، مهارت بهتر و بیشتری کسب می‌کند[۶، ۷].

از طرفی در راستای تکمیل این آموزش‌ها و مهارت‌آموزی‌ها و به منظور کارایی بیشتر و بهتر در محیط بالینی که به نوعی محل کاری آینده دانشجویان محسوب می‌شود، بیمارستان‌ها هم در آموزش قوانین و مقررات بیمارستانی و چگونگی کار تیمی به منظور حفظ ایمنی خود و بیماران و کنترل عفونت می‌توانند تاثیر گذار باشند[۸]. این آموزش‌ها در بدو ورود و در طول خدمت، به پرسنل استخدام شده در بیمارستان داده شده و نیاز است پرسنل برای پیشبرد اهداف بیمارستان و مراقبت مناسب از بیماران آنها را رعایت نمایند[۸، ۹].

همچنین به منظور ارائه خدمات شایسته به بیمار و جلب رضایت مندی آنان لازم است دانشجویان علاوه بر تسلط بر مهارت‌های عملی متناسب با نیازهای روز، با قوانین و سیاست‌های بیمارستان‌ها که پرسنل شاغل در بیمارستان‌ها با آنها آشنایی و به آنها عمل می‌کنند، آشنا و به آنها عمل کنند[۱۰]. این

موضوع در واقع باعث ایجاد یک زبان مشترک و تشریک مساعی در بین پرسنل و دانشجویان در حال آموزش شده و حتی می‌تواند کیفیت مراقبت‌های ارائه شده به بیماران را افزایش دهد. همچنین می‌تواند از صرف زمان و انرژی پرسنل درمان برای آموزش این موارد به دانشجویان بکاهد [۹].

دوره‌های کارآموزی در شکل دهی مهارت‌های اساسی و توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان گروه علوم پزشکی نقش اساسی دارند و کیفیت دوره کارآموزی مقررات حرفه‌ای و استاندارد‌های مراقبتی است [۱۱]. اما شرایط بالینی و کاری باعث شده که این همه آنچه که یک پرستار به آن نیاز دارد نباشد. پرستاری که با قوانین و مقررات کار و فعالیت در بیمارستان آشنا نباشد، به نوعی مهارت‌ها و دانش او عملیاتی نخواهد شد. از مواردی که طبق دستورالعمل‌های بیمارستانی نیاز به رعایت آن در تمام بخش‌های بیمارستان وجود دارد می‌توان به کنترل عفونت، بهداشت و ایمنی بیماران اشاره کرد. اگرچه این مقوله‌ها ساده به نظر می‌رسند اما در عمل اجرای آنها در حین ارائه مراقبت و درمان بیماران، گاهی سخت است و حتی می‌تواند اثرات بسیاری در سرنوشت بیمار و بهبودی او داشته باشد.

عفونت‌های ناشی از مراقبت که در طی برای توسعه مهارت‌های بالینی بسیار مهم است [۱۲]. گفته شده که مبنای یک عملکرد بالینی سالم در پرستاری مطابقت آن با دوره درمان و مراقبت در بیمارستان عارض بیماران می‌گردد، از مشکلات جدی مراکز درمانی هستند و شیوع آن (۱۰٪) برآورد می‌شود. عفونت‌های ناشی از مراقبت میلیون‌ها بیمار را در سرتاسر جهان مبتلا می‌کند [۱۳-۱۵]. این عفونت‌ها باعث طولانی شدن مدت بستری، افزایش ابتلا به بیماری، عوارض و مرگ و میر می‌گردند. عفونت‌های بیمارستانی گذشته از موارد یاد شده موجب افزایش مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، مشکلات تنفسی و افزایش نیاز به تهویه مکانیکی و افزایش مصرف تزریقات وریدی می‌گردند که عوامل یاد شده می‌تواند، ناراحتی و حتی مرگ بیمار را در پی داشته باشد [۱۶].

یکی از روش‌های مؤثر در کنترل و پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی و کاهش عوارض متعاقب آن افزایش آگاهی پرسنل و دانشجویان در حال آموزش در بیمارستان‌ها است [۱۷]. برای پیشگیری از این عفونت‌ها راهکارهای متعددی معرفی شده‌اند که رعایت بهداشت دست موثرترین، ساده‌ترین، کم‌هزینه‌ترین این اقدامات است بطوریکه به عنوان یک اولویت بین‌المللی برای کاهش عفونت‌های ناشی از مراقبت شناخته شده است. مطالعات نشان داده میزان رعایت این رفتار بهداشتی در تحت بهترین شرایط محیطی و فیزیکی به ندرت به بیش از ۴۰ تا ۵۰ درصد می‌رسد [۱۸].

یکی دیگر از مواردی که پرسنل و دانشجویان ملزم به رعایت آن هستند، مقوله ایمنی بیمار می‌باشد. ایمنی یک اصل اساسی در مراقبت از بیمار و یک جزء حیاتی از مدیریت کیفیت است و به معنای فقدان هرگونه آسیب ناشی از ارائه خدمات بهداشتی، درمانی و خطاهای پزشکی است [۱۳]. تامین ایمنی بیمار یک استراتژی مهم در حوزه سلامت است [۱۹]. بر اساس گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی سالانه میلیون‌ها بیمار در سراسر جهان از ناتوانی، آسیب یا مرگ ناشی از مراقبت غیرایمن رنج می‌برند [۴، ۱۹]. مراقبت‌های غیرایمن می‌تواند شامل خطاهای دارویی، خطا در اعمال جراحی، خطاهای مربوط به تشخیص، عفونت‌های بیمارستانی، سقوط بیمار، زخم بستر، درمان غلط و موارد دیگری از این دست باشد [۲۰، ۲۱]. تخمین زده می‌شود که در کشورهای توسعه‌یافته از هر ده بیمار، به یک نفر در حین دریافت خدمات بیمارستانی آسیب و جراحت وارد می‌گردد. خدمات غیرایمن علاوه بر داشتن عواقب ناخوشایند برای بیمار و خانواده وی، باعث وارد آمدن فشار روانی بر کارکنان سیستم سلامت و افراد جامعه می‌گردند و می‌توانند باعث ایجاد آسیب و ناتوانی، افزایش مدت بستری، اقدامات اضافی، بستری‌های مجدد و افزایش هزینه‌های درمانی گردند [۲۱-۱۹]. به همین دلیل، امروزه کاهش و حذف این خطاها و افزایش ایمنی مراقبت به یک اولویت جهانی تبدیل شده است [۱۹].

با توجه به مطالب فوق و نظر به اینکه اغلب دانشجویان در دوره کارآموزی خود مانند یک نیروی انسانی برای بیمارستان به خدمت گرفته می‌شوند و برای اینکه در این زمینه احساس همکاری در آنان دست دهد و خود را به عنوان عضوی از بیمارستان بدانند، لازم است با قوانین، مقررات و سیاست‌های بیمارستان در زمینه ایمنی، بهداشت و کنترل عفونت آشنایی داشته و آنها را در دوره کارآموزی به کار گیرند. همچنین بیمارستان از این مقوله سود برده بطوریکه تیم بیمارستانی در زمینه آموزش دانشجویان، صرف وقت و انرژی کمتری کرده و بعضاً از موازی کاری در این زمینه جلوگیری شده و زمان بیشتری در مراقبت از بیماران صرف شده، کیفیت بیمارستانی بهبود یافته و اهداف و چشم‌انداز بیمارستان قابل دسترس‌تر می‌شود. لذا هدف از این فرآیند این است که ارتقای رعایت دستورالعمل‌های بیمارستانی توسط دانشجویان پرستاری به وسیله آموزش توجیهی قبل از شروع کارآموزی مورد سنجش قرار گیرد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

در مطالعه ای که توسط هال در آمریکا در سال ۲۰۱۰ به منظور بررسی تاثیر آموزش ایمنی بیمار به دانشجویان پزشکی در گزارش خطرات ایمنی و اقدام انجام گرفته صورت گرفت، دو جلسه آموزش توجیهی ایمنی بیمار در بیمارستان به کیوریکولوم آموزشی دانشجویان پزشکی اضافه شد، که بعد از آن مهارت ها و نگرش های آنان قبل و بعد از این آموزش ها با گروه کنترل مقایسه شد. دانشجویان رویدادهای ایمنی مشاهده شده را شناسایی و گزارش کردند و این گزارشات با گزارش های بیمارستانی در این رابطه تطابق داده شد، سپس ۵ نفر از مسئولین ایمنی به مقایسه گزارش ها از نظر ارزش، قدرت بیان و هدف از آن و راه حل های پیشنهادی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد دانشجویان گروه مداخله راحتی بیشتری در بیان خطاهای ایمنی داشتند. مداخلات ایمنی پیشنهاد شده توسط دانشجویان گروه مداخله به مراتب قوی تر از پیشنهادات گزارشگر خطا در این بیمارستان و گروه کنترل بود. ارزش و تون سرزنش یا بیان این دانشجویان با گروه کنترل و گزارشگر خطای بیمارستان تفاوت معناداری نداشت. بنابراین می توان نتیجه گرفت گنجاندن آموزش های ایمنی بیمار در برنامه آموزشی دانشجویان پزشکی تاثیر بسزایی در تشخیص خطرات ایمنی و همچنین ارایه راهکارهای بهتر دارد، بطوریکه با این پیشنهادات از منابع بیمارستانی که کمتر استفاده می شد، بهره لازم و کافی برده می شود [۲۰].

در مطالعه Mortel و همکاران در یونان در ۲۰۱۵ میزان شستشوی دست در بین دانشجویان پزشکی و پرستاری بررسی و مقایسه گردید. در این تحقیق که بر روی ۹۰ دانشجوی سال آخر پرستاری و ۶۰ دانشجوی سال آخر پزشکی انجام شد، پرسشنامه هایی در رابطه با میزان آگاهی، نگرش و میزان اجرا و ارزشیابی شستشوی دست توسط این دانشجویان تکمیل گردید. در ادامه نشان داده شد که میزان دانش، عملکرد، اهمیت و ارزشیابی در ارتباط با شستشوی دست در دانشجویان پرستاری بیشتر بوده است. همچنین میزان آموزش های داده شده به دانشجویان پرستاری در این رابطه به طور معناداری بیشتر بوده است بطوریکه این دانشجویان بر اهمیت موضوع تاکید بیشتری داشتند [۲۲].

مطالعه ای توسط Oncu و همکاران در ترکیه با هدف ارزیابی موثر بودن شستشوی دست با مواد شوینده الکلی و انجام درست تکنیک های شستشوی دست توسط دانشجویان پرستاری صورت گرفت. در این تحقیق مقطعی که در سال ۲۰۱۶ با شرکت ۲۵۷ دانشجوی پرستاری با استفاده از ابزار ارزیابی UVlamp انجام شد، درست انجام شدن تکنیک های شستشوی دست مورد ارزیابی و آنالیز قرار گرفت. ۵۵ درصد شرکت کننده ها مذکر بودند. میزان درصد پوشش دست با ماده شوینده الکلی ۸۲ درصد در هر دو دست بود. کمترین جایی که تحت پوشش ماده شوینده الکلی در ناحیه دست بود شامل ناحیه ماکاپ نزدیک میچ دست ها و شست ها بود. این درحالی بود که تکنیک به کار رفته برای شستشوی دست در ناحیه دورسال و پالمار تفاوت واضحی داشت. تفاوتی بین آلودگی دست راست و چپ دیده نشد. در انتها نتیجه گیری شد که نیاز است ظرفیت و دانش دانشجویان پرستاری برای شستشوی دست باید افزایش پیدا کند. پیشنهاد گردید شستشوی دست با محلول های با پایه الکل در بین دانشجویان ترویج و تشویق شود و باید تکنیک ها و آموزش های جدیدی برای جلوگیری از مغفول ماندن نواحی ذکر شده از شستشوی درست و اصولی دست ها در کیوریکولوم آموزشی وارد گردد [۳].

جوزف و همکاران در سال ۲۰۰۵ در آمریکا با هدف بررسی تاثیر یک کیوریکولوم کوتاه مدت در مورد ایمنی بیماران و خطاهای دارویی بر روی عملکرد دانشجویان سال ۳ پزشکی مطالعه ای صورت دادند. این مطالعه در نیویورک کالج با شرکت ۵۷۳ دانشجو در یک دوره ۴ ساعته پیش از شروع کارآموزی پزشک خانواده صورت گرفت. قبل و بعد از این دوره پرسشنامه ای از زمینه خودآگاهی در زمینه ایمنی و ارتباط با بیماران تکمیل کردند. ارزیابی برنامه درسی و نظرسنجی های بعدی نیز انجام شد. با آزمون آماری ویلکاکسون به مقایسه قبل و بعد از دوره پرداخته شد. ۸۹ درصد دانشجویان اظهار کردند که فرصت ارایه خطا به بیمار باعث افزایش اعتماد به نفس آنان شده و ۹۴ درصد اظهار کردند این مقوله باعث افزایش تجربه آموزشی و بالینی در آنان شده است. افزایش معناداری بعد از مداخله از نظر خود گزارشی آگاهی از ضعف و قدرت خطاهای ایمنی در دانشجویان ایجاد شده است. نتایج نشان داد آگاهی از ایمنی بیمار و خطاهای دارویی به شرط ماندن در کیوریکولوم بالینی می تواند افزایش یابد. همچنین دانشجویان از آن به عنوان تجربه ای با ارزش یاد کردند [۱۳].

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

باغچقی و کوهستانی در مقاله خود با عنوان تاثیر کارگاه آموزشی محاسبات داروهای انفوزیونی بر یادگاری سریع و پایدار دانشجویان پرستاری در سال ۸۸ و در دانشگاه علوم پزشکی اراک به بررسی این موضوع پرداختند. در این مطالعه نیمه تجربی، ۲۸ نفر از دانشجویان ترم دوم پرستاری شرکت کردند. ابزار

گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های حاوی مشخصات فردی و ۱۰ سوال در مورد محاسبه داروهای انفوزیونی بود که دانشجویان، قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از برگزاری کارگاه به آن پاسخ دادند.

میانگین (انحراف معیار±) نمره دانشجویان در پیش آزمون و در دو پس آزمون بدست آمد. مقایسه نتایج این سه میانگین نشان داد که میانگین امتیاز پس آزمون اول و دوم از امتیاز پیش آزمون به طور معنی داری بیشتر و امتیاز پس آزمون دوم نسبت به پس آزمون اول به طور معنی داری کمتر بود. با وجودی که کارگاه آموزشی محاسبات دارویی موجب افزایش مهارت محاسبات دارویی دانشجویان بلافاصله بعد از آموزش شد، اما بعد از گذشت سه ماه دانش دانشجویان کاهش معنی داری نشان داد، لذا توصیه می شود مریبان پرستاری در شروع کارآموزی در هر یک از بخش‌ها این مهارت دانشجویان را مورد ارزیابی قرار داده و در صورت نیاز با انجام تمرین لازم نسبت به آماده سازی آنان اقدام نمایند[۲۳].

سیاوشانی و همکاران در مطالعه خود با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر ارتقای کنترل عفونت توسط دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۹۶ به بررسی این موضوع پرداختند. یک مطالعه مداخله ای از نوع قبل و بعد می باشد که تعداد نمونه ها ۷۵ نفر از دانشجویان دندانپزشکی که به بخش اندو دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی جهت درمان اندو و تهیه رادیوگرافی از دندان حین درمان مراجعه می کردند، می باشند. به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و پس از تعیین حجم نمونه پرسشنامه محقق ساخته ای بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی تهیه شد و از نظر روایی و پایایی بررسی گردید و در دو مرحله قبل و بعد از آموزش با فاصله زمانی ۳ ماه توسط افراد مورد مطالعه تکمیل گردید. سه جلسه آموزشی در این مطالعه به مدت ۱۵ الی ۳۰ دقیقه در طی مدت یک ماه به صورت آموزش گروهی و پرسش و پاسخ برگزار گردید پس از جمع آوری داده ها از نرم افزار SPSS21 برای تجزیه و تحلیل آن ها استفاده شد. برای بررسی و مقایسه قبل و بعد آگاهی ها و سازه های مدل اعتقاد بهداشتی از آزمون های ناپارامتری کلموگروف اسمیرونوف و آزمون پارامتری تی زوجی و آزمون ناپارامتری ویل کاکسون استفاده شد. نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی و عملکرد دانشجویان نسبت به کنترل عفونت ارتقا پیدا کرد که با انجام آزمون تی زوجی این اختلاف از جهت آماری معنی دار می باشد. مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات سایر ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی در مورد کنترل عفونت دانشجویان دندانپزشکی نیز همین افزایش معنی دار را نشان داد. با توجه به نتایج حاصل شده می توان چنین استنتاج کرد که آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقا کنترل عفونت در دانشجویان دندانپزشکی موثر بوده است[۲۴].

پژوهشی توسط پورتیمور و همکاران با هدف تعیین تاثیر آموزش الکترونیکی بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان پرستاری در پیشگیری از خطاهای دارویی بخش اطفال در ارومیه در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. در این مطالعه نیمه تجربی ۴۰ نفر از دانشجویان پرستاری ترم ۸ دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه مداخله آموزش الکترونیکی به مدت ۳ هفته قبل از شروع کارآموزی در عرصه دریافت کردند. از هر دو گروه پیش آزمون و پس از آزمون با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته جهت بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد در خصوص پیشگیری از خطاهای دارویی به عمل آمد. روایی و پایایی ابزارها تأیید شده بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS21 و آزمون های ناپارامتریک صورت گرفت. قبل از آموزش بین دو گروه کنترل و مداخله از نظر آماری تفاوت معنی داری در میانگین نمره آگاهی و نگرش مشاهده نشد. بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمره نگرش در گروه مداخله افزایش معنی داری نسبت به گروه کنترل داشت. بعد از مداخله آموزشی، بین دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری در میانگین تغییرات نمره ی عملکرد مشاهده گردید. یافته های این مطالعه نشان دهنده ارتقاء نگرش و عملکرد دانشجویان پرستاری در پیشگیری از خطاهای دارویی بخش اطفال بعد از آموزش الکترونیکی بود. در نهایت اشتباهات دارویی، هرچند جزئی، می تواند باعث عوارض در بیماران شود و برای کاهش آن، اول، برگزاری کلاسهای بازآموزی در ارتباط با اطلاعات داروشناسی و اصلاح فرایند آموزش، تشویق و ترغیب دانشجویان پرستاران به این آموزشها و دوم؛ لزوم تجدیدنظر در درودرمانی در پایان برنامه های پرستاری در سطح کارشناسی برای بهبود مهارت تجویز دارو در دانشجویان و برای حمایت از توانایی پرستاران جدید برای تطابق با وظایف تجویز دارو پیشنهاد می شود. همچنین به نظر می رسد شرایط کاری پرستاران نیازمند تغییراتی در جهت پیشگیری از خطاهای انسانی در ایمنی بیمار مخصوصاً کودکان میباشد. در انتها مناسب است که برنامه ریزی و اجرای آموزش الکترونیکی برای پیشگیری از خطاهای دارویی در بخش اطفال برای دانشجویان انجام شود[۲۵].

مطالعه نبی لو و همکاران در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با هدف بررسی ادراک و برداشت کارورزان از ایمنی بیمار، میزان دانش و نگرش آنان به یادگیری در این زمینه بود. این مطالعه توصیفی-تحلیلی با جامعه آماری ۱۳۴ نفر شامل ایترن‌ها و کارورزان پرستاری و مامایی بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه اقتباس شده Leung بود که ترجمه و بومی‌سازی گردید. تحلیل نتایج با نرم افزار spss و با آزمون‌های آماری کای، ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون F و LSD صورت گرفت. ۱۲۱ نفر پرسشنامه را تکمیل کردند که ۶۲ نفر کارورزان پزشکی، ۳۴ نفر پرستاری و ۲۳ نفر مامایی بودند. در مورد دانش ایمنی بیمار حدود ۵۰ درصد پاسخگویان، خود را خوب ارزیابی کردند. علاقه به آموزش ایمنی بیمار با اقبال پاسخگویان همراه بود. آنالیز واریانس و LSD نشان داد تفاوت میانگین نمرات برداشت از ایمنی بیمار و تفاوت میانگین نمرات نگرش به آموزش ایمنی بیمار در کارورزان پزشکی با کارورزان پرستاری و مامایی معنی‌دار بود. این بررسی نشان داد ایمنی بیمار در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه نیازمند توجه بیشتری است که با گنجاندن آن در برنامه درسی رسمی و مدون، هم اهمیت آن برای دانشجویان روشن می‌شود و هم با آموزش آن، در محیط‌های پیچیده‌ای مثل بیمارستان امکان کاهش انواع خطاها میسر می‌گردد [۲۶].

در مطالعه‌ای که توسط رضوی و همکاران در سال ۸۶-۸۸ در دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفت، تاثیر شیوه آموزش ایستگاهی از طریق مقایسه نتایج خودارزیابی دانشجویان از مهارت‌های پایه جراحی، قبل و بعد از آموزش در ۳ گروه آموزش دهنده مورد بررسی واقع شد. این مطالعه نیمه تجربی با یک دوره دوره آموزش مهارت‌های پایه جراحی بر افزایش مهارت‌های ذهنی و عملی کارآموزان پزشکی صورت گرفت. ۲۶۸ نفر از دانشجویان پزشکی شرکت نمودند. نمرات خودارزیابی دانشجویان در ۱۷ موضوع نظری و ۱۰ مهارت پایه جراحی، قبل و بعد از آموزش، به طور معنی‌داری ارتقا داشتند، درحالی‌که نتایج کارگروه‌های آموزش دهنده به طور جداگانه با یکدیگر اختلاف معنی‌دار داشتند. در این مطالعه نتایج در سال‌های مختلف آموزشی با هم اختلاف معنی‌دار نداشتند. بنابراین آموزش مهارت‌ها به شیوه ایستگاهی برای ارتقای مهارت‌های عملی موثر است و برای مباحث و بخش‌های دیگر پزشکی قابل اجرا می‌باشد [۲۷].

در مطالعه‌ای که توسط سمیاری و همکاران در رابطه با بررسی سطح آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی سال آخر درباره کنترل عفونت انجام شد، نشان داده شد ۶۸ درصد دانشجویان آگاهی متوسطی نسبت به این موضوع داشتند. مطالعات انجام شده در ایران همگی بیانگر سطح پایین رعایت اصول در دندانپزشکان است. همچنین این مطالعه مقطعی که با استفاده از پرسشنامه در تعداد ۱۷۰ دانشجوی دندانپزشکی نمونه‌گیری داشته به این نتیجه دست یافت که ۷۳ درصد از نظر نگرشی به کنترل عفونت در حد متوسطی قرار دارند. در سال‌های اخیر با بیشتر مطرح شدن و جدی گرفتن بیماری‌های مهلکی همچون ایدز و هپاتیت و انتقال آن‌ها از طریق اعمال دندانپزشکی، توجه به رعایت اصول کنترل عفونت به عنوان بخشی غیر قابل تفکیک از درمان‌های دندانپزشکی باعث شد تا سیاست‌های مراکز آموزشی دندانپزشکی در سطح جهان به سوی توجه بیشتر برای تربیت دندان‌پزشکانی که راهی غیر از رعایت اصول کنترل عفونت حین درمان را نمی‌شناسند تغییر کند. مسلم شده که عملکرد مناسب در زمینه یک آگاهی مطلوب، از آموزش‌های حین تحصیل و همین‌طور آموزش‌های مداوم حین کار به دست خواهد آمد [۲۸].

منابع:

۱. حمیدرضا، س. پ. محمد، وح. آ. ف. محمدجواد، خودکارآمدی عملکرد بالینی، ابعاد و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان پرستاری.
۲. Bobo, L., A.A. Benson, and M. Green, *The Effect of Self-Reported Efficacy on Clinical Skill Performance*. Athletic Training Education Journal (National Athletic Trainers' Association), 2012. 7(4).
۳. Öncü, E., et al., *An evaluation of the effectiveness of nursing students' hand hygiene compliance: A cross-sectional study*. Nurse education today, 2018. 65: p. 218-224.
۴. Sodhi, K., et al., *Knowledge of infection control practices among intensive care nurses in a tertiary care hospital*. Journal of infection and public health, 2013. 6(4): p. 269-275.

۵. et al., *Assessing the status of clinical education from perspectives of operation room students*. Tazakori: (۲)۱۷p. 128-136.
۶. Baghcheghi, N., H.R. Koohestani, and K. Rezaei, *A comparison of the cooperative learning and traditional learning methods in theory classes on nursing students' communication skill with patients at clinical settings*. Nurse education today, 2011. **31**(8): p. 877-882.
۷. اقوامی, et al, بررسی مقایسه ای تاثیر آموزش به دو روش گروهی و لوح فشرده بر کیفیت زندگی کودکان ۱۲ تا ۸ ساله مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک آسم و آلرژی مرکز آموزشی درمانی ولیعصر زنجان در سال ۸۹-۱۳۸۸. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان, ۲۰۱۱. ۱۹(۷۴): p. 78-85.
۸. فرح, م. و ح.آ. محسن, تاثیر آموزش بالینی به روش مبتنی بر شواهد بر کیفیت مراقبت از بیماران و رضایت آنان.
۹. Grealish, L. and L. Anne Smale, *Theory before practice: Implicit assumptions about clinical nursing education in Australia as revealed through a shared critical reflection*. Contemporary Nurse, 2011. **39**(1): p. 51-64.
۱۰. Farshi, M.R., M. Vahidi, and M. Jabraeili, *Relationship between emotional intelligence and clinical competencies of nursing students in Tabriz Nursing and Midwifery School*. Research and Development in Medical Education, 2015. **4**(1): p. 91.
۱۱. جلیل, خ., et al, تاثیر نرم افزار آموزشی بر یادگیری مهارتهای بالینی دانشجویان. پژوهش در آموزش علوم پزشکی, ۲۰۱۶. ۷(۴): p. 13-19.
۱۲. Wimmers, P.F., et al., *Clinical competence: General ability or case-specific?* Advances in health sciences education, 2007. **12**(3): p. 299-314.
۱۳. Halbach, J.L. and L.L. Sullivan, *Teaching medical students about medical errors and patient safety: evaluation of a required curriculum*. Academic Medicine, 2005. **80**(6): p. 600-606.
۱۴. White, C., et al., *The impact of a health campaign on hand hygiene and upper respiratory illness among college students living in residence halls*. Journal of American College Health, 2005. **53**(4): p. 175-181.
۱۵. White, C., et al., *The effect of hand hygiene on illness rate among students in university residence halls*. American journal of infection control, 2003. **31**(6): p. 364-370.
۱۶. Kingston, L.M., N.H. O'Connell, and C.P. Dunne, *Survey of attitudes and practices of Irish nursing students towards hand hygiene, including handrubbing with alcohol-based hand rub*. Nurse education today, 2017. **52**: p. 57-62.
۱۷. آقاخانی, et al, بررسی میزان رعایت اصول پیشگیری از عفونت بیمارستانی در پرستاران بیمارستان های آموزشی شهر ارومیه ۱۳۸۸. فصلنامه نسیم تندرستی, ۲۰۱۳. ۱(۳): p. 21-25.
۱۸. رواقی, et al, عوامل موثر بر رفتار بهداشتی کردن دستها در کارکنان بخش مراقبتهای ویژه: یک مطالعه کیفی. مجله بیمارستان, ۲۰۱۴. ۱۳(۴): p. 4-۵۲.
۱۹. Mochan, E., et al., *Teaching quality improvement and patient safety to trainees: a systematic review*. American Journal of Medical Quality, 2015. **30**(3): p. 232-247.
۲۰. Hall, L.W., et al., *Effectiveness of patient safety training in equipping medical students to recognise safety hazards and propose robust interventions*. BMJ Quality & Safety, 2010. **19**(1): p. 3-8.
۲۱. Organization, W.H., *WHO patient safety curriculum guide for medical schools*. 2009.

۲۲. van de Mortel, T.F., E.A. Apostolopoulou, and G.L. Petrikkos, *A comparison of the hand hygiene knowledge, beliefs, and practices of Greek nursing and medical students*. American Journal of Infection Control, 2010. **38**(1): p. 75.

۲۳. نیره، ب. and ک. حمیدرضا، مقاله کوتاه: تاثیر کارگاه آموزشی محاسبه داروهای انفوزیونی بر یادگیری سریع و پایدار دانشجویان پرستاری.

۲۴. کمالاتعم، تاثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر کنترل عفونت توسط دانشجویان and امیر سیواوشانی، م. د. شجاعیزاده، *Journal of School of Public Health & Institute of Public Health Research*, 2018. **16**(1): p. 12-21.

۲۵. پورتیمور، et al، بررسی تاثیر آموزش الکترونیکی بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان پرستاری در مورد پیشگیری از خطاهای دارویی در بخش اطفال. مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، ۲۰۱۸. ۱۶(۱): p. 12-21.

۲۶. لو، ن، رسولی، and خ. زاده، جایگاه ایمنی بیمار در آموزش علوم پزشکی: ادراک، دانش و نگرش دانشجویان. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۲۰۱۳. ۵(۲): p. 23-31.

۲۷. سید منصور، ر.، et al، نتایج خودارزیابی کار آموزان پزشکی، قبل و بعد از آموزش مهارت های پایه جراحی به روش آموزش ایستگاهی در مرکز آموزش مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران در طی سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷.

۲۸. حسن، س.، ص. رخساره، and ا. زهرا، بررسی سطح آگاهی و نگرش دانشجویان دندان پزشکی سال آخر درباره کنترل عفونت.

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):

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف پژوهش و بررسی تاثیر متغیر مستقل (شرکت در کلاس توجیهی قبل از حضور در محیط بالینی و بخش) بر متغیر وابسته (رعایت دستورالعمل های بیمارستانی) مطالعه ی حاضر یک مطالعه تجربی می باشد که داده های مربوطه در دو مرحله و دو گروه آزمون و کنترل جمع آوری گشت. گروه کنترل فراگیرانی بودند که از مهرماه تا دی ماه ۹۶ در بیمارستان حضور داشته و مورد بررسی قرار گرفتند و گروه آزمون فراگیران حضور یافته در بیمارستان از دی ماه سال ۹۶ تاکنون بودند.

ایده ی طراحی این فرآیند از شهریورماه سال ۹۶ و بعد از مشاهده فراگیران در بالین و بررسی آمارهای مرتبط با چک لیست های ارزیابی ایمنی، بهداشت و کنترل عفونت در مرکز آموزشی درمانی امین، ایجاد گردید. بر اساس این بررسی ها و مشاهدات این نتیجه حاصل شد که آگاهی و عملکرد دانشجویان در زمینه های پیش گفت ضعیف و همراه با خطاهایی در بالین بوده است. لذا پس از مطرح شدن موضوع در شورای آموزشی بیمارستان، فرم های تعهد دانشجویان و برنامه ریزی برای آموزش دانشجویان توسط سوپروایزر آموزشی بیمارستان در رابطه با این مباحث مورد تصویب قرار گرفت. پس از تصویب و برنامه ریزی های صورت گرفته توسط دفتر سوپروایزر آموزشی مرکز، کلاس های آموزش توجیهی از دی ماه سال ۹۶ آغاز شد که مباحث مربوطه توسط سوپروایزر کنترل عفونت، کارشناس مسئول ایمنی و کارشناس بهداشت برای کلبه گروه های دانشجویی (پزشکی و پیراپزشکی) به صورت مستمر و قبل از حضور فراگیر در بالین ارایه می گردید. خاطر نشان می گردد این کلاسها هم اکنون نیز با حضور هر گروه جدید دانشجویی در بیمارستان برگزار می شود. سپس با هماهنگی های لازم با اساتید دانشجویان، نمونه گیری و تکمیل چک لیست مربوطه به عمل آمد. شرح کامل اهداف پژوهش و روش کار به هریک از واحدهای مورد پژوهش به صورت شفاهی و کتبی انجام شد. بطوریکه در جلسات توجیهی بدو ورود فراگیران، در خصوص سنجش اثربخشی آموزش ها در بالین و نحوه انجام این بازخورد بطور کامل توسط سوپروایزر آموزشی مرکز توضیحات داده میشد. همچنین علاوه بر توضیح جزوات مرتبط بصورت فایل الکترونیکی و فیزیکی در صورت تمایل فراگیران در اختیار آنان قرار می گرفت.

در این مطالعه دانشجویان پرستاری که نیاز به گذراندن کارآموزی در عرصه حداقل به مدت ۵ جلسه در این مرکز داشتند، وارد مطالعه گردیدند. نمونه گیری به صورت آسان و در دسترس انجام گرفت. چک لیست ها توسط سوپروایزر آموزشی بیمارستان و در زمان بازدید از بخش ها به صورت تصادفی

و براساس پرسش از دانشجویان تکمیل گردید. انتخاب دانشجویان به صورت تصادفی و در دسترس بوده و به دانشجویان واجد شرایط ورود به پژوهش اطمینان داده شد که هیچگونه خللی به دوره کارآموزی آنها وارد نمی شود.

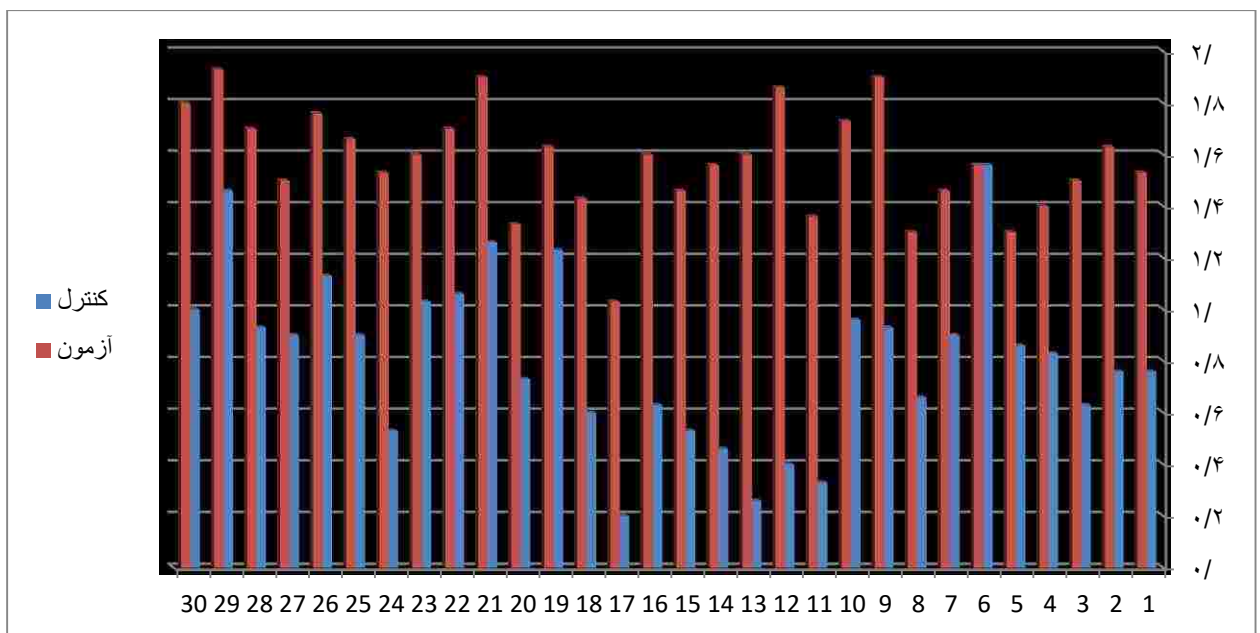
در این پژوهش از چک لیست محقق ساخته ای استفاده گردید که بر گرفته از چک لیست های استاندارد ارزیابی پرسنل و فراگیران در زمینه ایمنی، بهداشت و کنترل عفونت طبق ابلاغیه معاونت درمان وزارتخانه متبوع بوده که توسط مجریان و همکاران تحقیق طراحی و بومی سازی و آماده استفاده در بیمارستان گردید و با بهره گیری از نظرات اعضای هیات علمی دانشگاه و افراد صاحب نظر و با تجربه در مرکز آموزشی درمانی امین بازمینی و اصلاحات لازم انجام شد. چک لیست حاضر شامل ۳۰ سوال و مورد بوده که هرکدام از ۳ ردیف لیکرت شامل ضعیف، متوسط و قوی تشکیل شده است. پایایی این چک لیست پس از انجام پایلوت بر روی ۱۰ نفر ۰/۸۴ به دست آمد.

داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ گردیده و سپس با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد بررسی قرار گرفتند. P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

در این مطالعه تعداد ۶۰ دانشجو (۳۰ نفر گروه آزمون و ۳۰ نفر گروه کنترل) بررسی شدند. مشخصات دموگرافیک دانشجویان شرکت کننده شامل ۳۱ (۵۱/۷ درصد) مذکر و ۲۹ (۴۸/۳ درصد) مونث و همگی آن ها ترم ۷ و ۸ پرستاری بودند. از نظر جنسیت، دانشگاه محل تحصیل و ترم تحصیلی بین ۲ گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری مشاهده نشد.

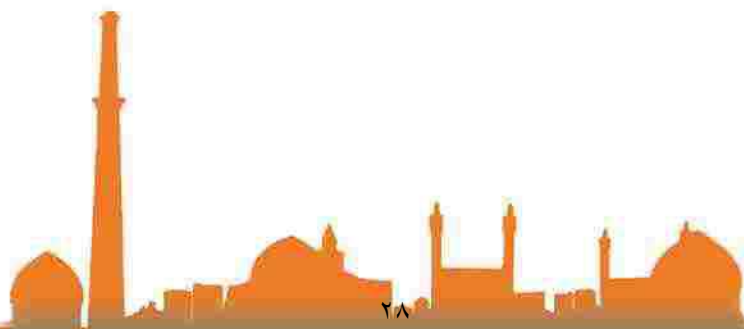
با استفاده از آزمون آماری کای اسکور نشان داده شد که در تمام ۳۰ گویه چک لیست به جز گویه ششم (شامل بر آگاهی از رنگ برچسب داروهای پرخطر) ($p=0/550$) اختلاف معناداری در میانگین نمرات بین دو گروه آزمون و کنترل وجود دارد، که نشان می دهد کلاس توجیهی قبل از شروع کارآموزی بر افزایش آگاهی و رعایت دستورالعمل های بیمارستانی اثر بخش بوده است.



همچنین خاطر نشان می گردد مرکز آموزشی درمانی امین تنها بیمارستان در شهر اصفهان بوده که هم اکنون نیز واحد جمع آوری زباله شهرداری اصفهان به صورت رایگان به این بیمارستان به علت تفکیک درست زباله ها، خدمات می دهد که نشان از تلاش تمام پرسنل زحمتکش بیمارستان و حتی دانشجویان وظیفه شناس و متعهد در این امر دارد.

نواوری

- 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.



مرکز آموزشی درمانی امین

چک لیست ارزیابی فراگیران در زمینه ایمنی/بهداشت/کنترل عفونت

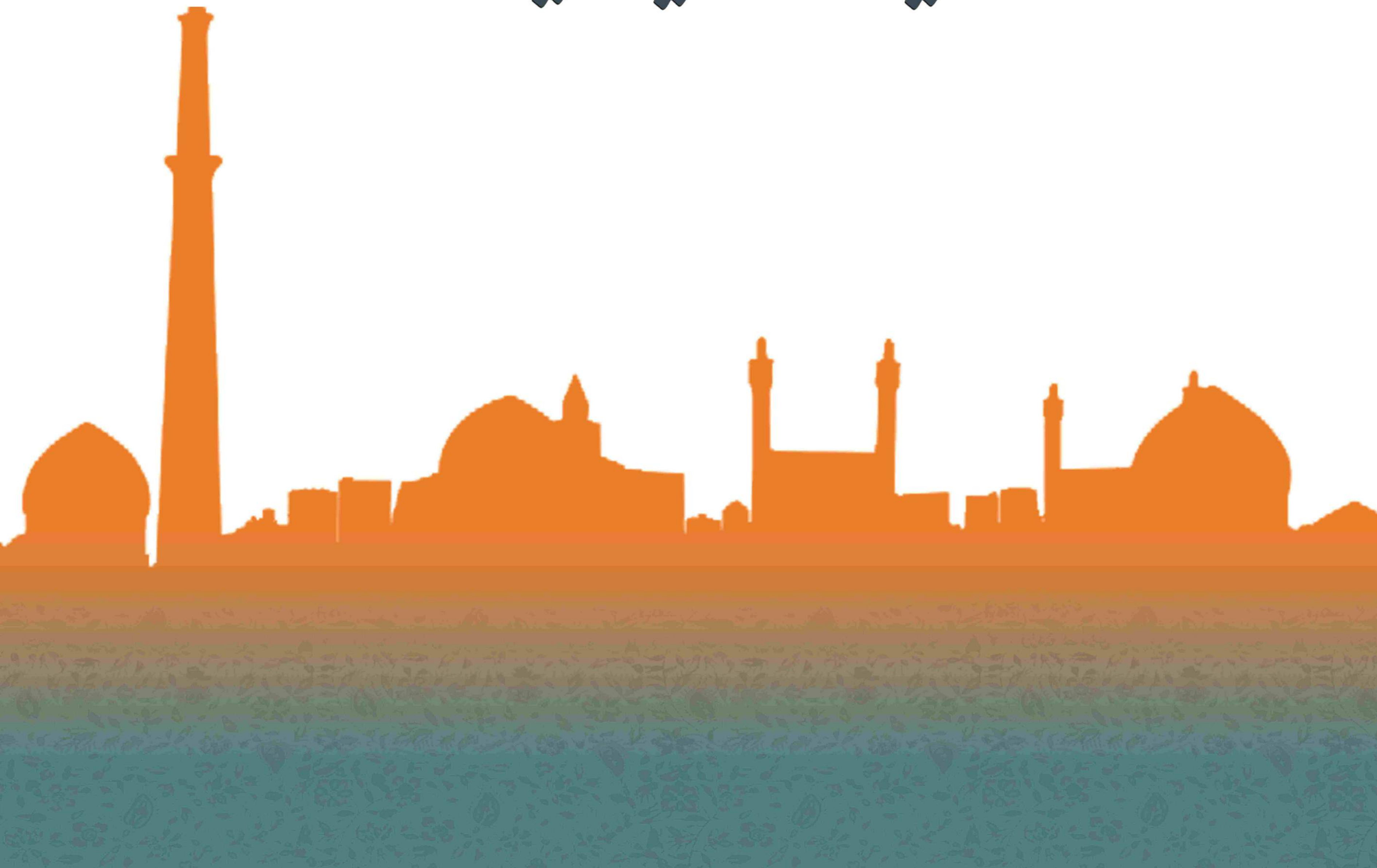
رشته: تاریخ ارزیابی: ترم:

ردیف	عنوان	امتیاز			
		ضعیف	متوسط	قوی	مشاهده پرسش و پاسخ
۱.	۹ اینتم راهکار ایمنی را می دانند				
۲.	دو شناسه اصلی شناسایی بیمار را می دانند				
۳.	رنگ بندی دستبندهای شناسایی را می دانند				
۴.	از «هشدار بیمار دارای اسامی مشابه» اطلاع دارند				
۵.	نحوه شناسایی و نگهداری داروهای با «شکل، نام و تلفظ مشابه» طبق روش پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی را می دانند				
۶.	از رنگ برچسب داروهای پرخطر آگاهی دارند				
۷.	از رنگ برچسب داروهای مشابه آگاهی دارند				
۸.	از لیست داروهای پرخطر اطلاع دارند				
۹.	قانون ۳ بار چک دارو را می دانند				
۱۰.	از قانون Right آگاهی دارند				
۱۱.	از اینکه هیچ گاه نباید از شماره تخت و اتاق بیمار به عنوان شناسایی بیمار استفاده کرد، آگاهی دارند				
۱۲.	از محل نصب دستبند شناسایی بیماران اطلاع دارند				
۱۳.	در مورد پروسه بیماری، درمان و قبل از انجام پروسیجر توضیحات لازم برای بیمار داده می شود				
۱۴.	از توضیحات لازم به بیمار در خصوص تجهیزات متصل به او (آنژیوکت، سوند، مانیتور و...) آگاهی دارند				
۱۵.	فراگیران خود را به بیمار معرفی می کنند				
۱۶.	دارای اتیکت شناسایی می باشند				
۱۷.	از قانون ISBAR آگاهی دارند				
۱۸.	فراگیران از خطا و انواع آن آگاهی دارند				
۱۹.	فراگیر از نحوه گزارش نیدل استیک شدن اطلاع دارد				
۲۰.	با موازین احتیاطات استاندارد آشنایی دارند				
۲۱.	با وسایل حفاظت فردی آشنایی دارند				
۲۲.	ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی را می دانند				
۲۳.	ترتیب خروج وسایل حفاظت فردی را می دانند				
۲۴.	نحوه دفع وسایل حفاظت فردی را می دانند				
۲۵.	مفهوم ایزولاسیون را می دانند				
۲۶.	از نحوه صحیح شست شوی دست ها (هندواش) آگاهی دارند				
۲۷.	از ۵ موقعیت بهداشت دست آگاهی داند				
۲۸.	از نحوه صحیح هندراب آگاهی دارند				
۲۹.	از دفع صحیح پسماندها (تفکیک) اطلاع دارند				
۳۰.	دفع صحیح پسماند رعایت می گردد				
توضیحات		امتیاز کل			

۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین حرم نور چشم نوارہ

حفظ

یاد دہی و یاد گیری



عنوان فارسی: ارتقاء اعتماد به نفس و خود کارآمدی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بوسیله ارائه گزارش مراحل عمل جراحی به صورت روزانه در یک دوره کارآموزی
عنوان انگلیسی:

Improvement of Self-Efficacy and self-confidence by presentation of Surgical Case Report during apprenticeship

نام صاحب فعالیت نوآورانه: سرور مصلح، فرزانه ابطحی

نام همکاران: فرشته برادران فرد، محمدصادق ابوطالبی، لیلا اکبری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پرستاری و مامایی گروه/رشته اتاق عمل

مقطع تحصیلی کارشناسی بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

بخش بالینی اتاق عمل مدت زمان اجرا: یک نیم سال تحصیلی تاریخ پایان: پایان نیم سال تحصیلی

هدف کلی:

- تعیین و بررسی ارتقاء اعتماد به نفس و خود کارآمدی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بوسیله ارائه گزارش مراحل عمل جراحی به صورت روزانه در یک دوره کارآموزی

اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

۱. طراحی چک لیست نگارش گزارش مراحل عمل جراحی جهت دانشجویان کارشناسی اتاق عمل در طول کارآموزی
۲. برگزاری جلسات آموزشی جهت مربیان و دانشجویان اتاق عمل
۳. تعیین میزان اعتماد به نفس و خودکارآمدی بالینی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل
۴. تعیین میزان ارتقای اعتماد به نفس دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بوسیله روش ارائه گزارش مراحل عمل جراحی در طول یک دوره کارآموزی (گروه مداخله) و مقایسه ی آنها با روش بدون ارائه گزارش جراحی (گروه کنترل)
۵. تعیین میزان ارتقای خودکارآمدی بالینی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بوسیله روش ارائه گزارش مراحل عمل جراحی در طول یک دوره کارآموزی (گروه مداخله) و مقایسه ی آنها با روش بدون ارائه گزارش جراحی (گروه کنترل)
۶. ارزشیابی عملکرد دانشجویان

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

رشته تکنولوژی اتاق عمل یکی از رشته های علوم پزشکی می باشد. دانشجویان این رشته به دلیل رو یارویی با بیماران در حالت های خاص (شرایط و اعمال اورژانسی و ...) اتاق عمل، انجام پروسیجرهای پیچیده جراحی، ترس از انتقال بیماری های خونی (ایدز و هپاتیت)، اضطراب و تنش هایی که در طی انجام اعمال جراحی دارند، به میزان زیادی در معرض استرس و کاهش اعتماد به نفس قرار دارند که می تواند بر عملکرد فرد تاثیر منفی بگذارد (۱). اعتماد به نفس و خود کارآمدی دو رکن اساسی در حفظ و ارتقاء صلاحیت بالینی دانشجویان پیراپزشکی می باشد. خود کارآمدی به قضاوت فرد در مورد توانایی های خود برای انجام موفقیت آمیز یک تکلیف یا کار گفته می شود. خود کارآمدی در کسب دانش، رشد و بهبود مهارت ها و همچنین در بکارگیری دانش و مهارت های علمی و حرفه ای نقش اساسی دارد. خود کارآمدی در ایجاد توانایی مراقبت از بیمار به طور مستقل نقش بسزایی دارد بنابراین مدرسان دانشگاه در افزایش خود کارآمدی دانشجویان که زمینه ساز کسب استقلال حرفه ای و رشد و توانمندی پرستاری آنان است نقش مهمی دارند. از این رو خود کارآمدی به قضاوت فرد در مورد توانایی های خود برای انجام موفقیت آمیز یک تکلیف یا کار نیز اطلاق می شود (۲). بندورا خود کارآمدی را به عنوان باورهای فرد درباره توانایی انجام عملکردهای مورد نظر تعریف نموده است. به عبارت دیگر خود کارآمدی به درک فرد از توانایی انجام موثر و شایسته وظیفه یا وظایف خاص اشاره دارد. حس قوی خود کارآمدی به تلاش و پشتکار برای کسب موفقیت

منجر می گردد. همچنین در محیط آموزشی خود کارآمدی اشاره به باورهای دانشجو در ارتباط با توانایی انجام وظایف درسی تعیین شده دارد. دانشجویانی که خود کارآمدی بیشتری دارند تمایل تلاش و استقامت بیشتری را در انجام وظایف درسی بکار می گیرند. خود کارآمدی واسطه بین دانش و عمل به آن است (۳).

خود کارآمدی ممکن است پیش بینی کننده ی خوبی برای موفقیت تحصیلی، موفقیت شغلی، تصمیم گیری و قضاوت باشد، اما شواهد نشان می دهند که علاوه بر توجه به یادگیری و عملکرد تحصیلی، باید به خود کارآمدی یا اطمینان به توانایی های حرفه ای و خودآگاهی دانشجویان نیز توجه شود (۴). در محیط آموزشی خود کارآمدی اشاره به باورهای دانشجو در ارتباط با توانایی انجام وظایف درسی تعیین شده دارد. دانشجویانی که خود کارآمدی بالا دارند تلاش و پشتکار بیشتری را در انجام وظایف درسی به کار می گیرند و به توانایی خود اطمینان بیشتری دارند (۵). خود کارآمدی تحصیلی به طور خاص به معنی اطمینان در انجام وظایف تحصیلی مانند خواندن کتاب، پاسخ به سوالات در کلاس و آمادگی جهت آزمون است (۶). سطوح بالاتر خود کارآمدی تحصیلی منجر به میانگین نمرات بالاتر و پایداری برای تکمیل تکالیف می شود در نتیجه دانشجویانی که خود کارآمدی تحصیلی بالاتری دارند سازگاری تحصیلی بهتری دارند. افراد با کارآمدی بالا گرایش بیشتری به تجسم پیامدهای مثبت دارند. خود کارآمدی در واقع عبارتست از باورهای شخص در مورد تواناییهایش برای اتخاذ سطوح انتخابی عملکرد که راهنما و شکل دهنده رویدادهای موثر بر زندگی فرد می باشد (۷). این باورها موجب تاثیرگذاری بر شیوه تفکر، احساس، انگیزش یا رفتار فرد نیز می گردند. احساس قوی خود کارآمدی موجب بهبود دیدگاههای مثبت فردی و مشارکت بهتر فرد در انجام فعالیتهای، تنظیم اهداف و تعهد کاری می گردد (۸).

اعتماد به نفس یکی از اجزاء صلاحیت بالینی است به طوری که نشانگر مهمی در توانایی و صلاحیت محسوب می شود. اعتماد به نفس از تفاوت بین خود ادراک شده (یک تصویر عینی از خود) و خود ایده آل (آنچه که شخص با ارزش می داند یا می خواهد دوست داشته باشد) نشأت می گیرد، به طوری که تفاوت و فاصله کم حاکی از اعتماد به نفس بالاست. اعتماد به نفس عامل شکوفایی استعدادهای افراد است. در بالین اعتماد به نفس شهامت شرکت در فرایندهای صورت گرفته برای بیمار را به پرستار می دهد. دانشجوی اتاق عمل با اعتماد به نفس می تواند مراحل رشد و ترقی خود را طی کند. اعتماد به نفس از ابعاد پنهانی وجود افراد و استعدادهای نهفته آنان پرده برمی دارد و چه بسا استعدادهایی را جلوه گر می نماید که فرد را برای تحقق مراقبتی مطمئن و ارائه خدمات به بیمار آماده می گرداند. اعتماد به نفس می تواند خود کارآمدی دانشجویان اتاق عمل را در جهت ارائه خدمات به بیمار افزایش دهد (۹). شناسایی مسائل و کاستی های موجود در آموزش بالینی دانشجویان و اقدام به رفع و اصلاح آن موجب دستیابی بهتر به اهداف آموزشی، تربیت افراد خود کارآمد و ماهر و همچنین ارتقای کیفیت خدمات مراقبتی می گردد (۱۰). هر تجربه بالینی فقط یادگیری صرف یک دانش یا مهارت علمی خاص نیست بلکه اطمینان دانشجو به قابلیت های حرفه ای خود را افزایش می دهد و هدف اصلی آن رساندن دانشجو به بالاترین سطح یادگیری یعنی شایستگی حرفه ای است (۱۱).

آموزش بالینی بخش اساسی و مهم آموزش در تمامی رشته های علوم پزشکی است. در این نوع آموزش، دانشجو در تعامل مربی و محیط، مفاهیم آموخته شده را در حیطه عملی به کار می گیرد. ارزش آموزش بالینی ایده آل در توسعه فردی و حرفه ای، همچنین مهارتهای بالینی غیرقابل انکار است. وظیفه دانشکده های پرستاری و مامایی تربیت دانشجویانی است که توان ارائه خدمات بالینی را براساس پیشرفت های علمی روز داشته باشند و با دانش و مهارت بالینی کافی بتوانند نیازها را برآورده سازند (۱۲).

به منظور ارائه خدمات شایسته به بیمار و جلب رضایت مندی آنان لازم است دانشجویان اتاق عمل با مهارت های عملی متناسب با نیازهای روز آشنایی کامل داشته باشند (۱۳). دوره های کارآموزی در شکل دهی مهارت های اساسی و توانمندی های حرفه ای دانشجویان گروه علوم پزشکی نقش اساسی دارند و کیفیت دوره کارآموزی برای توسعه مهارت های بالینی بسیار مهم است (۱۴). مبنای یک عملکرد بالینی سالم در پرستاری مطابقت آن با مقررات حرفه ای و استاندارد های مراقبتی است (۱۵).

آموزش های بالینی، فعالیت های حمایت کننده یادگیری در محیط بالینی هستند که در آن مشارکت مربی و دانشجو یکسان است و هدف از آن دستیابی دانشجویان به اهداف آموزشی بالینی و بسترسازی مناسب برای هم جهت کردن دانش تئوری دانشجویان با مهارت های عملی، تشخیص و دیگر مهارت های حرفه ای می باشد. با توجه به این که هدف ارائه واحدهای کارآموزی دستیابی دانشجویان به مهارت های عملی است، چنانچه دانشجو تحت نظر مربی مسلط به مهارت های بالینی و آشنا به واقعیات محیط بالین فعالیت کند، مهارت بهتر و واقع بینی بیشتری کسب می کند (۱۶).



گزارش نویسی به معنای ثبت مشاهدات و وقایع می باشد. در گزارش نویسی رخدادها به طور دقیق نوشته می شوند. بسته به اینکه گزارش نویسی در چه حیطه ای صورت بگیرد می تواند مدرک معتبری برای نشان دادن عملکرد افراد باشد. علاوه بر این نوشتن خود شیوه ای برای بخاطر سپردن مطالب مهم می باشد. مواردی که در گزارش نویسی مدنظر قرار می گیرند عبارتند از روایت ها، موقعیت ها، داده ها یا اظهارات (۱۷). این روش، یک روش مشارکتی، مبتنی بر بحث و یادگیری است که فراگیران مهارت های تفکر انتقادی، ارتباطات و پویایی گروه را به دست می آورند (۱۸) در واقع، تحقیقات نشان می دهد که، گزارشات موردی، بعنوان ارائه یک تجربه یادگیری سودمند شناخته شده است (۱۹). روش یادگیری گزارش موردی یک سبک آموزش بسیار سازگار بوده که شامل یادگیری مبتنی بر مشکل و ترویج توسعه مهارت های تحلیلی می باشد (۲۰).

با توجه به مطالعات صورت گرفته امروزه آموزش علوم پزشکی مدرن از الگوهای گوناگونی بهره می برد که همگی آن ها آموزش بالینی را جزء اصلی آموزش پرستاری به حساب می آورند. هدف نهایی تربیت تکنولوژیست های اتاق عمل شایسته، اطمینان از این است که بیماران تحت جراحی، سطوح بالایی از مراقبت را دریافت کنند. بنابراین با در نظر گرفتن اهمیت موضوع آموزش دانشجویان کارشناسی اتاق عمل در حیطه بالین و لزوم توجه بیشتر به امر آموزش بالینی آن ها، از طرفی میزان اعتماد به نفس و خودکارآمدی دانشجویان به عنوان دو مسئله در رویارویی با اعمال جراحی تخصصی که در ارتباط مستقیم با نحوه آموزش ارائه شده توسط مربی قرار دارد، همچنین کمبود مطالعات انجام شده بر روی تاثیر روش های آموزش بالینی بر خودکارآمدی و اعتماد به نفس دانشجویان اتاق عمل، محقق بر آن شد مطالعه ای با عنوان بررسی تاثیر گزارش نویسی مراحل عمل جراحی بر خودکارآمدی و اعتماد به نفس دانشجویان کارشناسی اتاق عمل انجام دهد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

Clanton و همکاران در سال ۲۰۱۴ به بررسی ارتباط بین خود کارآمدی و اعتماد به نفس با ارتقای مهارت های بالینی پرداختند، نتایج مطالعات آنها نشان می دهد که اعتماد به نفس بیشتر دانشجویان پس از گذراندن یک کارگاه مهارت های جراحی افزایش یافت. همچنین اشاره کردند که مطالعات آینده باید روش های آموزشی و یاددهی را شناسایی کنند تا سبب ارتقای هرچه بهتر عملکرد بالین شود (۲۱).

Hecimovich و همکاران در سال ۲۰۱۱ به بررسی تاثیر تمرین هدایت شده بر اعتماد به نفس حرفه ای دانشجویان پزشکی پرداختند. این بررسی نشان داد که چگونه تمرین هدایت شده می تواند به طور قابل توجهی به توسعه اعتماد به نفس حرفه ای کمک کند. این بررسی همچنین به روابط بحث انگیز بین اعتماد به نفس و شایستگی و اهمیت درک بهتر اشاره می کند (۲۲).

Sergeev و همکاران در سال ۲۰۱۲ به بررسی تاثیر روش های کمک آموزشی بر اعتماد به نفس و خودکارآمدی بالینی دانشجویان در انجام پروسیجر های درمانی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که به کاربردن روش های کمک آموزشی موجب ارتقای معنی دار اعتماد به نفس و خودکارآمدی بالینی دانشجویان می گردد (۲۳).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

در یک مطالعه توصیفی که توسط افشار و همکاران در سال (۱۳۹۵) در ایران با عنوان تاثیر آموزش بالینی بر میزان خود کارآمدی و استدلال بالینی دانشجویان و با هدف بررسی تاثیر آموزش های بالینی کاردرمانی بر میزان خود کارآمدی و استدلال بالینی دانشجویان پس از گذراندن دوره آموزشی در طول یک ترم تحصیلی، همچنین بررسی ارتباط دو عامل با هم، که بر روی ۴۲ نفر از دانشجویان سال سوم و چهارم مقطع کارشناسی در دو جنس رشته کار درمانی که در حال گذراندن واحد آموزش بالینی بودند در تمام مراکز بالینی کار درمانی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به روش سرشماری و به مدت ۴ ماه انجام گردید. دو پرسشنامه خود کارآمدی عمومی (۱۰ سوال) و خود ارزیابی بالینی - باز اندیشی (۲۶ سوال) مورد استفاده قرار گرفت. نتایج حاکی از تغییر معنی داری در میزان خود کارآمدی دانشجویان به واسطه آموزش بالینی در طول یک ترم تحصیلی بود ($p=0/009$). همچنین همبستگی ضعیفی بین متغیر خود کارآمدی و استدلال بالینی - باز اندیشی دانشجویان در انتهای ترم تحصیلی مشاهده شد ($r=0/29, p=0/10$). علاوه بر این آموزش های یکسان بالینی و مقررات منظم آموزش بالینی در رشته کار درمانی منجر به افزایش خود کارآمدی و استدلال بالینی - باز اندیشی دانشجویان و در نهایت خدمات بهتر به افراد مراجعه کننده به کلینیک های کار درمانی را به دنبال خواهد داشت (۲۴).

در مطالعه نوکاریزی و دهقان در سال ۱۳۹۲ که با هدف بررسی میزان تاثیر مهارت های سواد اطلاعاتی بر باور خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه بیرجند انجام گرفت، جامعه آماری شامل دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد بوده که از بین آن ها به روش نمونه گیری تصادفی ۳۵۰ نفر انتخاب شدند.

نتایج نشان داد که ارتباط مثبت قوی میان سطوح مهارت های سواد اطلاعاتی و خودکارآمدی دانشجویان وجود داشت. میانگین خودکارآمدی دانشجویان زن بالاتر از میانگین مربوط به دانشجویان مرد بود و بین مهارت های سواد اطلاعاتی دانشجویان با کسب خودکارآمدی آن ها رابطه معناداری وجود داشت (۲۵).

امیدی و همکاران در سال ۱۳۹۰ اثر بخشی آموزش کارگاهی بر میزان اعتماد به نفس دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان را بررسی کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که میانگین نمره اعتماد به نفس در گروه آزمایش از ۲۰/۵۰ در پیش آزمون به ۲۲/۲۳ در پس آزمون افزایش یافت. همچنین، میانگین نمره آزمون یک ماه پس از برگزاری کارگاه در مرحله پیگیری به ۲۲/۶۰ رسید که نشان دهنده افزایش معنی داری در میزان اعتماد به نفس در مرحله پیگیری است. در مجموع کارگاه آموزشی ارتقا اعتماد به نفس تاثیر مثبتی بر میزان اعتماد به نفس دانشجویان داشته است (۲۶).

پاک پور و همکاران در سال ۱۳۹۳، در یک مطالعه مروری به بررسی الگوی شبیه سازی و کاربرد آن در آموزش بالین پرستاری پرداختند و نتایج آنها نشان داد که این رویکرد در ایجاد جذابیت و علاقه در دانشجویان موثر بوده و سبب افزایش رضایت و اعتماد به نفس در آنها می گردد (۲۷). سلیمی و همکاران در سال ۱۳۹۶، مطالعه ای با هدف بررسی خودکارآمدی عملکرد بالینی، ابعاد و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان پرستاری انجام دادند. نتایج مطالعه ی آنها نشان داد که خودکارآمدی از مفاهیم مهم برای ارتقای عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری است لذا توصیه می شود برای تقویت تمام ابعاد خودکارآمدی عملکرد بالینی برنامه های آموزشی منظم با رویکرد حمایتی تدوین گردد (۱۰).

تذکری و همکاران در سال ۱۳۹۴ مطالعه ای را با هدف بررسی عوامل موثر بر کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام دادند. نتایج مطالعه ی ایشان نشان داد که با تقویت و اجرای دقیق و منظم برنامه های موجود، بهبود جو و فضای آموزشی و آشنا نمودن مربیان و پرسنل با شرح وظایف خود در قبال دانشجویان می توان کیفیت آموزش بالینی را ارتقا داد (۱۲).

در مطالعه ای که توسط رضوی و همکاران در سال ۸۶-۸۸ در دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفت، تاثیر شیوه آموزش ایستگاهی از طریق مقایسه نتایج خودارزیابی دانشجویان از مهارت های پایه جراحی، قبل و بعد از آموزش در ۳ گروه آموزش دهنده مورد بررسی واقع شد. این مطالعه نیمه تجربی با یک دوره دوره آموزش مهارت های پایه جراحی بر افزایش مهارت های ذهنی و عملی کارآموزان پزشکی صورت گرفت. ۲۶۸ نفر از دانشجویان پزشکی شرکت نمودند. نمرات خود ارزیابی دانشجویان در ۱۷ موضوع نظری و ۱۰ مهارت پایه جراحی، قبل و بعد از آموزش، به طور معنی داری افزایش داشت، درحالی که نتایج کارگروه های آموزش دهنده به طور جداگانه با یکدیگر اختلاف معنی دار داشتند. در این مطالعه نتایج در سال های مختلف آموزشی با هم اختلاف معنی دار نداشتند. بنابراین آموزش مهارت ها به شیوه ایستگاهی برای ارتقای مهارت های عملی موثر است و برای مباحث و بخش های دیگر پزشکی قابل اجرا می باشد (۲۸).

منابع:

1. ASADI FAKHR A, ASADI S. Investigation of the amount of stressors in operating room nurses. *Pajouhan Scientific Journal*. 2017; 15: 27-31.
2. Saif A.A., Modern educational psychology: psychology of learning and instruction. 2009.
3. Bandura A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*. 1993; 28(2):117-148.
4. Madadzadeh F, Asar M.E, Bahrampour A. Quantile Regression and its Key Role in Promoting Medical Research. *Iranian journal of public health*. 2016.45(1):116.
5. Azizi-Fini I, Hajjibagheri A, Adib-Hajbaghery M. Critical thinking skills in nursing students: a comparison between freshmen and senior students. *Nursing and midwifery studies*. 2015. 4(1).
6. Rezayat F, Dehgannayeri N. Relationship between depression and self-efficacy in nursing students. *Iran Journal of Nursing*. 2013. 26(81): 54-63.

7. Caprara G.V, Barbaranelli C, Steca P, Malone P.S. Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of school psychology*. 2006. 44(6):473-490.
8. Strobel M, Tumasjan A, Spörrle M. Be yourself, believe in yourself, and be happy: Self-efficacy as a mediator between personality factors and subjective well-being. *Scandinavian Journal of psychology*. 2011. 52(1): 43-48.
9. مظلومی محمدآباد سیدسعید، مهری علی، مروتی شریف آباد محمدعلی. ارتباط بین اعتماد به نفس و خودکارآمدی با رفتارهای بهداشتی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. نشریه گام های توسعه در آموزش پزشکی. ۱۳۸۴. ۲(۲): ۱۱۷-۱۱۱
۱۰. سلیمی حمیدرضا، پورابراهیمی محمد، حسین آبادی فراهانی محمد جواد. خودکارآمدی عملکرد بالینی، ابعاد و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان پرستاری. نشریه روان پرستاری. ۱۳۹۶. ۵(۲): ۷-۱
11. Bobo L, Benson A.A, Green M. The Effect of Self-Reported Efficacy on Clinical Skill Performance. *Athletic Training Education Journal (National Athletic Trainers' Association)*. 2012. 7(4).
۱۲. تذکری زهرا، مهری سعید، مبارکی نوشین، داداشی لیلی، احمدی یگانه، شکری فاطمه، همرنگ لاله. عوامل موثر بر کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل. مجله سلامت و مراقبت. ۱۳۹۴. ۱۷(۲): ۱۲۸-۱۳۶.
13. RAHKARE F.M, Vahidi M, Jabraeili, M. Relationship between emotional intelligence and clinical competencies of nursing students in Tabriz Nursing and Midwifery School. 2015.
14. Wimmers P.F, Splinter T.A, Hancock G.R, Schmidt H.G. Clinical competence: General ability or case-specific?. *Advances in health sciences education*. 2007. 12(3): 299-314.
۱۵. جعفری گلستان نسرین، نظام آبادی زهرا، فارسی زهرا، زارعیان آرمین. کاربرد یادگیری الکترونیکی در آموزش مهارت های بالینی پرستاری. مطالعات آموزشی نما. ۱۳۹۲-۱۳۹۳: ۳۹-۴۷.
۱۶. اقوامی مژگان السادات، محمدزاده شهلا، جلال منش ملوک، زارع رضا. بررسی مقایسه‌ای تاثیر آموزش به دو روش گروهی و لوح فشرده بر کیفیت زندگی کودکان ۱۲ تا ۱۸ ساله مبتلا به آسم مراجعه کننده به کلینیک آسم و آلرژی مرکز آموزشی درمانی ولیعصر زنجان در سال ۱۳۸۸-۸۹. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان. ۱۳۸۹. ۱۹(۷۴): ۷۸-۸۵.
17. Indiana University, Bloomington, Campus Instructional Consulting. (n.d.). Teaching with the case method. In *Indiana University Teaching Handbook*. Retrieved June 23. 2010. from http://www.teaching.iub.edu/wrapper_big.php?section_id=case
18. Bruner R. *Socrates' muse: Reflections on effective case discussion leadership*. New York: McGraw-Hill. 2002.
19. O Cinneide B. Developing and Testing Student Oriented Case Studies. *Journal of European Industrial Training*. 2006. 30: 349-364.
20. Herreid C. F, Schiller N. A, Herreid K. F, Wright C. In case you are interested: results of a survey of case study teachers. *J. Col. Sci. Teach*. 2011. 40(4):76-80.
21. Clanton J, Gardner A, Cheung M, Mellert L, Evancho-Chapman M, George RL. The relationship between confidence and competence in the development of surgical skills. *Journal of surgical education*. 2014 May 1;71(3):405-12.
22. Hecimovich M, Volet S. Development of professional confidence in health education: Research evidence of the impact of guided practice into the profession. *Health Education*. 2011 Apr 19;111(3):177-97.

23. Sergeev I, Lipsky AM, Ganor O, Lending G, Abebe-Campino G, Morose A, Katzenell U, Ash N, Glassberg E. Training modalities and self-confidence building in performance of life-saving procedures. *Military medicine*. 2012 Aug 1;177(8):901-6.

۲۴. افشار سارا، حامدی درسا، نوری ممبینی نسبیبه، اکبرفهمی نازیلا. تأثیر آموزش بالینی کاردرمانی بر میزان خودکارآمدی و استدلال بالینی دانشجویان. نشریه گام های توسعه در آموزش پزشکی. ۱۳۹۵. ۱۳(۵): ۴۶۸-۴۷۵

۲۵. نوکاریزی محسن، دهقانی کلثوم. بررسی تأثیر مهارت های سواد اطلاعاتی بر خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه بیرجند. پژوهشهای نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش شناسی. ۱۳۹۲. ۳(۲): ۱۵۳-۱۷۲.

۲۶. امید، اکبری، جدی آرانی، طیبه سادات. بررسی اثر بخشی آموزش کارگاهی بر میزان اعتماد به نفس دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان. *مجله علمی پژوهشی فیض* :: دانشگاه علوم پزشکی کاشان. ۲۰۱۱. ۱۵(2): 9-114 Jun 15

۲۷. پاک پور، وحید، حسنخانی، هادی، فتحی آذر، اسکندر، شیخ علیپور، سلیمی. نگاهی بر شبیه سازی در پرستاری: یک مطالعه ی مروری. *فصلنامه علمی-پژوهشی توسعه ی آموزش جندی شاپور*. ۲۰۱۴. ۵(۳): ۷-۲۸۱.

۲۸. رضوی سیدمنصور، دبیران سهیلا، پناه خواهی مهدی، آصفی سارا، ذاکرشهرک قمر. نتایج خودارزیابی کار آموزان پزشکی، قبل و بعد از آموزش مهارت های پایه جراحی به روش آموزش ایستگاهی در مرکز آموزش مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران در طی سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷.

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):

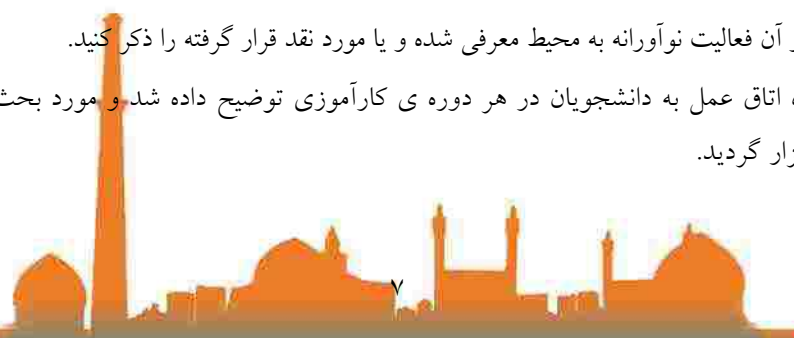
پس از اخذ رضایت نامه کتبی آگاهانه از واحد های مورد پژوهش نمونه ها به روش تخصیص تصادفی از میان کلیه ی دانشجویان اتاق عمل ترم ۴ به بعد که موفق به اخذ واحد کارآموزی تکنیک و عرصه شده بودند و معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند انتخاب شدند.

نمونه ها با روش تخصیص تصادفی، به دو گروه تقسیم شدند. گروه آزمون شامل دانشجویانی بودند که روش گزارش نویسی از مراحل انجام عمل جراحی در محل اتاق عمل و ارائه ی آن در طول یک دوره کارآموزی را انجام دادند و گروه کنترل شامل دانشجویانی بودند که آموزش های روتین را دریافت می کردند. به این صورت که فهرستی از اسامی دانشجویان ترم ۴ به بعد که معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند و به صورت داوطلبانه حاضر به شرکت در مطالعه بودند تهیه گردید و به صورت قرعه کشی شماره های زوج را در گروه کنترل و شماره های فرد را در گروه آزمون قرار دادیم.

پیش آزمون با استفاده از پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی دانشجویان پرستاری و پرسشنامه استاندارد اعتماد به نفس، در ۲ گروه آزمون و کنترل به صورت همزمان قبل از اجرای روش گزارش نویسی از مراحل انجام عمل جراحی در محل اتاق عمل و ارائه ی آن در طول یک دوره کارآموزی انجام گردید. در ابتدا کلاس هایی جهت آموزش روش تهیه گزارش جراحی برای گروه آزمون به مدت ۱۲ ساعت و در سه روز متوالی در محل اتاق عمل بیمارستان برگزار شد، در این کلاس که ۳۰ نفر دانشجو حضور داشتند با حضور مربیان اتاق عمل روش گزارش نویسی که شامل قسمت های مختلفی همچون ملاحظات قبل از عمل، ست جراحی، تجهیزات، پوزیشن، محل پرپ و نوع درپ تکنیک عمل جراحی و ملاحظات بعد از عمل بود، به دانشجویان و مربیان اتاق عمل آموزش داده شد. برای این منظور با هم فکری اعضای گروه چک لیست گزارش نویسی نیز تهیه گردید. پس آزمون بعد از اجرای طرح گزارش نویسی از انجام مراحل عمل جراحی و ارائه ی آن توسط دانشجویان و با نظارت مربی از ۲ گروه آزمون و کنترل به طور همزمان به عمل آمد.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این فرایند توسط مربیان گروه اتاق عمل به دانشجویان در هر دوره ی کارآموزی توضیح داده شد و مورد بحث و اجرا قرار گرفت. کلاس آموزشی جهت مربیان نیز برگزار گردید.



نتایج این مطالعه طی یک جلسه ای به اطلاع سایر مربیان گروه اتاق عمل رسانده شد.

همچنین این فرایند به صورت یک طرح تحقیقاتی در کمیته تحقیقات دانشجویی ارائه گردید و توسط داوران پژوهشی این کمیته مورد نقد و بررسی قرار گرفت و در نهایت توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد مصوب IR.MUI.RESEARCH.REC.1397.249 به تصویب رسیده است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

- 1) خودکارآمدی بالینی در دانشجویانی که در طول کارآموزی خود مراحل عمل جراحی را گزارش داده بودند افزایش پیدا کرده بود و نسبت به گروه کنترل افزایش معناداری پیدا کرده بود.
- 2) اعتماد به نفس در دانشجویانی که در طول کارآموزی خود مراحل عمل جراحی را گزارش داده بودند ارتقا یافته بود و نسبت به گروه کنترل افزایش معناداری پیدا کرده بود.
- 3) خودکارآمدی بالینی در دانشجویانی که در طول کارآموزی خود، گزارش مراحل جراحی را ارائه نداده بودند تغییری نیافته بود.
- 4) اعتماد به نفس در دانشجویانی که در طول کارآموزی خود گزارش مراحل جراحی را ارائه نداده بودند تغییری نیافته بود.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس قبل از مداخله بین دو گروه

آزمون t مستقل		گروه کنترل		گروه آزمون		نمره
P	t	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۹۱	۰/۱۱	۱۷/۸۴	۳۴/۹۷	۱۲/۱۱	۳۵/۴۰	خودکارآمدی
۰/۵۰	۰/۶۹	۹/۱۷	۱۶/۲۰	۷/۷۰	۱۷/۷۰	اعتماد به نفس

آزمون t مستقل نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس قبل از مداخله بین دو گروه اختلاف معنادار نداشت ($P > ۰/۰۵$).

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس بعد از مداخله بین دو گروه

آزمون t مستقل		گروه کنترل		گروه آزمون		نمره
P	t	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۴	۲/۰۹	۱۸/۹۰	۳۴/۳۱	۸/۲۷	۴۲/۱۸	خودکارآمدی
۰/۰۰۷	۲/۸۲	۸/۷۰	۱۵/۳۰	۵/۲۷	۲۰/۵۳	اعتماد به نفس

آزمون t مستقل نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس بعد از مداخله در گروه آزمون به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($P < ۰/۰۵$).

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس در گروه آزمون بین قبل و بعد از مداخله

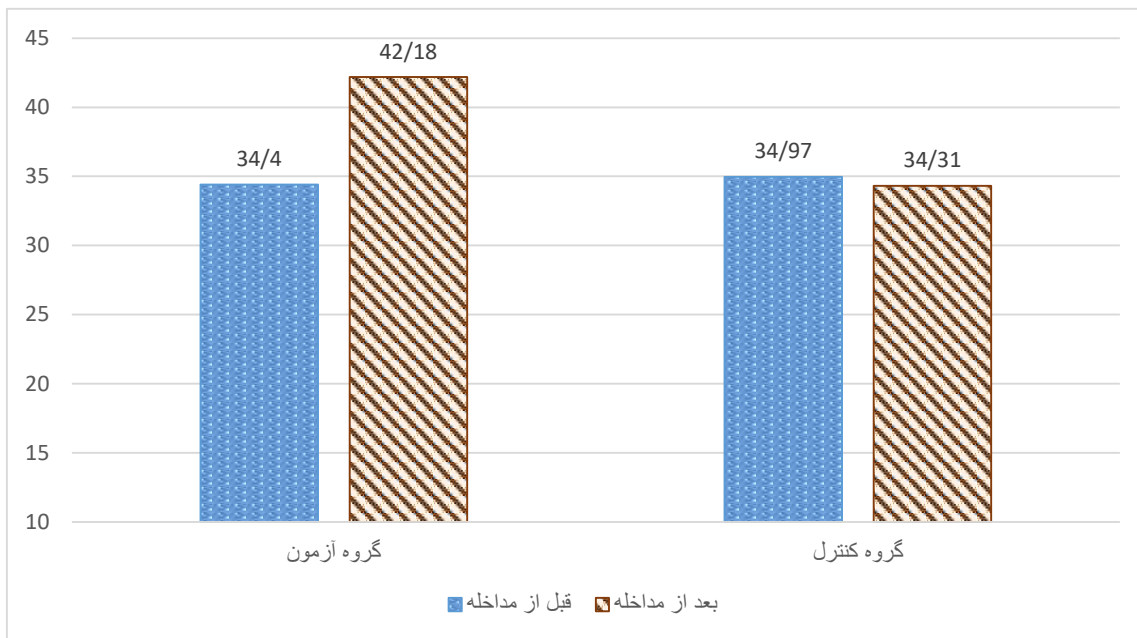
آزمون t زوجی		بعد از مداخله		قبل از مداخله		نمره
P	t	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۱	۲/۷۵	۸/۲۷	۴۲/۱۸	۱۲/۱۱	۳۵/۴۰	خودکارآمدی
۰/۰۳	۲/۱۸	۵/۲۷	۲۰/۵۳	۷/۷۰	۱۷/۷۰	اعتماد به نفس

آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس در گروه آزمون بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود ($P < ۰/۰۵$).

جدول شماره ۴: مقایسه میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس در گروه کنترل بین قبل و بعد از مداخله

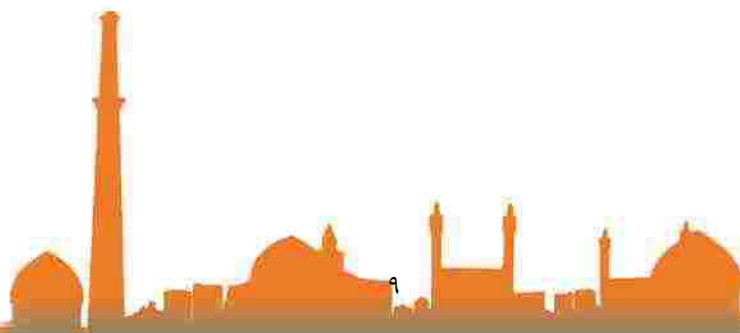
آزمون t زوجی		بعد از مداخله		قبل از مداخله		نمره
P	t	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۷۴	۰/۳۴	۱۸/۹۰	۳۴/۳۱	۱۷/۸۴	۳۴/۹۷	خودکارآمدی
۰/۳۸	۰/۹۰	۸/۷۰	۱۵/۳۰	۹/۱۷	۱۶/۲۰	اعتماد به نفس

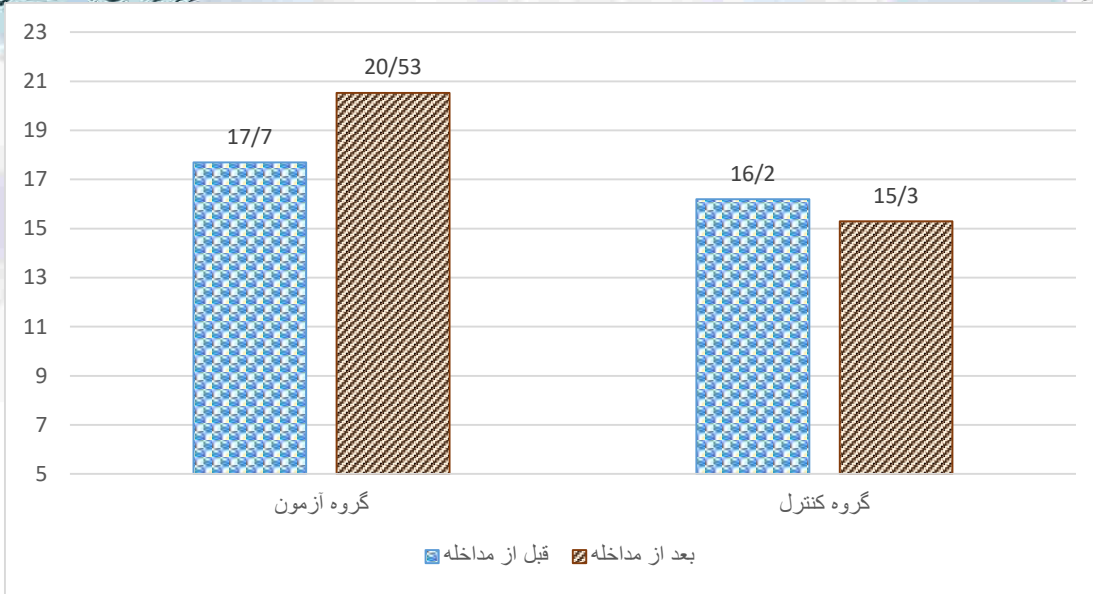
آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی و اعتماد به نفس در گروه کنترل بین قبل و بعد از مداخله اختلاف معنادار نداشت ($P > ۰/۰۵$).



نمودار شماره ۱:

میانگین نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در دو گروه





نمودار شماره ۲: میانگین

نمره اعتماد به نفس قبل و بعد از مداخله در دو گروه

سطح نوآوری

- 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.

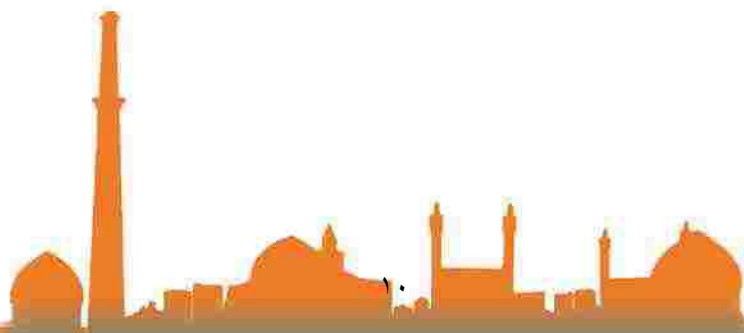
چک لیست گزارش جراحی

کارآموزی:

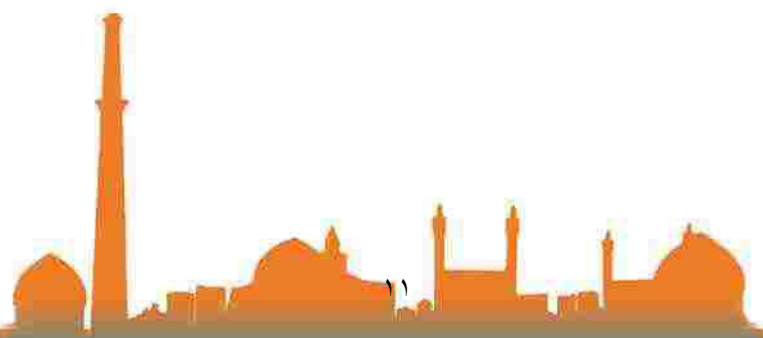
تاریخ:

بیمارستان:

نام و نام خانوادگی:



نام عمل جراحی:	سن بیمار:	جنس بیمار:	تشخیص:
خط ماوروسی و ماوکسری			
ملاحظات قبل از عمل (آماده سازی بیمار):			
ست جراحی (ابزار، نخ ها ، درن ها و...):			
تجهیزات (کوتر، ساکشن، لیگاشور و...):			
پوزیشن:			
محل پرپ:			
نوع درپ:			
تکنیک عمل جراحی:			
ملاحظات بعد از عمل جراحی:			



عنوان فارسی: مقایسه تاثیر آموزش به روش سنتی استاد و شاگردی با روش به کارگیری گروه همتایان بر یادگیری نحوه کار با دستگاه
دیفبریلاتور در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س)

عنوان انگلیسی:

Comparison effect of Traditional Teaching Method (Teachers and students method) with Using the method of teachers group on learning about using the defibrillator machine at Alzahra hospital isfahan medical science university

نام صاحب فعالیت نوآورانه: فروزان عبدالمهدی، افسانه پیرنیا

نام همکاران: زرین تن ساز، اکرم میر سعیدی

محل انجام فعالیت: مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) دانشکده: پرستاری مقطع تحصیلی: فوق لیسانس فاز بیمارستان بخش بالینی

مدت زمان اجرا: یکسال و نیم تاریخ پایان: خردادماه ۹۷

هدف کلی:

مقایسه تاثیر آموزش به روش سنتی استاد و شاگردی با روش به کارگیری گروه همتایان بر یادگیری نحوه کار با دستگاه دیفبریلاتور در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س)

اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

۱- تعیین تاثیر آموزش به روش سنتی استاد و شاگردی بر یادگیری نحوه کار با دستگاه دیفبریلاتور

۲- تعیین تاثیر آموزش به روش به کارگیری گروه همتایان بر یادگیری نحوه کار با دستگاه دیفبریلاتور

۳- مقایسه تاثیر آموزش به روش سنتی استاد و شاگردی با روش به کارگیری گروه همتایان بر یادگیری نحوه کار با دستگاه دیفبریلاتور

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید): یکی از کارآمدترین ساز و کارهای بازسازی و نوسازی دانش و تجربیات انسان برای سازگاری و همنوایی با تغییرات و تحولات محیطی، بهره گیری از آموزش است. اهمیت آموزش کارکنان به عنوان موثرترین راه همسازی با تغییرات در سازمان ها می باشد. بنابراین انجام فعالیت آموزشی در سازمانهای امروزی امری اجتنابناپذیر است. آموزش کارکنان ضمن تسهیل تحقق اهداف سازمانی از طریق بهبود عملکرد فردی و گروهی، ایجاد انعطاف پذیری در مقابل تغییر و کاستن از مقاومت های ناخواسته و بی مورد، موجب می شود کارکنان از طریق شناخت منافع خود و سازمان، از منابع محدود سازمان حداکثر بازدهی را به دست آورند که در این صورت مدیران به جای پرداختن به درگیری روزمره به ترسیم چشم اندازها و برنامه های راهبردی سازمان بپردازند.

در این راستا مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) به عنوان یکی از بزرگترین مراکز درمانی استان و استانهای همجوار به عنوان بیمارستان منتخب هیات امنایی، جهت پیاده سازی چارت هیات امنایی، بخش آموزش پرسنل خود را در ۳ حوزه آموزش کارکنان، آموزش مدیران، سوپر وایزر آموزشی راه اندازی نموده است تا با انجام کلیه فعالیتها و اقدامات لازم در این زمینه بتواند جهت تغییر ساختار شناختی نگرشی و مهارتی، پیشرفتهای علمی و تغییرات فناوری و پرهیز از ایستایی و رکود سازمان گام بردارد به گونه ای که سطح دانش، آگاهی و مهارتهای فنی و حرفه ای کارکنان خود را جهت ارائه خدمات مطلوب تر به مراجعین ارتقا دهد.

در همین اساس مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) سعی در بهبود و ارتقاء خدمات آموزشی و درمانی خود از طریق سوپروایزرهای آموزشی و برگزاری کارگاهها و دوره های آموزشی در زمینه های مختلف (شیوه های نوین درمان، تجهیزات پزشکی و...) نموده است و از آنجایی که در این مرکز حدود ۹۸۰ پرستار وظیفه ارائه مراقبت اولیه و پیشرفته به بیماران بر عهده دارند، ارتقاء سطح دانش، آگاهی و مهارتهای فنی و حرفه ای ایشان، برگزاری کارگاه و یا کلاسهای آموزشی جهت دوره هایی که نیاز به مهارت خاص دارند الزامی است. در راستای ارتقاء توانمندی و نحوه صحیح استفاده از تجهیزات پزشکی حیاتی مانند کار با دستگاه الکتروشوک برگزاری چندین کارگاه آموزشی با ظرفیت حداقل ۳۰ نفر پاسخگوی مناسبی در توانمندسازی کادر پرستار بالینی مرکز نبوده و از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه نمی باشد. در نتیجه بر آن شدیم تا یکی از روشهای

فعال یادگیری، یعنی روش آموزش همتایان را برای کار با دستگاه الکتروشوک در این مرکز پایه‌ریزی و بکار ببریم. تا در صورت اثربخش بودن این روش آموزشی جهت دوره‌هایی که نیاز به مهارت خاص دارد از روش آموزش همتایان استفاده گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

امروزه توانمندی نیروهای انسانی به شکلی روز افزون مورد توجه سازمانها قرار گرفته و به عنوان یک مزیت رقابتی مطرح می‌شود. اهمیت منابع انسانی در سازمانهای ارائه دهنده خدمات سلامت به دلیل تاثیر آن‌ها بر وضعیت سلامت مردم و تاثیر متقابل بر رفاه اجتماعی و اقتصادی جامعه، غیرقابل انکار است.

برای دستیابی به این اهداف طراحی سیستم‌های آموزشی کارا و اثر بخش در مراکز عالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. یکی از ابتکارات قابل توجه در زمینه ارتقای توانمندی نیروی انسانی بخصوص در دانشگاه‌ها و مراکز درمانی استفاده از توانمندی‌ها و تجربیات دانشجویان و همکاران سال بالاتر در سیستم یادگیری و آموزش به گروههای پایین‌تر و به روزی با نام یادگیری به کمک همتایان (peer assisted learning) می‌باشد. سیستم یاد شده، شکلی از آموزش به کمک همتایان است که در آن دانشجویان در نقش استاد و یا کمک به اساتید ظاهر شده و یادگیری سایرین را تسریع و تسهیل می‌نماید. (۱)

آموزش، فرایند پیچیده‌ای است که هرگونه ساده نگری در مورد آن میتواند منجر به هدر رفتن نیروها و امکانات شود بنابراین توسعه آموزش و ایجاد تحول در آن نیازمند شناخت فرایند آموزش و آگاهی از شیوه‌های نوین اجرای آن است (۲)

از آنجا که یادگیری در توسعه مهارت و انجام مراقبتهای صحیح پرستاری نقش عمده‌ای دارد؛ بنابراین پرستاران باید یاد بگیرند چگونه در محیط آموزشی به عنوان فردی حرفه‌ای عمل کنند (۳)

روش یادگیری از طریق همتایان، یک قالب آموزشی است که در آن افراد از گروههای اجتماعی یکسان که معلم‌های حرفه‌ای نیستند، در امر یادگیری به یکدیگر کمک می‌کنند و خود نیز می‌آموزند (۴)

رایسون و همکارانش در مطالعه‌ای بیان داشتند با استفاده از یادگیری از طریق همتایان در آموزش بر اساس شبیه‌سازی، ترکیبی از فواید مربوط به آموزش عملی و شرطی‌سازی کنشگر در محیطی امن به دست می‌آید. ثابت شده است که چنین محیطی منجر به پرسش و پاسخ و افزایش اعتماد به نفس در کسب مهارتهای مورد نیاز برای عمل در محیط‌های بالینی واقعی می‌شود. آموزش توسط هم سالان زمانی استفاده می‌شود که یادگیری گروه‌زیادی از دانشجویان مدنظر باشد، تعداد اعضاء هیئت علمی کم باشد، فشار بر آموزش پرستاری زیاد باشد و هدف به حداقل رساندن هزینه‌ها باشد. علاوه بر آن تعامل اجتماعی و همکاری بین همتایان و حس استقلال و مسئولیت‌پذیری در انجام مهارتهای بالینی و شرکت در امر آموزش خود بیشتر شده و دانشجویان احساس رضایتمندی بیشتری میکنند (۶)

آموزش گروه همتایان نوعی استراتژی آموزشی است که بصورت توسعه دانش و مهارت از طریق تعامل فعال و حمایت بین افراد هم سطح تعریف می‌شود. در روش آموزش به روش همتایان هم استاد که موقعیت تدریس را طراحی و هدایت می‌کند و هم دانشجو که روش را بکار می‌برد هر دو طرف دست اندرکار تجربه مداوم تدریس هستند و در فرایند تدریس سهیم می‌باشند این روش یکی از روش‌های مهم و مؤثر برای آموزش فراگیران است که استفاده از آن در کلیه مقاطع آموزشی علوم پزشکی در حال افزایش است. روش یادگیری بالینی از طریق همتایی را می‌توان به عنوان راهی برای کمک به دانشجویان ناموفق یا خاص هم به کار برد زیرا این دانشجویان رفتارها و نگرش‌هایی را مشاهده می‌کنند که می‌توانند از آن تقلید کرده و آنها را درونی کنند (۸)

نتایج مطالعه‌ای در هایتی نیز نشان داد که پس از آموزش اقدامات اولیه حفظ حیات (BLS: Basic Life Support) به ۱۱۱ دانشجوی پزشکی توسط همتایان نزدیک، دانش و خودکارآمدی بالینی دانشجویان بطور قابل توجهی افزایش یافت. (۱۱) مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود) مطالعه ظریف نژاد نشان داد که معنی و تجربه آموزش همتا برای دانشجویان به صورت تسهیل درک درگیری بیشتر دانشجو با مطالب و سهولت یادگیری نحوه‌ی صحیح درس خواندن، سعی در فهم مطلب، گوش دادن فعال در کلاس مانند تکمیل کنندگی درس تدریس شده توسط استاد، مکمل یادگیری یادگیری مؤثر، یادگیری ماندگار شناخت توانمندی‌ها، تشویق برای ادامه تحصیل و تمایل برای برگزاری کلاس‌های دیگر با این شیوه است. (۷)

یادگیری از همتایان یکی از ابزارهای توانمند سازی پرستاران در کسب و ارتقای مهارت‌های بالینی و مدیریتی است. پرستاران به موضوع و اهمیت یادگیری از همتایان آشنایی کافی داشته و این نوع یادگیری را لازمه ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای خویش می‌دانند چرا که مهارت‌های بالینی پرستاران و دانشی که از طریق کار در بیمارستان کسب می‌کنند گنجینه ارزشمندی برای یادگیری است. مطالعات دیگر نیز نشان می‌دهد که از محیط بیمارستان‌های با مراجعات بالایی توان به عنوان بستر مناسبی برای یادگیری عملی از همتایان سود برد. بسیاری از بهترین اقدامات موجود در راهنمای بالینی و پزشکی نتیجه تجربیات افراد در بیمارستانها میباشد آموزش تیمی یکی از اثربخش ترین شیوه‌های یادگیری است و یادگیری از همتایان میتواند به بهبود کار تیمی و همچنین استفاده از فرصت‌ها برای تسهیل یادگیری کمک نماید. (۵)

در این میان پرستاران به عنوان افرادی که بیشترین ارتباط را با بیماران دارند، نقش مهمی در پیشبرد اهداف مراقبتی ایفا می‌نمایند؛ بنابراین بهره‌وری آنان حائز اهمیت است. دستیابی به بهره‌وری مناسب نیازمند آن است که نیروهای تربیت شده در طی دوران آموزش حداکثر کارایی، دانش و مهارت لازم را برای حرفه آینده خود کسب کنند. به همین علت یادگیری دانشجویان پرستاری در محیط آموزش بالینی به عنوان یک جزء اساسی در برنامه آموزشی به شمار می‌آید. (۹)

خودکارآمدی حرفه‌ای شامل بررسی ظرفیتهای خود فرد است که برای پرستاران ممکن است شامل حس اعتماد به نفس آنان هنگام انجام وظایف معمول پرستاری باشد و خودکارآمدی عملکرد بالینی، باور فرد در مورد تواناییهای خود برای انجام یک مهارت بالینی است. هر اندازه که فرد از خودکارآمدی عملکرد بالینی بالاتری برخوردار باشد، عملکرد بالینی بهتری نیز خواهد داشت. اهمیت خودکارآمدی در بالین، به تأثیر آن بر عملکرد آینده مربوط می‌شود. در واقع خودکارآمدی عملکرد بالینی، بر توانایی فرد برای مراقبت مستقل از بیمار اثر دارد. (۱۰)

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):

ایست قلبی - تنفسی بی‌گمان یکی از خطرناک‌ترین وضعیت‌های بالینی است که نیاز به اقدام فوری و سنجیده جهت حفظ حیات و پیشگیری از ضایعات جبران ناپذیر سیستم‌های حیاتی بدن دارد. از آن جایی که این اقدامات بر اساس پروتکل‌های خاصی صورت می‌گیرد لازمه اجرای آن کسب دانش زمینه‌ای و مهارت و تجربه فرد احیاگر می‌باشد. در این راستا در سال ۱۳۹۴ اقدام به بررسی میزان اثربخشی کارگاه احیای قلبی ریوی و نحوه کار با دستگاه الکتروشوک در ارتقاء کیفیت احیای قلبی ریوی موفق در مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) نمودیم که در این بررسی پرسنل پرستاری بخشهای مختلف بیمارستان که در کارگاههای احیای قلبی ریوی در سال گذشته شرکت نموده بودند، با چک لیست پایش عملکرد احیای قلبی ریوی و کار با دستگاه الکتروشوک مورد پایش قرار گرفتند. بر اساس نتایج حاصله، میزان اطلاعات و عملکرد پرسنل پرستاری مرکز در محورهای احیای قلبی ریوی پایه، پیشرفته و استفاده از دستگاه الکتروشوک درحین احیای قلبی ریوی در حد قابل قبول نبوده و با توجه به حساسیت این موضوع و وضعیت بیماران بستری در این مرکز انتظار داشتیم، سطح آگاهی و عملکرد پرستاران در زمینه احیای قلبی ریوی و کار با دستگاه الکتروشوک ارتقاء یابد. از آنجایی که تعداد پرستاران شاغل در بخشهای بالینی مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) حدود ۹۸۰ نفر می‌باشند و برگزاری کارگاه و یا کلاس آموزشی جهت دوره‌هایی مانند کار با دستگاه الکتروشوک که نیاز به کسب مهارت خاص دارند ملزم به برگزاری بالغ بر ۳۰ کارگاه آموزشی نحوه کار با دستگاه الکتروشوک بوده و با توجه به نتایج فوق و عدم کارآمدی کارگاههای آموزشی قبلی که از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نبود، برآن شدیم تا یکی دیگر از روشهای فعال یادگیری، مانند روش آموزش همتایان را برای کار با دستگاه الکتروشوک در این مرکز را بکار ببریم.

در سال ۹۵ اثر بخشی دوره آموزشی کار با دستگاه الکتروشوک را براساس مدل کرک پاتریک انجام دادیم و تعداد ۸۴۸ نفر از پرسنل پرستاری کلاس آموزش کار با دستگاه الکتروشوک را گذراندند و آموزش کارگاهی به صورت تئوری و عملی در طی ۴ ساعت برگزار گردید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که شامل ۲۵ سوال چهارجوابی بود. روایی پرسشنامه بر اساس نظرخواهی از اساتید طب اورژانس و پایایی پرسشنامه بر اساس محاسبه آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت که پس از اصلاحات همه سوالات با ضریب بیش از ۹۰ درصد مورد تایید قرار گرفت و به طور تصادفی عملکرد تعداد ۳۴ نفر از پرسنل مورد ارزیابی قرار گرفت به این صورت که سوپروایزرهای آموزشی همراه با یک نفر کارشناس در بخشها حضور یافته و طبق چک لیست نحوه کار با دستگاه ارزیابی گردید میانگین نمرات افرادی که در کلاس شرکت کرده بودند $13/29 \pm 10$ و افرادی که در کلاس شرکت نکرده بودند $7/2 \pm 4/97$ بود و طبق آزمون T-Test افرادی که در کلاس شرکت کرده بودند میانگین نمره عملکردشان بالاتر از افرادی بود که در کلاس شرکت نکرده بودند. با توجه به اینکه تعداد

پرسنل این مرکز زیاد می باشد در سال ۹۶ امکان برگزاری مجدد ۳۰ کارگاه وجود نداشت و همچنین عملکرد افراد آموزش دیده و ندیده با وجود اختلاف معنی دار خیلی چشمگیر نبود بر آن شدیم که به جای برگزاری کارگاه، جهت رابطین آموزشی بخشها کارگاه توانمند سازی کار با دستگاه الکتروشوک را برگزار کنیم و سپس رابطین آموزشی به روش یادگیری همتایان آموزشها را به پرستاران منتقل کنند و از طریق رابطین آموزشی تعداد ۸۴۴ نفر از کارکنان پرستاری آموزش دیدند و سپس طبق چک لیست تعداد ۸۴۴ نفر پایش گردیدند و میانگین نمره عملکرد کارکنان از ۱۰/۲۹ به ۱۷/۱۴ رسید. که علاوه بر اینکه در این روش تعداد بیشتری از پرسنل مورد پایش قرار گرفتند. اختلاف نمره هم بسیار بیشتر بود.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

از موانع یادگیری از همتایان می توان به مراجعات بالا و شلوغی بخش ، بروز موارد پیش بینی نشده ، ویژگی شخصیتی کارکنان ، توانمندی متفاوت آموزش دهندگان ، کاهش ارتباط بین استاد و شاگرد و عدم باور کارکنان به یادگیری از همتایان اشاره کرد .

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید

این روش جهت مرکزی که تعداد کارکنان آن زیاد می باشد می تواند موثر باشد. بطوری که با استفاده از آموزش رابطین ۸۴۴ پرستار به صورت چهره به چهره آموزش و پایش گردیدند. که در روش استاد شاگردی با توجه به هزینه زیاد و محدودیت مکان برگزاری دوره و محدودیت حضور استاد در حداقل ۳۰ کارگاه آموزشی این مهم امکان پذیر نبود. یادگیری از همتایان می تواند باعث افزایش اعتماد بنفس فرد در محیط کار، تبدیل مباحث تئوری به عملی، تکمیل دانش تئوری و به روزرسانی دانسته های علمی، باعث افزایش کیفیت مراقبت دریافتی در بیمارستان ها می شود. بررسی آموزش و یادگیری از همتایان در محیط بالینی به خوبی با روش تحقیقات کیفی قابل پیگیری است و می توان از این روشها برای تبدیل بیمارستانها به عنوان یک سازمان یادگیرنده استفاده نمود و در ضمن آن نیز با انتقال تجربیات و اقدامات موفق به پرستاران و کارکنان جدید کیفیت خدمات پرستاری را افزایش داد(۳)

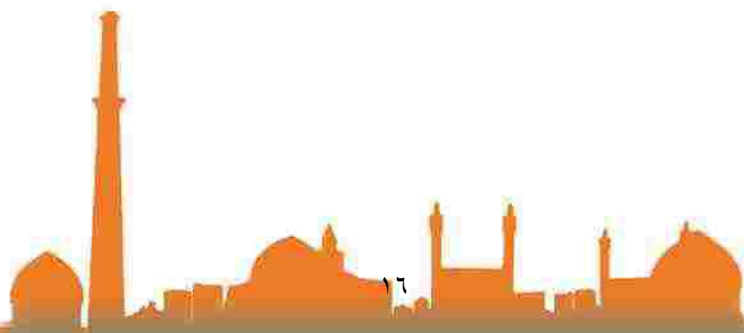
سطح نوآوری

- 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.

Reference:

- 1- Field M¹, Burke JM, McAllister D, Lloyd DM. Peer-assisted learning: a novel approach to clinical skills learning for medical students. 2007 Apr;41(4):411-8.
- 2- Li YS, Chen PS, Tsai SJ. A comparison of the learning styles among different nursing programs in Taiwan: implications for nursing education. Nurse Educ Today 2008; 28: 70-76.
3. Collins JB, Selinger SJ, Pratt DD. How do perspectives on teaching vary across disciplinary majors for students enrolled in teacher preparation? Available from: <http://teachingperspectives.com/PDF/howdoteachers.pdf> [Cited 2009 March 6]
4. Mustafa R, Sobowale O, Gore D. A near teaching program designed, developed and delivered exclusively by recent medical graduates for final year medical students sitting the final objective structured clinical. BMC Med Educ .2011;11:11.
- 5- Zaboli R, Malmon Z, Kenary MG. Use of peer learning strategies to improve the professional skills of nurses: a phenomenological study. J Qual Res Health Sci 2015; 4(2): 191-205.
- 6- Robinson Z, Hazelgrove E, Edwards Z, Siassakps D. Peer assisted learning :A planning and implementation frame work. Guide supplement 307. Med Teach 2010;32:366-68.
- 7- Gholamhosein Zarifnejad, Seyed Reza Mazloum ,etal.. Learning experience through peer education: a qualitative study. Iranian Journal of Medical Education 2015: 15(4) / 40
- 8- Comparison of peer and non-peer learning clinical anesthesiology students sabzevar university. theses.iaus.ac.ir/Abstract/thesis-5884.pdf

- 9- Salmani N, Amyryan H. [Comparison between nursing students and trainers viewpoints about clinical education environment in Islamic Azad University of Yazd, in the year 2006]. J Med Educ Dev. 2006;3(1):11-8.
- 10- Salimi HR, Pourebrahimi M, Hoseinabadi-Farahani MJ. Clinical Self-Efficacy, Dimensions and Related Factors among Nursing Students. Iraninan J Psychiatr Nurs. 2017;5(2):1-7.
- 11- Rashid MS, Sobowale O, Gore D. A near-peer teaching program designed, developed and delivered exclusively by recent medical graduates for final year medical students sitting the final objective structured clinical examination (OSCE). BMC Med Educ. 2011;11:11.



Nursing Morning evidence based program at Chamran medical & Research and Center

نام صاحب فعالیت نوآورانه: فریماه شیرانی، محمد اکبری

نام همکاران: معصومه سادات موسوی، دکتر حمید صناعی، زهرا مرادی، مهری محبی، زهرا رضایی، نسرين میرعنایت

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پرستاری و مامایی گروه/رشته پرستاری مقطع تحصیلی فاز بیمارستان

مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران بخش بالینی تمامی بخش‌های قلب

مدت زمان اجرا: ۸ ماه تاریخ پایان: ادامه دارد

- هدف کلی: ارتقاء دانش و عملکرد پرستاران مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران
- اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

توانمند سازی پرستاران در مراقبت از بیماران قلبی

ارتقاء دانش پرستاران در مورد بیماری‌های قلب و عروق

ارزیابی برنامه گزارش صبحگاهی پرستاری از دیدگاه مشارکت کنندگان

ارزیابی برنامه گزارش صبحگاهی پرستاری از دیدگاه صاحبان فرآیند

تقویت تفکر انتقادی در پرستاران بالینی

ایجاد تعامل حرفه ای دانشجویان پرستاری و پرستاران بالین در جلسات آموزشی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

متخصصان مراقبت‌های بهداشتی همواره تشویق شده‌اند تا دانش خود را به روز نگه دارند و صلاحیت‌های بالینی را حفظ کنند. تغییرات سریع در حال حاضر در سیستم‌های بهداشت و درمان باعث افزایش فشار بر ارائه‌دهندگان مراقبت‌های مستقیم شده‌اند. فشار شغلی پرستاران موضوعی بوده که بر کسی پوشیده نیست و صاحب‌نظران زیادی در مورد آن صحبت نموده‌اند. تنیدگی شغلی زیاد بر همه‌ی ابعاد زندگی فردی و اجتماعی و شغلی پرستار تأثیرگذار است (۱). یکی از ابعاد شغلی پرستاران آموزش و تأمین نیازهای حرفه‌ای آنها در قالب ارائه‌ی کلاسهای آموزشی است. علیرغم رشد روزافزون تحقیقات تجربی در این زمینه، اثربخشی و تأثیر آموزش مداوم هنوز قابل بررسی است (۲) آموزش ضمن خدمت پرستاران نقش مهمی در ارتقاء کیفیت مراقبت بیماران بستری و حتی سرپایی دارد. نیاز به ارتقاء اثربخشی در آموزش ضمن خدمت پرستاران یک نیاز اجتناب ناپذیر است (۳) استراتژی‌هایی شامل ارزیابی جامع و دوره‌ای پرستاران، خدمات منظم در قالب سخنرانی‌ها، جلسات بازبینی مهارت می‌تواند علاوه بر آموزشهایی که در قالب آموزش کارکنان و ضمن خدمت از طرف دانشگاه برگزار می‌شود، در توانمند سازی پرستاران مؤثر باشد. مطالعه‌ای توسط محمدی و دادخواه با عنوان ارزیابی فرایند آموزش از نظر پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستانهای اردبیل نتایج نشان داد که ۶۰ درصد پرستاران تأثیر کنفرانس‌های ارائه شده در بیمارستان را بر عملکردها، مثبت ارزیابی کردند. ۵۹٫۸ درصد پرستاران بیان کرده‌اند که نیازهای آموزشی آنها قبل از برگزاری کنفرانس‌ها ارزیابی نمی‌گردد (۴). برجی و همکاران در مطالعه‌ی خود با عنوان نظرات پزشکان عمومی در مورد محتوای برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی، نشان داده‌اند که ۸۷٫۸٪ مشارکت کنندگان خواستار ارائه مطالب کاربردی بوده‌اند (۵).

قلعه ای و همکاران در سال ۱۳۹۲ در مطالعه‌ی خود تحت عنوان بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت پرستاران در مراکز درمانی وابسته به سازمان تأمین اجتماعی بیان نموده‌اند که عدم نیازسنجی صحیح باعث همپوشانی پایین برنامه‌های آموزشی با نیازهای آموزشی پرستاران شده و اثربخشی دوره‌ها را کاهش می‌دهد و برگزاری کلاسهای آموزشی هماهنگ با نیازهای آموزشی پرستاران اثربخشی خوبی داشته است (۶). اولین گام در برنامه ریزی آموزشی، شناسایی نیازهای آموزشی است (۷) بنابراین برگزاری دوره‌ی آموزشی و انطباق داشتن آن با نیاز آموزشی واضح است، اما اینکه این نیاز آموزشی به چه نحو برطرف گردد، در نظر گرفتن سبک یادگیری و شرایط کاری پرستاران در مراکز اهمیتی کمتر از در نظر گرفتن تطابق نیاز با دوره‌ی برگزار شده ندارد.

در نظر گرفتن و بررسی وضعیت دوره‌های آموزشی پرستاران به عنوان بزرگترین گروه ارائه دهنده خدمت در مراکز درمانی یکی از اولویتهای سیاستگذاران و صاحبان فرایند در سطح کلان و خرد است. آموزشها زمانی مؤثر واقع می‌شود که هم نیازهای سازمان و هم نیازهای افراد تأمین گردد. تأمین رسالت آموزش و ارتقاء عملکرد پرستاران مستلزم انتخاب خط مشی و راهکار مناسب با مقتضیات سازمان است. بنابراین می‌توان گفت مسئولین آموزش مراکز وظیفه دارند در طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی به نحوی عمل کنند که هم انسجام درونی دوره‌های آموزشی حفظ شود و هم اثربخشی لازم را داشته باشد.

در مرکز شهید چمران دوره‌های آموزشی تا سال ۱۳۹۵ طبق بسته‌ی آموزشی ابلاغی از معاونت درمان صورت می‌گرفت و اگر نیاز آموزشی در این بسته گنجانده نشده بود، برگزاری دوره به شکل مؤثر و مفید صورت نمی‌گرفت. ضمن اینکه برگزاری دوره‌های آموزشی ۴ یا ۶ ساعته به لحاظ طولانی مدت بودن و تداخل با برنامه‌ی کاری و شخصی پرستاران چالشهایی از جمله عدم حضور به موقع، اجبار به حضور در کلاس بعد از شیفت شب و نشستن سر کلاس به مدت طولانی با وجود خستگی و عدول از رعایت اصول یادگیری اثربخش را به دنبال دارد. در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۶ این ایده به ذهن صاحبان فرایند آموزش خطور نمود که اقدام به برگزاری کنفرانس ادواری هفتگی یک ساعته در قالب آموزش مداوم نموده و محتوای آموزشی آنها را با همکاری و مشارکت پرستاران بخشهای مختلف مرکز تدوین نمایند. این امر باعث می‌شد تا هم همکاران بیشتری در آموزش سهیم شوند و انگیزه‌ی بیشتری پیدا کنند و هم اینکه محتوا با توجه به ارائه‌ی موارد بالینی واقعی و نمونه‌های عینی بیماری، تشخیص و مراقبت و نتیجه‌ی حاصل شده در بخشها، ملموس تر باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

قاسمی و همکاران در سال ۱۳۸۳ مطالعه‌ی را تحت عنوان "تأثیر بکارگیری الگوی اجرایی آموزش ضمن خدمت پرستاران بر کیفیت مراقبتهای پرستاری در بخش جراحی انجام دادند. این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی دو گروهی قبل و بعد است که کیفیت مراقبت پرستاری را بر روی ۶۰ بیمار بررسی کردند. کیفیت مراقبتهای پرستاری در بخش جراحی توسط چک لیست بررسی گردید. در گروه تجربی، الگوی آموزشی بر مبنای نیازهای آموزشی پرستاران تعیین و آموزش پرسنل توسط پرستاران به مدت ۳ ماه ارائه شد. گروه شاهد نیز آموزش ضمن خدمت را طبق روتین دریافت نمودند. کیفیت ارائه مراقبتهای پرستاری یک ماه پس از اتمام آموزش مجدداً بررسی شد. نتایج نشان داد که استفاده از این الگو در اجرای آموزش ضمن خدمت پرستاران می‌تواند به عنوان یک الگوی اثربخش در جهت دستیابی به کیفیت مراقبتهای پرستاری مطلوب معرفی شود (۸).

زرپرور و همکاران در سال ۱۳۹۲ مطالعه‌ی تحت عنوان "بررسی اثر بخشی آموزشهای ضمن خدمت پرستاران بیمارستان امام رضا (ع) ارومیه از دیدگاه پرستاران و سرپرستاران" را انجام دادند. پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که بر روی پرستاران و سرپرستاران انجام شد. ابزار جمع آوری اطلاعات دو پرسشنامه محقق ساخته با مقیاس لیکرت بود. نتایج مطالعه نشان داد از نظر مشارکت کنندگان این آموزشها باعث افزایش مهارت های پرستاران، افزایش روحیه همکاری و نظم و انضباط، رضایت شغلی و نوآوری می‌شود (۹).

موسی زاده و همکاران در سال ۱۹۳۷ مطالعه‌ی تحت عنوان "تأثیر آموزش مهارت های پرستاری بر روی کیفیت مراقبت از بیماران" را انجام دادند. این مطالعه، یک مطالعه مرور سیستماتیک و متا آنالیز بود که ۴ مقاله معیار ورود به مطالعه را داشتند. یافته‌ها نشان داد که آموزش مهارت های پرستاری، نمره کیفیت مراقبت پرستاری را افزایش داده است (۱۰).

مطالعه‌ی کیفی در سال ۲۰۱۷ با هدف ارائه‌ی یک مدل جدید جهت اینگونه آموزشها در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ در دو مرحله انجام شد. در مرحله‌ی اول گراند تئوری با مصاحبه‌ی ۳۵ نفر از پرستاران انجام شد. نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. مصاحبه، فیلد نوت و مشاهده روشهای گردآوری اطلاعات بودند. پنج طبقه در مرحله‌ی اول استخراج شدند که شامل آموزش اجباری و بی‌فایده، آموزش توانمندکننده، چالشهای سازمانی آموزش، مدیریت آموزشی و تاب آوری آموزشی- شغلی. طبقه‌ی اصلی اینها آموزش توانمندکننده بود که اساس مدل را تشکیل می‌داد. این مدل ترکیبی از یادگیری خود هدایت شونده و یادگیری درونی و کاربردی است. راههای ایجادکننده‌ی این یادگیری تقویت مهارتهای جستجو در منابع، پایش عملکرد بالینی، فاکتورهای انگیزشی، مشارکت در طراحی و اجرا و روش حل مسئله است. به نظر می‌رسد این مدل در آموزش بزرگسالان بهتر بتواند به تسهیل یادگیری و توانمندی در وظایف شغلی پرستاران کمک کند (۳)

مطالعه‌ی نیمه تجربی در بخشهای مراقبت ویژه‌ی در یکی از شهرهای عربستان در سال ۲۰۱۵ با هدف ارتقاء کارکنان پرستاری در زمینه‌ی ایمنی بیمار انجام شد در این مطالعه از برنامه آموزشی ایمنی بیمار جهت کاهش خطاها و ارتقاء پیامدهای بیمار استفاده شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس از بین پرستاران در شیفتهای مختلف انجام شد. برنامه به این صورت بود که ۵۰ نفر از پرستاران در برنامه‌ی آموزش مداومی

که با مشارکت صاحبان فرایند در تدریس اجرا شد، شرکت نمودند. نتایج آمار ی نشان داد که پس از اجرای برنامه اختلاف آمار ی معناداری در رعایت ایمنی بیمار در بخشهای مراقبت ویژه توسط پرستاران نشان داد این برنامه باعث ارتقاء فرهنگ ایمنی و فرهنگ کار تیمی شد. برنامه ی آموزش مداوم جهت ارتقاء سیستم مشارکتی اثربخش شد ضمن اینکه ایمنی بیمار را بهبود می بخشد. (۴).

مطالعه ی توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۴ با عنوان ارزشیابی عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری دوره های آموزش ضمن خدمت پرستاری به محیط کار بر اساس مدل انتقالی هالتون توسط محمدی و همکاران انجام شد. جامعه آمار ی شامل تمام پرستاران دانشگاه علوم پزشکی جهرم و با نمونه گیری تصادفی با حجم نمونه ۹۵ پرستار با استفاده از پرسشنامه ی سیستم انتقال یادگیری مبتنی بر مدل هالتون انجام شد. نتایج نشان داد عوامل فردی، سازمانی و آموزشی بر انتقال یادگیری مؤثر هستند. و از دیدگاه پرستاران موارد مثبت این عوامل در حد متوسط بوده ولی از حد مطلوب کمتر هستند (۱۱).

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):

ایده ی این فرایند در نیمه ی دوم سال ۱۳۹۶ شکل گرفت. در مرکز شهید چمران دوره های آموزشی تا سال ۱۳۹۵ طبق بسته ی آموزشی ابلاغی از معاونت درمان صورت می گرفت و اگر نیاز آموزشی در این بسته گنجانده نشده بود، برگزاری دوره به شکل مؤثر و مفید صورت نمی گرفت. ضمن اینکه برگزاری دوره های آموزشی ۴ یا ۶ ساعته به لحاظ طولانی مدت بودن و تداخل با برنامه ی کاری و شخصی پرستاران چالشهایی از جمله عدم حضور به موقع، اجبار به حضور در کلاس بعد از شیفت شب و نشستن سر کلاس به مدت طولانی با وجود خستگی و عدول از رعایت اصول یادگیری اثربخش را به دنبال دارد. در نیمه ی دوم سال ۱۳۹۶ این ایده به ذهن صاحبان فرایند آموزش خطور نمود که اقدام به برگزاری کنفرانس ادواری هفتگی یک ساعته در قالب آموزش مداوم نموده و محتوای آموزشی آنها را با همکاری و مشارکت پرستاران بخشهای مختلف مرکز تدوین نمایند. این امر باعث می شد تا هم همکاران بیشتری در آموزش سهیم شوند و انگیزه ی بیشتری پیدا کنند و هم اینکه محتوا با توجه به ارائه ی موارد بالینی واقعی و نمونه های عینی بیماری، تشخیص و مراقبت و نتیجه ی حاصل شده در بخشها، ملموس تر با شد. این فرایند مزایای زیر را به دنبال داشته است:

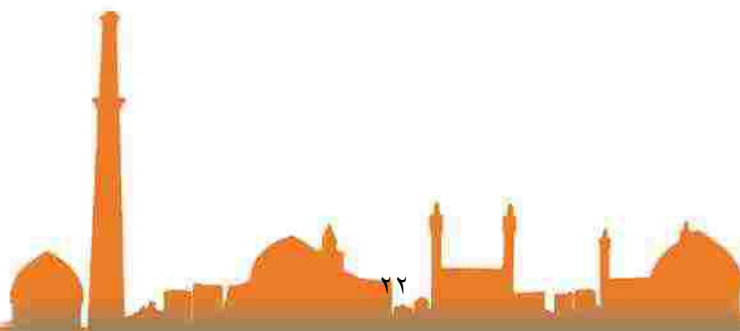
- ۱- کوتاه بودن زمان آموزش و ارائه ی مطالب مفید و کاربردی متناسب با نیاز پرستاران بخشهای بالینی
- ۲- ارائه ی نمونه های عینی بیماری، تشخیص و مراقبت با معرفی کیسهای بخشهای بالینی
- ۳- ایجاد نوعی آموزش مبتنی بر شواهد با توجه به استفاده از موارد بالینی موجود در مرکز
- ۴- انتخاب زمان مناسب برای یادگیری (زمان برگزاری ۷:۱۵ تا ۸:۱۵ صبحها می باشد)
- ۵- امکان حضور پرستاران شیفت شب در کلاس به مدت کوتاه و اثربخش
- ۶- استقبال سایر مراکز آموزشی و درمانی با توجه به برگزاری مداوم و هفتگی کلاسها
- ۷- قابلیت انعطاف موضوعات انتخابی با توجه به موضوعات مطرح شده در کمیته های مختلف اعم از مرگ و میر، کنترل عفونت، اعتباربخشی و بهبود کیفیت و....
- ۸- اجباری نبودن برنامه و حضور پرستاران بر اساس علاقه در کلاسها با توجه به مداوم بودن برنامه
- ۹- ارتقاء شاخص های آموزش کارکنان مرکز
- ۱۰- گروه هدف وسیع شامل پرستار، تکنسین بیهوشی، اتاق عمل، کارشناس تغذیه و....

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید. این برنامه ابتدا تنها برای پرسنل مرکز قابل استفاده بود ولی پس از گذشت سه ماه به صورت عام برای تمام مراکز در سایت آموزش مداوم قابل نمایش بود و مراکز مختلف بر اساس موضوع درج شده در سایت، امکان حضور در برنامه را داشتند و هم اکنون نیز این امر استمرار دارد. همچنین در برگزاری برنامه از مدرسان مراکز دیگر نیز استفاده می شود و این موضوع باعث ترویج فرهنگ همکاری مشارکتی در آموزش، قابلیت استفاده از تجارب همکاران خارج از مرکز و به اشتراک گذاشتن تجارب و دانش افراد می شود.

پرستاری مبتنی بر شواهد در مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران (روزهای یکشنبه)

تاریخ برنامه	ساعت	عنوان	نام و نام خانوادگی	تخصص سخنران
۹۷/۲/۳۰	۷:۱۵-۸:۱۵	Sepsis پرستاری در	دکتر رضایی	متخصص بیهوشی و پزشک کنترل عفونت
۹۷/۳/۶	۷:۱۵-۸:۱۵	موارد قانونی مستند سازی	دکتر محمد اکبری	مدیر پرستاری دکترای پرستاری
۹۷/۳/۱۳	۷:۱۵-۸:۱۵	محاسبات دارویی	سکینه یعقوبی	کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۳/۲۰	۷:۱۵-۸:۱۵	معاینه بالینی سیستم قلب و عروق	معصومه سادات موسوی	هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۳/۲۷	۷:۱۵-۸:۱۵	معاینه بالینی سیستم تنفسی	معصومه سادات موسوی	هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۴/۳	۷:۱۵-۸:۱۵	آشنایی با مقاومت های آنتی بیوتیکی و افتراق مقاومت میکروبی از نظر MDR, PDR, XDR	دکتر سعادت خلیلیان	مسئول فنی آزمایشگاه بیمارستان متخصص پاتولوژی
۹۷/۴/۱۰		تجویز منطقی آنتی بیوتیک و نقش پرستار	زهرا مرادی	سوپروایزر کنترل عفونت کارشناس پرستاری و کارشناس ارشد مدیریت بیمارستانی
۹۷/۴/۱۷	۷:۱۵-۸:۱۵	اصول آموزش به بیمار	زهرا رضایی	سوپروایزر آموزش سلامت کارشناس پرستاری
۹۷/۴/۲۴	۷:۱۵-۸:۱۵	روش های آموزش به بیمار	زهرا رضایی	سوپروایزر آموزش سلامت کارشناس پرستاری
۹۷/۴/۳۱	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت پرستاری در بیماران ACS	معصومه سادات موسوی	هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۵/۷	۷:۱۵-۸:۱۵	سبک های یادگیری بیماران	زهرا رضایی	سوپروایزر آموزش سلامت کارشناس پرستاری
۹۷/۵/۱۴	۷:۱۵-۸:۱۵	انواع آنژین و انواع MI و نکات مهم در ECG	معصومه سادات موسوی	هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۵/۲۱	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت پرستاری در بیماران MVR	هادی زارعی	کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه
۹۷/۵/۲۸	۷:۱۵-۸:۱۵	پرستاری در بیماران دیابتی قلبی	خانم رئیس	کارشناس پرستاری مرکز دیابت
۹۷/۶/۴	۷:۱۵-۸:۱۵	پنومونی وابسته به ونتیلاتور و نقش پرستار	دکتر رضایی	متخصص بیهوشی و پزشک کنترل عفونت
۹۷/۶/۱۱	۷:۱۵-۸:۱۵	اصول مراقبت از لوله تراشه و ساکشن صحیح	معصومه سادات موسوی	هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۶/۱۸	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت در بیمار سندرم بروگادا	هادی زارعی	کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه
۹۷/۶/۲۵	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت در هایپرتانسیون	نسرین فیروزآبادی	کارشناسی ارشد آموزش پزشکی
۹۷/۷/۱	۷:۱۵-۸:۱۵	اصول برنامه ریزی مراقبت پرستاری در بیماران قلبی با ارائه سناریو	دکتر فریماه شیرانی	دکترای پرستاری (سوپروایزر آموزشی)
۹۷/۷/۸	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت پرستاری در بیماران تنفسی و تفسیر اسپرومتری آنها	اسماعیل شفیع	کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۷/۱۵	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت پرستاری در بیماران CHF	معصومه سادات موسوی	هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۷/۲۲	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت پرستاری در بیماران AVR	هادی زارعی	کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه
۹۷/۷/۲۹	۷:۱۵-۸:۱۵	نقش بهداشت بیمارستان در پیشگیری از بروز عفونت های بیمارستانی و کنترل طغیان ها	زهرا مرادی	سوپروایزر کنترل عفونت کارشناس پرستاری و کارشناس ارشد مدیریت بیمارستانی
۹۷/۸/۶	۷:۱۵-۸:۱۵	محاسبات دارویی	معصومه سادات موسوی	هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری
۹۷/۸/۱۳	۷:۱۵-۸:۱۵	مراقبت پرستاری در بیماران TVR	هادی زارعی	کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه
۹۷/۸/۲۰	۷:۱۵-۸:۱۵	آموزش به بیمار در بیماری های ایسکمیک قلبی	زهرا رضایی	سوپروایزر آموزش سلامت کارشناس پرستاری
۹۷/۸/۲۷	۷:۱۵-۸:۱۵	آموزش به بیمار در بیماری CABG	زهرا رضایی	سوپروایزر آموزش سلامت

کارشناس پرستاری				
کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه	هادی زارعی	مراقبت پرستاری در تنگی دریچه میترال	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۹/۱۱
کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه	هادی زارعی	مراقبت پرستاری در تنگی دریچه آنورت	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۹/۱۸
کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه	هادی زارعی	مراقبت پرستاری در بیماران با آنوریسم و دایسکشن آنورت	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۹/۲۵
متخصص بیهوشی و پزشک کنترل عفونت	آقای دکتر رضایی	عفونت های بیمارستانی در بخش های مراقبت ویژه (رویکردی بر میکروارگانسیم های مقاوم به دارو)	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۰/۲
سوپروایزر آموزشی (دکترای پرستاری)	دکتر فریماه شیرانی	مراقبت های پرستاری در بیماران دارای چست تیوب	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۰/۹
سوپروایزر کنترل عفونت کارشناس پرستاری و کارشناس ارشد مدیریت بیمارستانی	زهرا مرادی	اصول گند زدایی، ضد عفونی	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۰/۱۶
سوپروایزر آموزش سلامت کارشناس پرستاری	زهرا رضایی	آموزش در بیماران دارای پیس میکر	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۰/۲۳
کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه	هادی زارعی	مراقبت پرستاری در بیمار MI (۱)	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۰/۳۰
کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه	هادی زارعی	مراقبت پرستاری در بیمار MI (۲)	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۱/۷
سوپروایزر کنترل عفونت کارشناس پرستاری و کارشناس ارشد مدیریت بیمارستانی	زهرا مرادی	مواجهات شغلی و استفاده از وسایل حفاظت فردی در یک سناریوی بالینی	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۱/۱۴
کارشناس ارشد پرستاری اطفال	عبدالله قاسمی	مراقبت پرستاری در بیماریهای مادرزادی قلب (۱)	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۱/۲۸
هیات علمی پرستاری کارشناس ارشد پرستاری	معصومه سادات موسوی	اصول صحیح گرفتن ABG و تفسیر آن	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۲/۵
کارشناس ارشد پرستاری اطفال	عبدالله قاسمی	مراقبت پرستاری در بیماریهای مادرزادی قلب ۲	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۲/۱۲
کارشناس پرستاری	حجت الله قاسمی	مراقبت های پرستاری در ادم ریه	۷:۱۵-۸:۱۵	۹۷/۱۲/۱۹



عنوان فارسی: دستیاری اطلاعات بالینی: همکاری دو گروه آموزشی در ارتقای استدلال بالینی
عنوان انگلیسی:

Clinical Informationist: Collaboration between two Departments for Improving Clinical Reasoning

نام صاحب فعالیت نوآورانه: فیروزه زارع فراشبندی

نام همکاران: الهه زارع فراشبندی، پیمان ادیبی، علیرضا رحیمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

گروه/رشته: کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی + گروه داخلی (گوارش)

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی + دانشجویان فوق تخصص (فلوشیپ) گوارش

فاز: - بیمارستان: الزهراء اصفهان

بخش بالینی: بخش گوارش بیمارستان الزهراء

مدت زمان اجرا: ۹۶/۱/۲۰ تاریخ پایان: تاکنون (همچنان ادامه دارد)

هدف کلی:

ارتقای استدلال بالینی اعضای گراندراند بخش گوارش بیمارستان الزهراء اصفهان از طریق همکاری دستیاری اطلاعات بالینی

• اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

۱. مشارکت دستیاری اطلاعات بالینی در تدوین خلاصه شرح حال بیماران نادر و پیچیده؛
۲. کمک دستیاری اطلاعات بالینی در تدوین نقشه مفهومی از مسائل بیماران نادر و پیچیده؛
۳. جستجوی منابع اطلاعاتی برای حل مسئله بالینی بیماران نادر و پیچیده توسط دستیاری اطلاعات بالینی؛
۴. همکاری دستیاری اطلاعات بالینی در تدوین و انتشار مقاله گزارش موردی از بیماران پیچیده و نادر؛
۵. سنجش رضایت تیم گراندراند از همکاری دستیاری اطلاعات بالینی با آنان؛
۶. ارائه الگوی پیشنهادی برای این همکاری بین گروهی.

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

گراندراند، شکل ویژه‌ای از راند در بخشهای آموزشی است که طی آن اساتید و دانشجویان به بحث در مورد بیماران نادر، جالب، چالش‌برانگیز و پیچیده و اقدامات بالینی در مورد آنها می‌پردازند. گراندراند بخش گوارش بیمارستان الزهراء ساعت ۸ صبح دوشنبه‌ها در اتاق کمیسیون این بخش، با حضور اساتید و دانشجویان فلوشیپ برگزار می‌شود. در این جلسه، در مورد بیماریهای نادری که شرح‌حال آنها قبلاً در جلسات روزهای سه شنبه ساعت ۴-۲ اخذ شده است، بحث و تبادل نظر شده و برای درمان آنها تصمیم‌گیری می‌شود.

در حال حاضر و با شرایط موجود در بخش گوارش بیمارستان الزهراء، مشکلاتی وجود دارد که طبق اظهار نظر اساتید این بخش می‌توان آنها را در ۴ حوزه اصلی تقسیم‌بندی کرد. این ۴ حوزه عبارتند از: (۱) مراقبت های پزشکی روتین؛ (۲) آموزش بالینی؛ (۳) مدیریت موارد نادر و پیچیده (گراندراند)؛ و (۴) اطلاع‌رسانی اثربخش بالینی.

خلاء اصلی در این ۴ حوزه، فاصله بین دانش و اطلاعات بالینی مطلوب اعضای تیم گراندراند با دانش و اطلاعات فعلی آنان است. چرا که حجم روزافزون اطلاعات متشده پزشکی، تعدد وظایف تیم درمان، نبود زمان کافی و کمبود مهارت‌های بازایی اطلاعات آنان موجب شده است که این فاصله هیچگاه به طور کامل از بین نرود. لذا به پیشنهاد یکی از اساتید تیم گراندراند به دو نفر از اعضای گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، ایده اجرای یک همکاری بین گروهی شکل گرفت. این همکاری به شکل مقدماتی طراحی شد و سپس مقرر شد از آن جایی که حل تمامی ۴ مشکل به طور همزمان

میسر نیست، برای حل مشکل ۳ یعنی "مدیریت موارد نادر و پیچیده" که مربوط به گراندراوند است، یک متخصص اطلاعات (دستیار اطلاعات بالینی) وارد تیم گراندراوند شود.

دستیار اطلاعات بالینی، دانش آموخته رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی با حداقل مدرک کارشناسی ارشد است که می تواند به منظور حل مشکلات چهارگانه پیش گفته وارد تیم درمان شود. بدین منظور، برای حل مشکل مربوط به مدیریت موارد نادر و پیچیده، یک دستیار اطلاعات بالینی وارد گراندراوند بخش گوارش بیمارستان الزهراء اصفهان شد. این پروژه از فروردین ۹۵ تا به حال در حال اجراست. از آن جایی که مشخصه اصلی گراندراوند، تصمیم گیری گروهی متخصصان بالینی در خصوص بیماران دارای بیماری پیچیده و نادر است، دستیار اطلاعات بالینی می تواند در موارد زیر به تیم درمان کمک نماید: (۱) کمک به تدوین شرح حال؛ (۲) مشارکت متعامل در تدوین نقشه مفهومی از مسائل بیمار و استخراج سؤالات بالینی؛ (۳) جستجو، بازیابی و ارائه نتایج سؤالات بالینی؛ و (۴) مشارکت در تدوین گزارش مورد بیماری با قابلیت کاربری بالینی، آموزشی و پژوهشی. نتیجه نهایی این مشارکت، هم افزایی و ارتقای استدلال بالینی در گراندراوند و بهبود تصمیم گیری های بالینی توسط تیم درمان است.

اهداف کاربردی پیش بینی شده برای انجام پروژه همکاری دستیار اطلاعات بالینی در گراندراوند بخش گوارش بیمارستان الزهراء موارد زیر بودند: تهیه اطلاعات معتبر و مستند بالینی برای تیم درمان؛ کمک به بهبود فرآیند تصمیم گیری در تشخیص و درمان بیماری ها توسط اساتید و دانشجویان فلوشیپ؛ بهبود مهارت های بازیابی اطلاعات تیم درمان؛ رفع مشکل کمبود وقت تیم درمان؛ تثبیت جایگاه "کتابدار بالینی" یا "دستیار اطلاعات بالینی" در تیم درمان.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

با بررسی پیشینه ها مشخص شد حضور کتابدار بالینی در بیمارستان در خارج از کشور سابقه ای طولانی دارد. در اغلب این پژوهش ها، مشارکت کتابدار پزشکی در تیم درمان منجر به دسترسی سریع و به موقع به شواهد، افزایش توانمندی دانشجویان پزشکی در ارزیابی متون مربوطه، بهبود تصمیم گیری های سلامت، بهبود فرآیند درمان، صرفه جویی در وقت تیم درمان، کاهش مدت زمان بستری بیماران، کاهش هزینه های پژوهش در سلامت و ایجاد رضایت در تیم درمان شده است. روش انجام پژوهش نیز مشارکت کتابدار به طور عملی در تیم درمان بوده است. با این وجود هیچ یک از این پژوهش ها به مشارکت کتابدار یا دستیار اطلاعات بالینی در گراندراوند نپرداخته اند.

در ادامه به ذکر عناوین این مطالعات پرداخته می شود: روج و ادینگتون در سال ۱۹۷۵ "تأثیر یک متخصص اطلاع رسانی بر مراقبت از بیمار و آموزش پزشکی" را بررسی کردند (۱). مارشال و نوفلد در سال ۱۹۸۱ به "بررسی حضور کتابدار بالینی به عنوان آموزش دهنده در محیط بالینی" پرداختند (۲). باربور و یانگ در سال ۱۹۸۶ "نقش کتابدار بالینی در گزارش صبحگاهی را بررسی کرد (۳). کینگ در سال ۱۹۸۷ "همکاری خدمات اطلاع رسانی کتابخانه با بخش مراقبت های بالینی" را بررسی کرد (۴). ونیسترا و گلاک در سال ۱۹۹۲ پژوهشی تحت عنوان "برنامه حضور کتابدار بالینی در بخش مراقبت های ویژه" انجام دادند (۵). رویال و همکاران در سال ۱۹۹۳ پژوهشی تحت عنوان "موفقیت برنامه کتابدار بالینی در بخش خدمات آسیب شناسی اتوپسی آکادمیک" انجام دادند (۶). گیوس و همکاران در سال ۱۹۹۸ پژوهشی تحت عنوان "کتابداری پزشکی بالینی: تجربه ای در بیمارستان وندریلت" انجام دادند (۷). سوینگلهرست، پیرس و فولر در سال ۲۰۰۱ پژوهشی تحت عنوان "اطلاع رسان بالینی برای حمایت از تصمیم گیری مراقبت های اولیه" انجام دادند (۸). ریگی و همکاران در سال ۲۰۰۲ پژوهشی تحت عنوان "کتابداران بالینی: سفری در میان سؤالات بالینی" انجام دادند. بدین منظور کتابدار بالینی در تیم های میان رشته ای که به اطلاعات نیاز داشتند از جمله: (۱) وارد راند؛ (۲) جلسات آموزشی؛ (۳) گزارش های صبحگاهی قرار گرفت (۹). سارگنت و هاریسونت در سال ۲۰۰۴ پژوهشی تحت عنوان "کتابداری بالینی در انگلستان" انجام دادند. یافته ها نشان داد چندین وظیفه را می توان به عنوان هسته ای و وظایف کتابدار بالینی طبقه بندی و تنظیم کرد که عبارتند از: شرکت در راندها، شرکت در گزارش مورد کنفرانس ها و دیگر جلسات بالینی، کمک به تدوین گایدلاین ها، جستجو و ارزیابی اطلاعات (۱۰). گرکو و همکاران در سال ۲۰۰۹ "حضور کتابدار بالینی در راند جراحی" را بررسی کردند (۱۱). ایتکن و همکاران در سال ۲۰۱۱ پژوهشی تحت عنوان "حضور کتابدار بالینی در تیم درمان" را انجام دادند (۱۲). پریو و همکاران در سال ۲۰۱۴ "تأثیر خدمات ارائه

شده توسط کتابدار بالینی در مراقبت از بیمار: یک مرور نظام‌مند" را انجام دادند(۱۳). برتل، مادن و پابن در سال ۲۰۱۶ پژوهشی تحت عنوان "تأثیر خدمات کتابدار بالینی بر بیمار و نظام سلامت" انجام دادند(۱۴). مک کوین و همکاران در سال ۲۰۱۷ پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی کیفیت اطلاعات جستجو شده برای کارکنان بیمارستان توسط کتابداران" انجام دادند(۱۵).

فهرست منابع خارجی

1. Roach AA, Addington WW. The effects of an information specialist on patient care and medical education. *J Med Educ.* 1975;50(2):176-80.
2. Marshall JG, Neufeld VR. A randomized trial of librarian educational participation in clinical settings. *Acad Med.* 1981; 56(5):409-16.
3. Barbour GL, Young MN. Morning report. Role of the clinical librarian. *JAMA.* 1986; 255 (14): 1921- 22.
4. King DN. The contribution of hospital library information services to clinical care: a study in eight hospitals. *Bull Med Libr Assoc.* 1987; 75(4): 291-301.
5. Veenstra RJ, Gluck EH. A clinical librarian program in the intensive care unit. *Crit Care Med.* 1992; 20 (7): 1038-42.
6. Royal M. The success of a clinical librarian program in an academic autopsy pathology service. *Am J Clin Pathol.* 1993; 99(5): 576-81.
7. Giuse NB, Kafantaris SR, Miller MD, Wilder KS, Martin SL, Sathe NA, Campbell JD. Clinical medical librarianship: the Vanderbilt experience. *Bull Med Libr Assoc.* 1998; 86(3): 412-6.
8. Swinglehurst DA, Pierce M, Fuller JC. A clinical informationist to support primary care decision making. *Qual Saf Health Care.* 2001; 10: 245- 49.
9. Rigby E, Reid L, Schipperheijn JA, Weston L. Clinical librarians: a journey through a clinical question. *Health Info Libr J.* 2002; 19(3): 158-60.
10. Sargeant S, Harrisont J. Clinical librarianship in the UK: temporary trend or permanent profession? Part 1: a review of the role of the clinical librarian. *Health Info Libr J.* 2004; (21): 173- 81.
11. Greco E, Englesakis M, Faulkner A, Trojan B, Rotstein LE, Urbach DR. Clinical librarian attendance at general surgery quality of care rounds (Morbidity and Mortality Conference). *Surg Innov.* 2009; 16(3):266-9.
12. Aitken EM1, Powelson SE, Reaume RD, Ghali WA. Involving clinical librarians at the point of care: results of a controlled intervention. *Acad Med.* 2011; 86 (12): 1508- 12.
13. Perrier L ...[et al]. Effects of librarian-provided services in healthcare settings: a systematic review. *JAMA.* 2014; 21(6): 1118-24.
14. Brettle A, Maden M, Payne C. The impact of clinical librarian services on patients and health care organisations. *Health Info Libr J.* 2016; 33(2): 100-20.
15. McGowan ...[et al.]. A rapid evidence-based service by librarians provided information to answer primary care clinical questions. *Health Info Libr J.* 2010; 27 (1): 11- 21.

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود): شماره رفرنسها بایستی درست شود.

در ایران پژوهش‌های اندکی در حوزه کتابداری بالینی انجام شده است که فقط به صورت تئوری و در حد بررسی دیدگاه‌ها بوده است. تنها پژوهش اجرایی و عملی در زمینه کتابدار بالینی را فرهاد شکرانه در سال ۱۳۸۹ انجام داده است که آن هم در گراندراند نبوده است.

در این جا تنها به ذکر عنوان این مطالعات اکتفا می‌شود: اسعدی شالی و باقری در سال ۱۳۸۷ پژوهشی تحت عنوان "امکان‌سنجی ارائه خدمات کتابداری بالینی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز" (۱۶) و غفاری و معصومی در سال ۱۳۸۸ پژوهشی با عنوان "بررسی نقش کتابداران

بیمارستان در اطلاع‌رسانی به پزشکان متخصص، دستیاران و پزشکان عمومی مراکز آموزشی و درمانی شهر همدان "انجام دادند (۱۷). آزادتفرشی و همکاران در سال ۱۳۸۹ "نقش کتابداران بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تبریز در عملکرد مبتنی بر شواهد" را بررسی کردند (۱۸). فرهاد شکرانه در سال ۱۳۸۹ پایان‌نامه خود را تحت عنوان "اجرای مراحل پاسخ‌دهی کتابدار بالینی به پرسش‌های بالینی اعضای هیئت علمی و دستیاران طب اورژانس بیمارستان شهدای هفتم تیر تهران" به منظور بررسی نقش کتابدار بالینی در پزشکی مبتنی بر شواهد انجام داد (۱۹). طلاچی و همکاران در سال ۱۳۹۱ به "بررسی ویژگی‌های علمی و عملی کتابداران بالینی با تأکید بر نقش آنان در فرایند پزشکی مبتنی بر شواهد: مروری بر متون" پرداختند (۲۰). موحدی، اشرفی‌ریزی و شریف‌مقدم در سال ۱۳۹۲ "دیدگاه پزشکان مرکز آموزشی درمانی الزهرا در خصوص ارائه خدمات کتابداری بالینی" را بررسی کردند (۲۱). زینالی و ریاحی‌نیا در سال ۱۳۹۴ به بررسی "امکان‌سنجی ارائه خدمات اطلاع‌درمانی در مراکز پزشکی آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از دیدگاه پزشکان و مسئولان مرکز" پرداختند (۲۲). هدهدی‌نژاد و همکاران در سال ۱۳۹۵ "تأثیر به کارگیری فنون بازاریابی اجتماعی بر آگاهی و نگرش دانشجویان و اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نسبت به خدمات کتابداری پزشکی" مورد بررسی قرار دادند (۲۳). سلیمان‌زاده نجفی و همکاران در سال ۱۳۹۶ به "بررسی میزان آشنایی دانشجویان و کتابداران پزشکی با وظایف کتابدار بالینی" پرداختند (۲۴).

فهرست منابع داخلی

۱۶. اسعدی‌شالی عادل، باقری معصومه. امکان‌سنجی ارائه خدمات کتابداری بالینی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز. فصلنامه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی. ۱۳۸۷؛ ۴۲(۴۷): ۱۱۴-۳۸.
 ۱۷. غفاری سعید، معصومی لیلا. بررسی نقش کتابداران بیمارستان در اطلاع‌رسانی به پزشکان متخصص، دستیاران و پزشکان عمومی مراکز آموزشی و درمانی شهر همدان. دانش‌شناسی. ۱۳۸۸؛ (۴): ۳۹-۴۸.
 ۱۸. آزاد تفرشی فریدون، مؤمن‌زاده نازنین، فیاض‌بخش احمد، خدایی‌آشان صابر. نقش کتابداران بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تبریز در عملکرد مبتنی بر شواهد. فصلنامه دانش‌شناسی. ۱۳۸۹؛ ۳(۱۱): ۳۴-۴۵.
 ۱۹. شکرانه فرهاد. اجرای مراحل پاسخ‌دهی کتابدار بالینی به پرسش‌های بالینی اعضای هیات علمی و دستیاران طب اورژانس بیمارستان شهدای هفتم تیر تهران [پایان‌نامه]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۹.
 ۲۰. طلاچی هما، رواقی حمید، آیت‌اللهی هاله، اطلسی رشا. بررسی ویژگی‌های علمی و عملی کتابداران بالینی با تأکید بر نقش آنان در فرایند پزشکی مبتنی بر شواهد: مروری بر متون. مدیریت سلامت. ۱۳۹۱؛ ۱۵(۴۶): ۷-۱۲.
 ۲۱. موحدی فریده، اشرفی‌ریزی حسن، شریف‌مقدم هادی. دیدگاه پزشکان مرکز آموزشی درمانی الزهرا در خصوص ارائه خدمات کتابداری بالینی. مدیریت سلامت. ۱۳۹۲؛ ۱۶(۵۴): ۷۱-۸۱.
 ۲۲. زینالی وحیده، ریاحی‌نیا نصرت. امکان‌سنجی ارائه خدمات اطلاع‌درمانی در مراکز پزشکی آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از دیدگاه پزشکان و مسئولان مرکز. مدیریت سلامت. ۱۳۹۴؛ ۱۸(۵۹): ۶۶-۸۱.
 ۲۳. هدهدی‌نژاد نیلوفر، اشرفی‌ریزی حسن، شهرزادی لیلا، سلیمانی محمدرضا. تأثیر به کارگیری فنون بازاریابی اجتماعی بر آگاهی و نگرش دانشجویان و اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نسبت به خدمات کتابداری پزشکی. مدیریت سلامت. ۱۳۹۵؛ ۱۹(۶۵): ۴۲-۳۱.
 ۲۴. سلیمان‌زاده نجفی نیره‌السادات، زارع فراشبندی الهه، مرادی رؤیا، زارع فراشبندی فیروزه. بررسی میزان آشنایی دانشجویان و کتابداران پزشکی با وظایف کتابدار بالینی. مدیریت اطلاعات سلامت. ۱۳۹۶؛ ۱۴(۴): ۵-۱۸۱.
- 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):

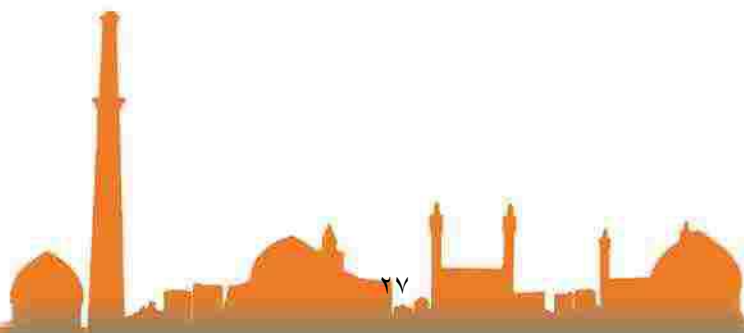
فرآیند حاضر از فروردین ۱۳۹۵ با جلسه‌ای متشکل از یک اتند بخش گوارش، ۴ دانشجوی فلوشیپ (فوق تخصص) گوارش، دو هیئت علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و یک دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در بخش گوارش بیمارستان الزهراء اصفهان آغاز شد. در ادامه فرآیند، دو اتند و ۳ دانشجوی فلوشیپ دیگر نیز به تیم پیوستند. این فرآیند در حال حاضر همچنان در حال اجرا و ادامه است. در بخش مقدماتی کار، مشکلات موجود در گراندراند توسط اتند مطرح شد و مقرر شد که یک دستیار اطلاعات بالینی برای رفع مشکلات موجود به طور عملیاتی وارد بخش گوارش شود. بدین منظور، ابتدا توسط اتند بخش گوارش با دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی مصاحبه‌ای صورت گرفت تا مشخص شود که آیا این فرد معیارهای قابل قبول برای ورود به بخش را دارد یا خیر؟ این مصاحبه در مورد علاقه و انگیزه دانشجوی مذکور و تسلط وی بر زبان انگلیسی، متون پزشکی و اصطلاحات پزشکی بود. سپس مهارت‌های جستجو و بازیابی اطلاعات دانشجو توسط یکی از اعضای هیئت علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی آزمون شد و پس از تأیید برای ورود وی به بخش گوارش تصمیم‌گیری شد. اما مقرر شد که دانشجوی مذکور، ضعف‌های اندک موجود در دو بخش مصاحبه (انگلیسی و بازیابی اطلاعات) را تا قبل از ورود به تیم گراندراند (به مدت یک ماه) برطرف نماید.

جامعه پژوهش علاوه بر افراد نامبرده دربرگیرنده کلیه پرونده‌های مطرح شده در گراندراند در بازه زمانی پژوهش نیز بود. این پرونده‌ها مربوط به بیماران دارای بیماری‌های نادر پیچیده بودند که از ابتدای فرآیند تا کنون به بخش گوارش بیمارستان الزهراء مراجعه کرده‌اند و تعداد آنان تاکنون ۴۵ پرونده است.

جمع‌آوری داده‌ها از طریق مشاهده (رفتار و مباحث مطرح شده در جلسات تیم درمان در گراندراند)، مراجعه به مدارک (جستجو در پایگاه‌هایی مانند: Clinical Key, Pubmed, Embase, Trip, Scopus Web Of Science, وبسایت‌هایی مثل: NORD, GARD, Liver Foundation و رجیستری‌ها مانند Clinicaltrials.gov)، مباحثه (گفتگو با فلوشیپ‌ها و در صورت لزوم اتندها برای انجام کار)، چک لیست و پرسشنامه (بر مبنای طیف لیکرت و مربوط به رضایت‌سنجی دانشجویان فلوشیپ و اتندها از نتایج جستجو) و تحلیل محتوای گزارش‌های جلسات صورت گرفت.

به منظور اعتبار ابزار و روش گردآوری داده‌ها، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از نظر متخصصان پزشکی و اعضای هیئت علمی گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ارزیابی شد و پایایی آن نیز از طریق آلفای کرونباخ تعیین شد. به منظور قابلیت اعتماد داده‌های حاصل از مشاهده و مباحثه، موارد حاصل از این دو بخش در هر جلسه نسخه‌برداری شده و در صورت لزوم در قالب فایل صوتی ضبط شد. سپس با همکاری دانشجویان فلوشیپ اصلاحات و بازنگری لازم صورت می‌گرفت. همچنین برای قابلیت اعتماد داده‌های حاصل از تحلیل گزارش‌ها، تحلیل محتوا توسط دو نفر انجام شد. ضریب توافق بین رمزگذاران مستقل با استفاده از فرمول ویلیام اسکات ۸۸٪. به دست آمد که نشان از توافق مناسب در تحلیل داده‌ها و قابلیت اطمینان به فرآیند آن است.

برای انجام این همکاری بین گروهی از روش اقدام پژوهی استفاده شد. در این روش، محقق و مشارکت‌کنندگان تمام طراحی‌ها و تصمیم‌گیری‌های فرآیند تحقیق را با همدیگر و حین انجام فرآیند انجام می‌دهند. این روش شامل پنج مرحله می‌باشد (۲۱، ۲۲) که در ادامه شرح داده خواهد شد.



گام اول: تشخیص و توصیف موقعیت مسئله‌دار

۱. حجم زیاد اطلاعات بالینی، کمبود وقت تیم درمان برای جستجو، کمبود مهارت‌های بازبینی اطلاعات اعضای گراندراند؛
۲. وجود شایستگی‌ها و مهارت‌های دستیار اطلاعات بالینی؛ جستجوی سریع و دقیق اطلاعات بالینی در پایگاه‌های اطلاعاتی پزشکی و مبتنی بر شواهد؛
۳. عدم اجرای عملی همکاری بین دستیار اطلاعات بالینی با تیم درمان به صورت عملی و در محیط واقعی در ایران؛
۴. فواید احتمالی اجرای همکاری بین دستیار اطلاعات بالینی با اعضای گراندراند: تسهیل دسترسی تیم درمان به اطلاعات مورد نیاز، بهبود در تصمیم‌گیری‌های سلامت، کاهش هزینه‌های سلامت برای فرد، جامعه و نظام سلامت؛
۵. تصمیم برای اجرای علمی فرآیند در یک محیط واقعی.

گام دوم: برنامه‌ریزی برای اقدام

۱. تعیین اهداف برای اجرای مشارکت و همکاری بین دستیار اطلاعات بالینی با اعضای گراندراند؛
۲. حضور دستیار اطلاعات بالینی در جلسات شرح‌حال بیمار بخش گوارش بیمارستان الزهرا به صورت هفتگی (سه‌شنبه‌ها)؛
۳. ارجاع موارد نیازمند جستجو در منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی توسط دانشجویان فلوشیپ به دستیار اطلاعات بالینی؛
۴. ارسال نتایج جستجو توسط دستیار اطلاعات بالینی به دانشجویان فلوشیپ برای ارائه در جلسات گراندراند به صورت هفتگی (دوشنبه‌ها)

گام سوم: اقدام

۱. جستجوی اطلاعات مربوط به مشکلات بیمار توسط دستیار اطلاعات بالینی در پایگاه‌های اطلاعاتی؛
۲. ترسیم نقشه مفهومی مربوط به مسائل بیمار با توجه به شرح‌حال او و اطلاعات موجود در مقالات بازبینی شده؛
۳. ارسال نقشه مفهومی برای دانشجویان فلوشیپ به منظور جمع‌بندی اطلاعات و تسهیل در تشخیص و درمان بیماری؛
۴. شناسایی موارد نادر و جالب برای تهیه مقاله گزارش موردی.

گام چهارم: ارزیابی

۱. ارزیابی مشارکت دستیار اطلاعات بالینی در گراندراند بخش گوارش بیمارستان الزهرا از طریق میزان تحقق اهداف تعیین شده؛
۲. سنجش میزان رضایت اعضای گراندراند از چهار هدف تعیین شده برای مشارکت دستیار اطلاعات بالینی از طریق چک‌لیست، پرسشنامه و مباحثه؛
۳. اخذ بازخورد از اعضای گراندراند برای اصلاح و بهبود فرآیند مشارکت دستیار اطلاعات بالینی در گراندراند.

گام پنجم: مشخص کردن آموخته‌ها و برنامه‌ریزی برای اقدام در آینده

۱. ارائه راه‌حلی‌هایی به منظور بهبود اجرای فرآیند با توجه به نتیجه مرحله قبل و مشخص شدن خلأها و مشکلات در اقدام صورت گرفته؛
۲. ارائه گزارشی به منظور آگاهی سایر پژوهشگران این حوزه و اعضای مشارکت‌کننده در فرآیند از نتیجه اقدام انجام شده؛
۳. ارائه الگویی پیشنهادی برای مشارکت دستیار اطلاعات بالینی در گراندراند بخش گوارش.

داده‌های کمی از طریق آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) برای چک‌لیست و پرسشنامه رضایت‌سنجی تنظیم شدند. برای تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مشاهده و مباحثه از روش تحلیل محتوا (کدگذاری نظری شامل دو مرحله کدگذاری باز به منظور شناسایی مفاهیم و کدگذاری محوری به منظور شناسایی مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها) و ترسیم مفاهیم استفاده شد.

جهت رعایت اصول اخلاقی، توجه به نکاتی نظیر رعایت صداقت هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها و عدم تحریف دستاوردها در جهت هم‌سویی با خواسته‌های اجراکننده فرآیند مد نظر قرار گرفت. همچنین رضایت آگاهانه جهت مشارکت در فرآیند اخذ شده و بر محرمانه بودن و بدون نام بودن گزارش یافته‌ها تأکید شده است. نسخه‌ای از گزارش نهایی نیز از طریق ایمیل در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت.

در طی اجرای فرآیند، اجراکنندگان فرآیند با مشکلاتی به شرح زیر نیز روبرو شدند که سعی کردند آن‌ها را برطرف نمایند:

۱. مشکل ضعف در آشنایی با مفاهیم پایه پزشکی و اصطلاحات پزشکی: که با پرسیدن از فلوشیپ‌ها یا جستجوی مدارک مرتبط و مراجعه به اصطلاحنامه‌ها برای آشنایی کلی با رده‌های عام و خاص بیماری یا مبحث مورد نظر تا حد زیادی برطرف شد.

۲. عدم تمایل برخی از افراد جامعه پژوهش به همکاری با دستیار اطلاعات بالینی: برای رفع این مشکل یا با توضیح فرایند و اثربخشی آن خود افراد به همکاری با کتابدار بالینی تمایل پیدا می‌کردند و در صورت عدم تمایل از جامعه حذف می‌شدند.
۳. کمبود وقت کافی برای انجام جستجوی دقیق و گسترده: که با گرفتن فرصت بیشتر برای جستجوی دقیق برطرف می‌شد و یا در صورت اورژانسی بودن مورد، همان نتایج جستجو شده برایشان فرستاده می‌شد.
۴. ضعف در برقراری ارتباط دستیار اطلاعات بالینی با تیم گراندراند: این مشکل با ادامه حضور در محیط و آشنایی با اعضای تیم درمان برطرف شد.

همچنین محدودیت‌هایی در اجرای فرآیند حاضر نیز وجود داشت. از جمله: عدم امکان دسترسی به برخی مقالات (به دلیل عدم اشتراک توسط دانشگاه) و دسترسی محدود به برخی از پایگاه‌های اطلاعاتی مورد نیاز. شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید. به منظور تعامل با جامعه علمی، دست‌اندرکاران نظام سلامت و جامعه، تمهیداتی برای این که نتایج این فرآیند در اختیار دیگران قرار گیرد، اندیشیده شد:

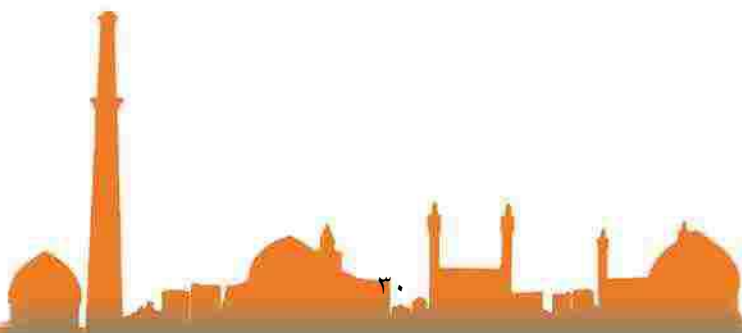
الف. انتشار ۴ مقاله در مجلاتی با ایندکس‌های متفاوت و زبان متفاوت به منظور حداکثر تأثیرگذاری و قابلیت رؤیت؛

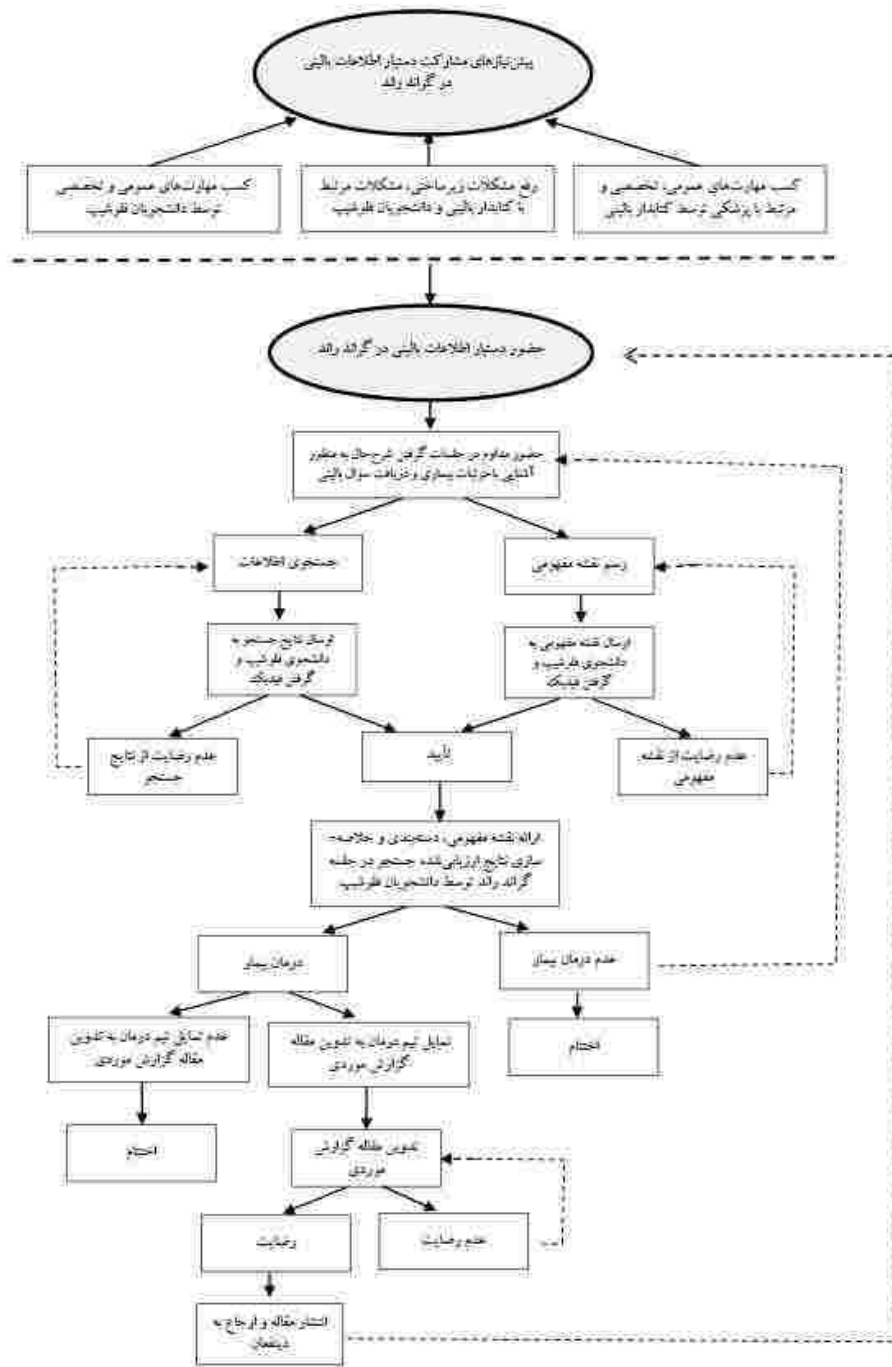
1. Involving Clinical Librarians in Clinical Settings: Skills, Roles, Advantages and Barriers. **Journal of Hospital Librarianship**. Pubmed/ Scopus. USA.
2. Prerequisites, Barriers and Advantages of Clinical Informationist Participation in Grand Round: A Qualitative study. **Health Information and Libraries**. ISI. England.
3. Clinical Informationist Participation in Grand Round Sessions of Gastroenterology Department: An Action Research Study. **Journal of the Medical Library Association**. ISI. USA.
۴. بررسی زمینه‌های همکاری کتابدار بالینی در تیم درمان. مدیریت اطلاعات سلامت. ISC. ایران.
 - ب. مستند کردن فرآیند از طریق عکس‌برداری (بر روی سی دی پیوست ضمیمه شده‌اند).
 ۱. عکس‌برداری از جلسات برنامه‌ریزی برای اجرای فرآیند و ارزیابی دوره‌ای آن؛
 ۲. عکس‌برداری از فرآیند عملی کار.
 - ج. انتشار خبر در رسانه‌های رسمی کشور (بر روی سی دی پیوست ضمیمه شده‌اند).
 ۱. تهیه خبر رادیویی و پخش آن از اخبار رادیویی شبکه صدا و سیما استان اصفهان؛
 ۲. تهیه خبر تلویزیونی و پخش آن از اخبار شبکه صدا و سیما استان اصفهان، شبکه ۴ (علمی- فرهنگی) و شبکه خبر؛
 - د. انتشار خبر در وبسایت‌ها (بر روی سی دی پیوست ضمیمه شده‌اند).
 ۱. وبسایت دانشگاه؛
 ۲. وبسایت خبرگزاری صدا و سیما استان.
 - ه. انتشار خبر در رسانه‌های اجتماعی؛
 ۱. کانال تلگرامی دانشگاه (رسانه سلامت اصفهان)؛
 ۲. کانال تلگرامی دانشکده (رعد)؛
 ۳. گروه تلگرامی "کتابداران ایران"؛
 ۴. گروه تلگرامی "کمیته کتابخانه‌های پزشکی"؛
 ۵. گروه تلگرامی "اساتید کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی کشور"؛
 ۶. گروه تلگرامی "کمیته پژوهش‌های دانشجویی دانشکده"؛
 ۷. گروه تلگرامی "جامعه علم اطلاعات خوزستان".

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

انجام پروژه همکاری دستیار اطلاعات بالینی در گراندراشد بخش گوارش بیمارستان الزهراء، با وجود عدم تحقق دو هدف از اهداف چهارگانه تعیین شده (کمک در تدوین خلاصه شرح حال و نقشه مفهومی)، توانست به دلیل تهیه اطلاعات معتبر و مستند توسط دستیار اطلاعات بالینی، به بهبود فرآیند تصمیم‌گیری در تشخیص و درمان بیماری‌ها توسط اتندها و دانشجویان فلوشیپ کمک کرده، مهارت‌های بازیابی اطلاعات آنان را بهبود دهد، مشکل کمبود وقت تیم درمان را مرتفع نماید و به انتشار نتایج درمان بیماری‌های نادر و پیچیده کمک رساند. همچنین این همکاری بین گروهی توانست استقبال و رضایت دانشجویان فلوشیپ و اتندهای درگیر در پروژه را جلب نماید به نحوی که دانشجویان و اتندهای دیگر بخش (غیر از افراد درگیر در فرآیند) ابراز تمایل کردند که دستیار اطلاعات بالینی در راند آنها نیز مستقر شود. لذا دستیار اطلاعات بالینی تصمیم گرفت با وجود اتمام فرآیند پایان‌نامه خود همچنان به صورت داوطلبانه به همکاری خود با بخش گوارش بیمارستان الزهراء ادامه دهد.

چنین به نظر می‌رسد ادامه این پروژه و گسترش آن علاوه بر تأثیر مثبت در کیفیت تصمیم‌گیری‌های سلامت، بتواند به تربیت "کتابدار بالینی" یا "دستیار اطلاعات بالینی" کارآمد و تثبیت جایگاه آنان در نظام سلامت کشور نیز کمک نماید. به عبارت دیگر، می‌تواند به جذب و به کارگیری نیروی انسانی اثربخش در نظام سلامت از طریق ایجاد تغییر در فرآیند آموزش دانشجویان فلوشیپ و همکاری بین گروهی یاری رساند. الگوی پیشنهادی برای اجرای عملی این همکاری بین گروهی به شرح زیر است و در مستندات کار نیز ضمیمه شده است.





الگوی پیشنهادی فرآیند همکاری دستیار اطلاعات بالینی در گراند واند

سطح نوآوری

- 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 سطح جهان برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی آموزش همزمان بین رشته‌ای تریاژ در پرستاران و دانشجویان گروه‌های تخصصی پزشکی: رویکردی نوین به سوی ارتقا مدیریت بیماران مولتیپل تروما
عنوان انگلیسی:

Design, Implementation and Evaluation of triage simultaneous multidisciplinary education for nurses and physicians: A new approach toward promoting the management of multiple trauma patients

نام صاحب فعالیت نوآورانه: محمد نصر اصفهانی، شهلا محمدی ریزی

نام همکاران: فرهاد حیدری، سهیلا محمدی ریزی

محل انجام فعالیت: بیمارستان الزهرا وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه/رشته: طب اورژانس مقطع
تحصیلی: فاز بیمارستان بیمارستان الزهرا بخش بالینی: اورژانس
مدت زمان اجرا: ۱ سال تاریخ پایان: ۱۳۹۵
هدف کلی:

طراحی، اجرای و ارزشیابی آموزش همزمان بین رشته‌ای تریاژ در پرستاران و دانشجویان گروه‌های تخصصی پزشکی: رویکردی نوین به سوی ارتقا مدیریت بیماران مولتیپل تروما
اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- تعیین فراوانی نسبی مکانیسم تروما در بیماران
 - تعیین فراوانی نسبی بیماران نیازمند عمل جراحی در بیماران قبل و بعد از کارگاه
 - تعیین و مقایسه فراوانی نسبی بیماران منتقل شده به آی سی یو در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه فراوانی نسبی اینتوباسیون در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه فراوانی نسبی مرگ در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه فراوانی نسبی سطوح تریاژ (۴ تا ۱) در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه میانگین زمان انتظار بیماران تا اولین ویزیت در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه میانگین زمان انتظار بیماران تا انجام گرافی و سی تی اسکن بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه میانگین زمان انتظار تا انتقال به اتاق عمل در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه میانگین مدت زمان بستری بیماران در سرویس طب اورژانس در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه میانگین مدت زمان بستری بیماران در بیمارستان در بیماران قبل و بعد از مداخله
 - تعیین و مقایسه میانگین هزینه درمان بیماران در بیمارستان در بیماران قبل و بعد از مداخله
- بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

بخش‌های اورژانس بیمارستانی وظیفه فراهم نمودن مراقبت‌های درمانی فوری در همه اوقات شبانه روز و تمام روزهای سال را برای بیماران نیازمند به مداخلات سریع درمانی به عهده دارند. در دهه‌های اخیر عواملی نظیر رشد جمعیت، افزایش بروز آسیب‌های عمدی و غیرعمدی و سوء مصرف مواد، بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها را با تراکم مراجعه کنندگان روبرو ساخته است. (۱) (اجراحت به تنهایی ۱۴ درصد از بار بیماری در میان بزرگسالان در سال ۲۰۰۲ را تشکیل می‌دهد و بیش از ۸۰ درصد مرگ‌ها در کشورها با درآمد کم و متوسط ناشی از جراحات نیازمند به مراقبت‌های فوری می‌باشند). (۲) گزارش‌ها نشان می‌دهد که در کشور ما در سال ۲۰۰۰ میلادی بیش از ۹ میلیون حادثه منجر به جراحت روی داده که در نتیجه آن ۴ میلیون نفر درمان سرپایی و یک میلیون و صد هزار نفر بستری شده‌اند (۳). مطالعه انجام شده در سال ۱۳۹۵ در استان اردبیل نیز میزان بروز حوادث منجر به بستری در بخش‌های اورژانس را ۶۹۲ مورد در هر یک صد هزار نفر جمعیت نشان داده است. (۴) این در حالی است که تعداد بخش‌های اورژانس در سال‌های اخیر افزایش قابل ملاحظه‌ای نداشته است. بنابراین زمان انتظار و مدت اقامت مراجعه کنندگان در بخش اورژانس یک عامل کلیدی در ارزیابی کیفیت ارائه مراقبت در بخش‌های اورژانس است (۵). طولانی بودن زمان انتظار و اقامت بیماران در بخش‌های اورژانس نتیجه ناکارآمدی فرایند گردش کار در سه مرحله وارد شدن بیمار به بخش اورژانس، ارائه مراقبت در بخش اورژانس و خروج بیمار از آن می‌باشد (۶). کارپیل در گزارش مطالعه مؤسسه خدمات مشورتی مراقبت‌های بهداشتی در سال ۲۰۰۲ درباره مشکل ازدحام بیماران در بخش فوریت‌ها، خاطر نشان می‌سازد که طولانی بودن زمان انتظار منجر به افزایش جمعیت بیماران ناراضی

و افزایش تعداد مراجعه کنندگانی است که بدون درمان بخش اورژانس را ترک می کنند و از آنجا که بخش اورژانس اغلب اولین استنباطی است که بیمار از بیمارستان و مراقبت های درمانی دارد این تجربه ناخوشایند می تواند اثر منفی بر بیمارستان داشته باشد (۷). در بخش های اورژانس، بیماران مولتیپل تروما از محتاج ترین بیماران نیازمند مراقبت سریع و پیشرفته بوده و رسیدگی با کیفیت مناسب و صحیح به این بیماران از اهداف اولیه بیمارستان ها در سراسر جهان می باشد. (۸)

یک راهبرد اساسی برای کاهش زمان انتظار و زمان توقف در اورژانس بیمارستان، استفاده از تریاژ یا اولویت بندی بیماران بر حسب فوریت وضعیت بالینی است. در بسیاری از کشورها، تریاژ توسط یک پرستار آموزش دیده و با تجربه انجام می شود. بیماران بر اساس مقیاس اولویت بندی در سه یا پنج رده قرار می گیرند (۷). هدف از تریاژ در بیماران مولتیپل تروما، رسیدن به این مهم می باشد تا ارزیابی های اولیه و ثانویه در سریعترین و کوتاهترین زمان ممکن و با حداقل خطا و بهترین کیفیت انجام شود. (۸). بطور کلی در برخورد با بیماران اورژانسی و مدیریت درمان آنها و بازخورد نتیجه درمان، اجرای پروتکل، گاید لاین و راهکارهای تدوین شده متناسب با شرایط منطقه و بیمارستان ضروری می باشد (۹) و در مورد بیماران مولتی پل تروما، اجرای گاید لاین ATLS، پیشنهاد گردیده است (۱۰-۱۳). در این مطالعه کارگاههای تریاژ بروش ESI و ATLS را بصورت همزمان برای پرستاران و کلیه پرسنل شاغل در اورژانس برگزار شد و تاثیر آن بر تریاژ صحیح و مدیریت، تشخیص و درمان بیماران مولتیپل تروما و پیامدهای آن مورد بررسی قرار گرفت. مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

The goals of initial trauma management, are to rapidly assess the injuries, determine management priorities, and provide critical interventions. Achieving these goals requires a systematic and logical approach according to the tenets of Advanced Trauma Life Support (ATLS)(13-16). Structured trauma resuscitation team training augmented by simulation improves team performance, resulting in improved efficiency of patient care in the trauma bay. in this regard Cardoso et al. demonstrate a 1.5 % increase in mortality for each hour an ICU patient borders in the ED (10). Also Pishbin et al. showed that Mean duration between triage and first visit was 13.5 ± 7.6 minutes (first and second level of triage) and 16.4 ± 10.1 minutes (third and fourth level).

Dambrauskas et al. evaluated the times from arrival of the trauma patient at an emergency room to key imaging, laboratory tests, and decision making (time till patient were hospitalized in a certain ward or intensive care unit or moved to the operation theater) before and after the changes in the system affect trauma care provision. Only the time from the arrival of the patient to ultrasound scan decreased significantly. The times to obtaining laboratory test results, radiographs, and a computed tomography scan did not have statistically significant differences.

Capella et al. showed that the times from arrival to CT scanner, endotracheal intubation, and operating room were decreased significantly after the training. Intensive care unit LOS, hospital LOS, complication rate, and mortality rate and times from arrival to FAST examination and time in the ED were not significantly different between the 2 groups.

Findings of Peng et al. revealed that ATLS course training can improve the emergency care effect of in-hospital severe trauma patients (16). Despite significant delays in hospital transit and lack of prehospital trauma care, hospital level implementation of trauma quality improvement program greatly decreases mortality and complication rates in the developing world (17).

Reference:

1. Weiss SJ, Steven J, Derlet R, Arndahl J, Ernst JJ, Richards J, Fernandez-Frackelton M, et al. Estimating the degree of emergency department overcrowding in academic medical centers: Results of the national ED overcrowding study (NEDOCS). *Academic Emergency Medicine* 2004;11(1):38-50.
2. Naghavi M, Akbari ME. [Epidemiology of trauma result from external causes (accidents) in Islamic Republic of Iran]. Tehran: Fekratpublications;2002:249.
3. Kobusingye OC, Hyder AA, Bishai D, Hicks ER, Mock C, Joshipura M, et al. Emergency medical systems in low and middle - income countries :Recommendations for action Bulletin of the world health organization 2005;83(8):626-31.
4. Ardebili PB, Pejmanzad P. The role of road crashes on the growth of value added in transport sector. *Safety Promotion and Injury Prevention*. 2016 Jun 21;4(1):25-32.
5. ACEM guidelines on the implementation of the Australian triage scale in the emergency departments 2006. Available from: <http://www.health.vic.gov.au/archive>
6. Carpiel Marty. Improving emergency department flow. *Health care Executive* 2004; (19):40.
7. Zohoor A, Pilevar-zadeh M. [Study of speed of offering services in emergency department at Kerman Bahonar hospital in 2000]. *Journal of Iran University of Medical Sciences* 2003;10(35):413-420.
8. [Implementation guideline for improving emergency departments of large hospitals in Universities and schools of medical sciences]. Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Health, Jan 2002:117-19
9. Topacogluh, Karcioglu O, Ozucelik N, Ozsarac M, Pegerli V, Sarikaya S, et al. Analysis of factors affecting satisfaction in the emergency department t: a survey of 2019patients. *Advances in Therapy* 2004; 21 (6): 380-6.
10. Derlet RW, Kinser D, Ray L, Hamilton B, McKenzie J. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an emergency department: a 5 year study. *Ann Emerg Med* 1995;25(2):215-23.

11. Bradford NK. Advanced life support training for hospital staff. *International journal of nursing studies*. 2016 Jun 1;58:100-1.
12. Ahmadi K, Sedaghat M, Safdarian M, Hashemian AM, Nezamdoust Z, Vaseie M, Rahimi-Movaghar V. Effect of Advanced Trauma Life Support program on medical interns' performance in simulated trauma patient management. *Chinese Journal of Traumatology*. 2013 Jun 1;16(3):145-8.
13. Peng WA, Li NP, Gu YF, Lu XB, Cong JN, Xin YA, Yun LI. Comparison of severe trauma care effect before and after advanced trauma life support training. *Chinese Journal of Traumatology (English Edition)*. 2010 Dec 1;13(6):341-4.
14. Ahmadi K, Taleshi Z, Jokar A, Pouryaghub M, Bayaat F, HajiMaghsoudi L, Maghsoudi MR. Effect of Advanced Trauma Life Support (ATLS) Program on Nurses' Performance in Simulated Trauma Model. *Alborz University Medical Journal*. 2017;6(3):173-8.

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):

این مطالعه یک مطالعه نیمه تجربی یک گروهی از نوع قبل و بعد است که در سال ۱۳۹۵ در اورژانس بیمارستان الزهرا (س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. بیمارستان الزهرا یک مرکز سطح ۱ تروما با پذیرش اورژانس سالانه بیش از ۱۰۰ هزار بیمار است. جامعه آماری مورد مطالعه، بیماران مولتیپل ترومای مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان مذکور بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران مولتیپل تروما که در سال ۱۳۹۵ به بخش اورژانس مراجعه و پرونده بستری در بخش اورژانس تشکیل دادند بود. همچنین بیمارانی که در خلال بستری در بخش اورژانس با رضایت شخصی ترخیص شدند و بیمارانی که روند عادی تشخیص و درمان را طی نکردند از مطالعه خارج گردیدند.

روش اجرای طرح بدین صورت بود که ابتدا بمدت ۳ ماه (حداکثر ۲۰۰ بیمار) کلیه ی بیماران مولتیپل ترومای مراجعه کننده به بخش اورژانس مورد بررسی قرار گرفتند. چک لیستی شامل سطح تریاژ، زمان ویزیت ها و زمان انجام اقدامات کلینیکی و پاراکلینیکی، انجام اقدامات درمانی اعم از داخلی یا جراحی، انتقال بیمار به بخش، انجام تهویه مکانیکی در اورژانس، انتقال به بخش مراقبت های ویژه، مدت زمان بستری در بیمارستان، سر انجام نهایی بیمار و هزینه های بیمارستانی تهیه گردید. برای ۲۰۰ بیمار این چک لیست تکمیل گردید. سپس بمدت یک هفته کارگاه تریاژ بروش ESI و کارگاه نحوه برخورد با بیماران مولتیپل تروما بر اساس ATLS برای پرستاران بخش اورژانس و دستیاران بخش اورژانس که شامل دستیاران سرویس های طب اورژانس، جراحی عمومی، ارتوپدی، جراحی اعصاب و اورولوژی بودند برگزار گردید و سپس بمدت ۳ ماه (حداکثر ۲۰۰ بیمار) مجدداً بیماران مولتیپل ترومای مراجعه کننده به بخش اورژانس مورد بررسی قرار گرفتند و چک لیستهای فوق الذکر تکمیل شدند و تاثیر این آموزش و نتایج آن با یکدیگر مقایسه شدند. داده های مطالعه بعد از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ شده و با آزمون های آماری کای اسکور، T-test، T-paired، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

ارسال طرح به مرکز تحقیقات طب اورژانس و پذیرش طرح از سوی این مرکز و نهایتاً دریافت کد طرح تحقیقاتی

تهیه مقاله از این طرح در مجله *nursing and midwifery studies* نمایه شده در ISI

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

در این مطالعه ۲۰۰ بیمار مولتیپل تروما در قبل از آموزش و ۲۰۰ بیمار مولتیپل تروما در بعد برگزاری کارگاه ها مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند) برای سهولت در ادامه بصورت گروه قبل و بعد ذکر می شود). در گروه قبل سن بیماران $44/14 \pm 17/48$ بود (۲۲ تا ۸۲ سال) و در گروه بعد $44/71 \pm 23/89$ بود (۱۷ تا ۸۵ سال). از نظر جنس در گروه قبل ۱۴۸ مرد و ۵۲ زن و در گروه بعد ۱۴۰ مرد و ۶۰ زن حضور داشتند. مکانیسم تروما در دو گروه بررسی شد که نتایج در جدول ۱ آورده شده است. از نظر سن، جنس و مکانیسم تروما دو گروه تفاوت معناداری نداشتند. در گروه قبل ۲۰ نفر در سطح یک، ۸۶ نفر در سطح دو و ۹۴ نفر در سطح سه تریاژ قرار داشته و در گروه بعد ۲۲ نفر در سطح یک، ۱۰۲ نفر در سطح دو و ۷۶ نفر در سطح سه بودند و اختلاف معنی دار در سطح تریاژ بیماران در قبل و بعد از آموزش وجود نداشت ($p=0.43$) بر اساس نتایج در گروه قبل تعیین سطح تریاژ در ۳۴ نفر نامناسب و در ۱۶۶ بیمار مناسب بود در حالی که در گروه بعد تعیین سطح تریاژ در ۲۲ بیمار نامناسب و در ۱۷۸ بیمار مناسب بود و صحت تعیین سطح تریاژ قبل و بعد برگزاری کارگاه تفاوت معنادار نداشت ($p=0.18$). تأیید صحت انجام تریاژ توسط متخصص مقیم طب اورژانس و رزیدنت ارشد طب اورژانس انجام شد. در نمودار 1، فراوانی سطح تریاژ بیماران و تعیین میزان صحت سطح تریاژ در قبل و بعد آموزش نشان داده شده است.

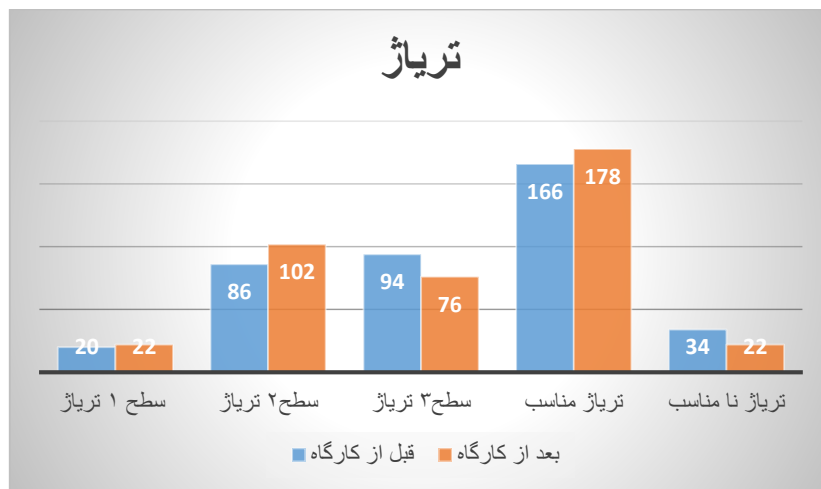
در جدول 1، میانگین و خطای معیار زمان انتظار در قسمت های مختلف اورژانس و بیمارستان در قبل و بعد برگزاری کارگاه نشان داده شده است. لازم به ذکر است اولین ویزیت ها بصورت اولین ویزیت سرویس طب اورژانس، اولین ویزیت سرویس جراحی عمومی و اولین ویزیت سایر سرویسها بجز دو سرویس مذکور بر حسب لزوم ویزیت مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج مطالعه میانگین زمان (دقیقه) اولین ویزیت طب اورژانس در گروه قبل و بعد به ترتیب $19/4 \pm 13/4$ و $14 \pm 9/8$ بود ($P=0/03$) و میانگین زمان (دقیقه) اولین ویزیت سرویس جراحی و سایر سرویسها در گروه قبل و بعد به ترتیب $25/9 \pm 24/5$ در مقابل $18/3 \pm 7/8$ ($P=0.89$) و $58/8 \pm 5/6$ در مقابل $41/1 \pm 5/1$ ($P=0.02$) بود. (جدول ۲)

زمان انجام اقدامات پاراکلینیک نیز بررسی شد که بر اساس نتایج مطالعه میانگین زمان انجام FAST در گروه قبل و بعد به ترتیب $9/6 \pm 7/8$ و $8/3 \pm 5/7$ دقیقه و زمان انجام سی تی اسکن مغز به ترتیب $46/9 \pm 4/2$ و $33/82 \pm 6/1$ دقیقه و زمان انجام گرافی قفسه صدری به ترتیب $49/5 \pm 3/8$ و $41/6 \pm 3/7$ دقیقه بود. لازم به ذکر است علیرغم کاهش کلیه زمانها، تفاوت معناداری بین گروه قبل و بعد مشاهده نشد. (جدول ۲)

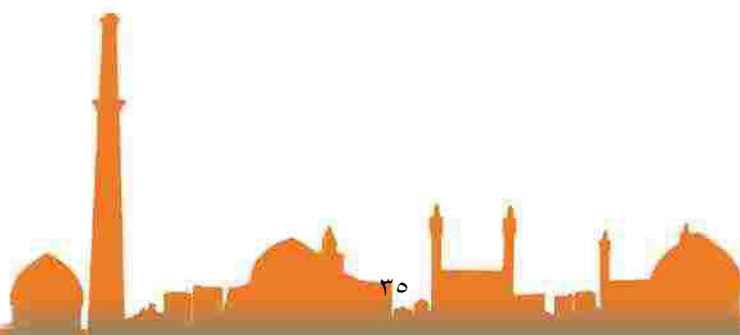
بر اساس نتایج مطالعه، مدت زمان بستری در سرویس طب اورژانس و مدت زمان انتظار جهت انتقال به اتاق عمل در گروه قبل و بعد به ترتیب $7/8 \pm 1/6$ و $4/2 \pm 0/61$ دقیقه ($p=0.046$) و $130 \pm 82/7$ و $94/5 \pm 63/8$ دقیقه ($p=0.021$) بود. نتایج نشان داد که مدت زمان بستری در بیمارستان و هزینه بیمارستان تفاوت معناداری پیدا نکرد.

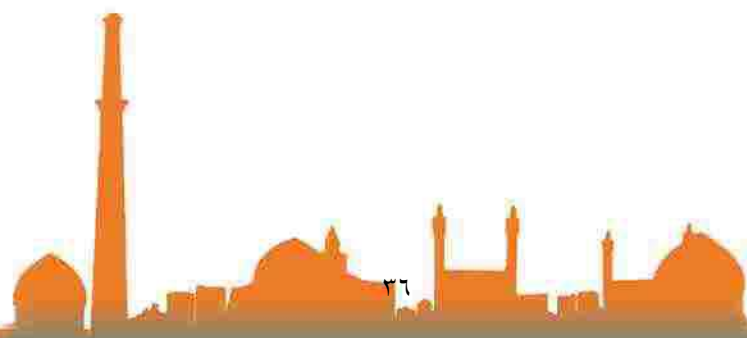
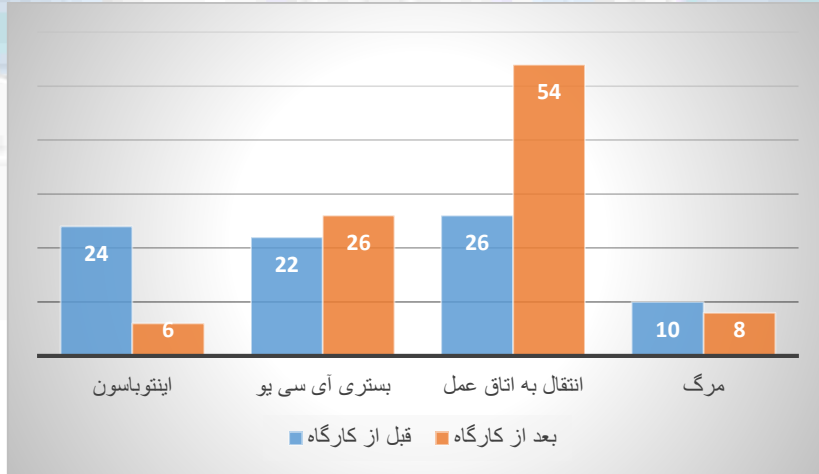
تعداد بیمارانی که در اورژانس تحت ایتوباسیون قرار گرفتند در گروه قبل و بعد به ترتیب ۲۴ و ۶ نفر بودند و فراوانی بیمارانی ایتوبه شده در بعد از برگزاری کارگاه بطور معنا دار کمتر بود ($p=0.016$). تعداد بیمارانی که مستقیماً از اورژانس به اتاق عمل اعزام شدند در گروه قبل و بعد به ترتیب ۲۶ و ۵۴ مورد بوده و در بعد عمل بطور معنا دار افزایش یافته بود ($p<0.001$). تعداد بیمارانی بستری شده در بخش مراقبت های ویژه نیز در گروه قبل و بعد به ترتیب ۲۲ و ۲۶ مورد بود و تفاوت معنی دار بین قبل و بعد برگزاری کارگاه دیده نشد ($p=0.35$). تعداد موارد فوتی در قبل و بعد برگزاری کارگاه به ترتیب ۱۰ و ۸ مورد بوده و تفاوت دو مقطع زمانی معنا دار نبود ($p=0.73$). (نمودار ۲)

نمودار ۱: فراوانی سطح تریاژ و صحت تعیین سطح تریاژ در قبل و بعد برگزاری کارگاه



نمودار ۲: فراوانی ایتوباسیون، اعزام به اتاق عمل، بستری در ICU و فوت در قبل و بعد برگزاری کارگاه





جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک و پایه ای

متغیر	قبل برگزاری کارگاه	بعد از برگزاری کارگاه	P value
سن	44/14± 17/48	44/71 ± 23/89	0/93
جنس	148	140	0/69
مرد	52	60	
زن			
مکانیسم تروما	119	96	0/24
تصادفات	31	59	
سقوط	40	36	
ضربه	10	9	
سایر موارد			
ایتوباسیون	24	6	0/016
بستری آی سی یو	22	26	0/35
انتقال به اتاق عمل	26	54	<0/001
مرگ	10	8	0/73

جدول 2: میانگین و خطای معیار زمان انتظار برای اخذ خدمات در قبل و بعد برگزاری کارگاه

متغیر	زمان قبل از برگزاری کارگاه	بعد از برگزاری کارگاه	P Value
میانگین زمان اولین ویزیت طب اورژانس (دقیقه)	19/4±13/4	14±9/8	0/03
میانگین زمان اولین ویزیت سرویس جراحی (دقیقه)	25/9±24/5	18/3±7/8	0/89
میانگین زمان اولین ویزیت سایر سرویس ها(دقیقه)	58/8±5/6	41/1±5/1	0/02
زمان انجام FAST(دقیقه)	9/6 ± 7/8	8/3 ± 5/7	0/131
زمان انجام سی تی اسکن (دقیقه)	46/9±4/2	33/82±6/1	0/07
زمان انجام گرافی قفسه صدری (دقیقه)	49/5±3/8	41/6±3/7	0/14
زمان انتقال به اتاق عمل(دقیقه)	130 ± 82/7	94/5 ± 63/8	0/021
مدت زمان بستری در سرویس طب اورژانس (ساعت)	7/8±1/6	4/2±0/61	0/046
مدت زمان بستری در بیمارستان (روز)	5±1	4/3±0/53	0/48
هزینه بیمارستان(میلیون ریال)	4/91±3/51	4/32±3/18	0/18

سطح نوآوری

- 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.

عنوان فارسی: اجرا و ارزشیابی مداخله‌ی جلسات گروهی تامل ساختار یافته‌ی مهارت‌های ارتباطی بین فردی برای دانشجویان کارشناسی پرستاری در بخش‌های انکولوژی بیمارستان سیدالشهداء در سال ۹۶-۹۷
عنوان انگلیسی:

Implementing and Evaluation of Intervention of Structured reflection group sessions of Interpersonal communication skills for undergraduate of Nursing Students in oncology ward of Seyedol Shohada Hospital in 2018

نام صاحب فعالیت نوآورانه: مریم باقری، نیره ناصری

نام همکاران: دکتر فریبا طالقانی، اکرم محمدی

محل انجام فعالیت: گروه: داخلی جراحی مقطع تحصیلی: کارشناسی پرستاری بیمارستان: سیدالشهداء بخش بالینی: انکولوژی

مدت زمان اجرا: نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ (۹۶/۱۱/۱۵) تاریخ پایان: ۹۷/۵/۳۰

هدف کلی: اجرا و ارزشیابی مداخله‌ی جلسات گروهی تامل ساختار یافته‌ی مهارت‌های ارتباطی بین فردی برای دانشجویان کارشناسی پرستاری در بخش‌های انکولوژی بیمارستان سیدالشهداء در سال ۹۶-۹۷
اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

- تعیین میزان تاثیر فرآیند بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی دانشجویان پرستاری در بخش انکولوژی
 - تعیین میزان تاثیر فرآیند بر سطح اضطراب دانشجویان پرستاری در بخش انکولوژی
 - ارزشیابی مداخله با بررسی دیدگاه دانشجویان پرستاری از ارزشمندی اجرای فرآیند در آموزش بالینی بخش انکولوژی
 - بررسی نقاط قوت و ضعف فرآیند در آموزش بالینی در بخش‌های انکولوژی
- بیان مسئله:

در حرفه‌های بهداشتی و درمانی، کسب مهارت‌های ارتباطی نقش بسیار مهمی در تشخیص دقیق بیماری، اتخاذ تدابیر درمانی اثر بخش (۱)، جلب رضایت بیماران، افزایش حس مشارکت و همکاری در تیم درمانی، افزایش مهارت و دانش، ارتقاء کیفیت مراقبت (۲)، کاهش خطای درمانی، استرس و فرسودگی شغلی (۳)، در رابطه با حرفه‌ی پرستاری دارد (۴). علی‌رغم این موضوع، نتایج تحقیقات انجام شده حاکی از ضعف پرستاران در زمینه برقراری ارتباط با بیماران می‌باشد (۵-۸). این در حالی است که توجه به مهارت‌های ارتباطی به خصوص در بخش‌های انکولوژی بنا به ماهیت بخش و شرایط بیماران بستری دارای اهمیت بسیار است. در واقع کار و ارتباط با بیماران مبتلا به سرطان نسبت به سایر بیماران چالش برانگیز است چراکه این بیماران فوق‌العاده حساس بوده و به خاطر اثرات متعدد و عوارض جانبی درمانها، سلامت و کیفیت زندگیشان تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۹). در همین راستا Bays و همکاران در یک پژوهش نتیجه گرفتند که افزایش مهارت‌های ارتباطی باعث افزایش مهارت کارآموزان در دادن خبرناگوار، برقراری ارتباط مناسب و بیان همدلی با بیماران با وضعیت وخیم می‌باشد (۱۰). در واقع توانایی دانشجویان علوم پزشکی در برقراری ارتباط و همچنین استفاده مناسب از مهارت‌های ارتباطی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر کیفیت یادگیری آنان بوده و موجب ارتقای عملکرد آنها در محیط‌های بالینی می‌گردد (۱۱). از آنجایی که دانشجویان در آینده در نقش کادر درمانی و بهداشتی مشغول به فعالیت خواهند شد، نیاز جدی به کسب این مهارت‌ها دارند (۱۲). مهارت‌های ارتباطی به عنوان یک ویژگی قابل آموزش و ابزار درمانی است (۱۳) که منجر به برقراری ارتباط مناسب بین بیمار و تیم درمانی می‌شود (۱۴، ۱۵)، از این رو با آموزش مناسب می‌توان آن را ارتقاء داد (۱۶). از طرفی پرستاری به عنوان یک شغل پر استرس به شمار می‌رود که این استرس در دوره آموزشی (دوره دانشجویی) نمود بیشتری پیدا می‌کند، چون دانشجویان پرستاری علاوه بر استرس‌های ناشی از محیط آموزش نظری، تحت تاثیر موقعیت‌های مختلف بیمارستانی نیز قرار می‌گیرند (۱۷). Emanuel و همکاران (۲۰۱۳) محیط بالینی را بخش مهمی از آموزش پرستاری تعریف کردند که روی درک و کسب تجارب مثبت یا منفی دانشجویان موثر می‌باشد (۱۸). در مطالعه یزدی مقدم و همکاران (۱۳۹۶) بیان می‌نماید مراقبت از بیماران بد حال و در حال مرگ برای بیشتر دانشجویان پرستاری و پرستاران بسیار مشکل است و تمام باورهای قبلی آن‌ها در مورد مرگ و مردن را به چالش می‌کشد (۱۹). از طرفی مطالعات حاکی از آن است که آموزش مهارت‌های ارتباطی، نوعی مهارت‌سازشی است که می‌تواند استرس را نیز کاهش داد (۲۰). همچنین آموزش مهارت‌های ارتباطی به ارائه دهندگان

خدمات بهداشتی و درمانی به آنان کمک خواهد کرد تا از اشتباهاتی که در تعاملاتشان با بیماران و مراجعان رخ می‌دهد آگاه تر بوده و مهارت ارتباطی آنها ارتقاء و در نتیجه رضایتمندی مراجعان تا چندین برابر افزایش یابد (۱۶). از آنجایی که مراقبت از بیماران در حال احتضار امری بسیار دشوار است (۲۱) بازاندیشی بر روی داده‌ها و آموزش تاملی (reflection)، روایت‌نویسی (narrative) و یادداشتهای روزانه به دانشجویان پرستاری کمک خواهد کرد تا راهکاری مفید برای انطباق با بیماری را شناسایی نمایند و بهتر بتوانند با بیمار خود ارتباط داشته و ارائه خدمت نمایند (۲۲). آموزش تاملی به عنوان رویکردی سازنده گرا و فراگیر محور است که بر یادگیری فعال تاکید دارد و امکان ایجاد یادگیری ماندگارتر توأم با دیدگاهی نقادانه را برای دانشجو ایجاد می‌نماید (۲۳). در واقع تامل به معنای بازگشت به افکار و خاطرات درباره یک موضوع، تفکر هوشیارانه توأم با در نظر گرفتن تمامی جوانب و زمینه‌ی آن حادثه و در نهایت تلاش برای یافتن راه حلی نوین جهت تغییر در آن موقعیت در صورت نیاز می باشد (۲۴). شیوه‌های تدریس بسیار متنوعی برای یادگیری تاملی تاکنون معرفی شده است که یکی از انواع آن بحث در گروه است که در واقع بازگو کردن تجارب با حضور در یک گروه است که موقعیتی را برای تامل دانشجویان فراهم می نماید و عاملی موثر بر روی خلاقیت و یادگیری دانشجویان می‌باشد، در همین راستا تجارب دانشجویان با یکدیگر به اشتراک گذاشته می‌شود و امکان دستیابی به راهکارها و دیدگاههای جدید به کمک خرد جمعی افزایش خواهد یافت (۲۵). برخی از پژوهشگران معتقدند که یادگیری در جمع افرادی که با موضوعات مشترکی درگیر هستند و اهداف مشترکی را دنبال می‌کنند، سبب تعمق یادگیری، ارتقاء سطح درک افراد از مشکلات و توسعه توانمندی آنها در چگونگی برخورد با این مشکلات می‌گردد (۲۶). از آنجایی که نحوه برقراری ارتباط مراقبین بهداشتی از جمله پرستاران با بیمار، بخصوص در بخشهای انکولوژی مضمون مهمی است که با آموزش ارتقاء می یابد و زمینه ساز کیفیت ارائه خدمات مراقبت است، بنابراین اجرا و ارزشیابی پژوهش هایی با هدف ارتقاء مهارتهای ارتباطی دانشجویان در این محیط های بالینی الزامی می‌نماید و می‌تواند در فراهم آوردن فرصتهای یادگیری ضروری برای دانشجویان پرستاری کمک کننده باشد. در همین راستا پژوهش حاضر با هدف اجرا و ارزشیابی برگزاری جلسات گروهی تاملی ساختاریافته با مضمون مهارتهای ارتباطی بین فردی انجام گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعه بیم ایپ و همکاران (۲۰۱۲) تحت عنوان ارتقا خودتاملی در عملکرد بالینی ما بین دانشجویان دوره کارشناسی پرستاری در هنگ کنگ انجام شده است. این مطالعه به بررسی تاثیر یک برنامه آموزشی ساختار یافته بر بهبود مهارتهای خودتاملی پرستاران چینی در زمینه مدیریت شرایط بالینی پرداخته است. به طوری که ۳۸ نفر از دانشجویان پرستاری در یک کارگاه تاملی ۳ ساعته شرکت نمودند که در آن به منظور تمرین بر روی مهارتهای آموخته شده و بیان تجربیات خود تحت هدایت یک مربی پرستار و طی یک تمرین ۴ هفته ای مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که این برنامه منجر به بهبود مهارتهای بالینی دانشجویان کارشناسی شده است و از جمله موانع موجود جهت ارتقا عملکردهای بالینی دانشجویان محدودیت زمانی و فقدان رابطه ی اعتماد ما بین دانشجویان پرستاری و مربی پرستاری می‌باشد (۲۷). همچنین مطالعه Higgins و McGrath (۲۰۰۶) تحت عنوان اجرا و ارزشیابی جلسات گروهی عمل تاملی، نشان می دهد که برگزاری جلسات گروه های عمل تاملی نیازمند مهارت های تسهیل گری و حمایت گری استاد در چنین جلساتی است تا به ارتقاء تامل دانشجویان منجر شود (۲۸). مطالعه پوگرانووا و همکاران (۲۰۱۴) تحت عنوان بیان تجربیات دانشجویان پرستاری از پروسه مرگ در حین مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان بوده که در این مطالعه تعداد ۲۱ دانشجوی پرستاری در سال سوم وارد مطالعه شدند و نتایج بیانگر مضامینی از جمله عدم درک کافی بیمار، ناسازگاری، ترس‌ها و نگرانی‌های شدید در ارتباط با بیماران در حال مرگ بخش انکولوژی، احساس ناتوانی در کمک به این بیماران و به دنبال آن احساس عدم کفایت و عذاب وجدان بود (۲۹). مطالعه Durgahee (۱۹۹۷) نشان می دهد که استفاده از تامل میتواند مهارت های ارتباطی دانشجویان را ارتقاء دهد و بکارگیری فرایند تامل به دانشجویان کمک کرده است تا با اعتماد به نفس، وضوح و دقت به آنچه می گویند، فکر کنند (Durgahee, 1997).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در ایران مطالعاتی به منظور بررسی بحث های گروهی در بالین برای ارتقای مهارت های ارتباطی انجام شده است، اما به شیوه گروه های تاملی با رویکرد ساختاریافته نبوده است. مطالعه نجفی از دانشگاه علوم پزشکی شیراز تحت عنوان تاثیر بازاندیشی گروهی مهارتهای ارتباطی پرستار - بیمار بر خودپنداری حرفه ای و سلامت معنوی در دانشجویان پرستاری در سال ۱۳۹۳ (با شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT201401258505N6) به ثبت رسیده است که به

روش دو گروهی به بررسی تاثیر بازاندیشی گروهی دانشجویان پرستاری به مدت ۶ هفته در دانشگاه علوم پزشکی خواهد پرداخت، نتایج این مطالعه هنوز به ثبت نرسیده است. همچنین مطالعه زارعی و همکاران تحت عنوان بررسی تاثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی بزنف در ارتقای مهارت‌های ارتباطی بین فردی پرستاران در سال ۱۳۹۱ انجام گردید که در این مطالعه نیمه تجربی ۲۰ نفر از پرسنل پرستاری بیمارستان بوعلی دانشگاه علوم پزشکی تهران که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند شرکت داشتند. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه تنظیم شده بر اساس مدل بزنف بود. مداخله آموزشی در قالب تشکیل جلسات آموزشی به صورت بحث گروهی با حضور پرستاران در زمینه مهارت‌های ارتباطی با بیمار به همراه ارایه بسته آموزشی در قالب کتابچه آموزشی و لوح فشرده صورت گرفت. بر اساس یافته‌های این مطالعه میانگین میزان نگرش و آگاهی پرستاران نسبت به مهارت‌های ارتباطی قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری با هم داشتند، بر اساس نتایج این پژوهش توانمندی ارتباطی در مراقبت بهداشتی ناکافی و نارسا است و فراگیری و آموزش مهارت‌های ارتباطی بین فردی برای پرستاران امری حیاتی و ضروری است و در واقع مهم‌ترین نیاز آموزشی پرستاران آموزش مهارت‌های ارتباطی می باشد (۲). مطالعه فتحی اشتیانی و همکاران در سال ۱۳۹۳ تحت عنوان تاثیر برنامه آموزش مدیریت استرس و مهارت‌های ارتباطی بر بهبود سلامت روانی پرستاران و کارکنان بیمارستان انجام شد که نشان می‌دهد برنامه آموزش مدیریت استرس و مهارت‌های ارتباطی موجب کاهش معنی دار میانگین نمره استرس و اضطراب در افراد گروه آزمایش نسبت به کنترل شد (۲۰).

شرح مختصری از فعالیت:

مداخله‌ی حاضر یک دانش پژوهی آموزشی است که در سه مرحله ارائه خواهد شد.

مرحله اول) آمادگی برای اجرای مداخله: در این مرحله با مرور متون تلاش شد تا متناسب با شرایط و ویژگیهای بخشهای سرطان، الگو یا ساختاری تاملی که تسهیل گر تامل برای مهارت‌های ارتباطی شود، انتخاب شود. در این زمینه بررسیهای انجام شده نشان داد که استفاده از بحث های گروهی و تشریح مساعی تجارب میتواند مهارت‌های ارتباطی، سازگاری با چالشها و نگرانیها را ارتقاء دهد. در این فرایند، برگزاری این جلسات بر اساس مدل ساختاریافته جانز بود. در این مرحله استاد بالینی در مورد الگوها تاملی ارائه شده توسط جانز (۲۰۰۴) و چگونگی نوشتن تاملی با این الگو آموزش داده شد. در روز اول کارورزی نیز استاد مربوطه توجیه لازم برای دانشجویان به منظور چگونگی نوشتن های تاملی با این الگو را همراه با ارائه مثال و موارد انجام داد. در ادامه استاد بالینی هدف از برگزاری جلسات گروهی تاملی، زمان، اهداف هر جلسه، شرح وظایف افراد گروه و نقش تسهیل گری خود را در این جلسات برای دانشجویان واضح سازی نمود و آنان را برای برگزاری جلسات تاملی با هدف بیان تجارب از مهارت‌های ارتباطی بین فردی در بخش انکولوژی، باتوجه به نوشتارهای تاملی ساختاریافته آماده نمود.

مرحله دوم) اجرای مداخله: به منظور بررسی تاثیر فرایند بر ارتقاء مهارت ارتباط بین فردی در دانشجویان پرستاری ترم ۷، در مرحله مقدماتی پژوهشگران پس از کسب اجازه از معاونت آموزشی دانشکده و همچنین با شرح اهداف و روند تحقیق به مسئولین، فرایند را اجرا نمودند. در این فرایند، سه گروه از دانشجویان ترم ۷ پرستاری دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد که در نیم سال دوم تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ واحد کارورزی سرطان را می گذرانند، به روش سرشماری انتخاب شدند. در این مطالعه در مجموع ۲۴ دانشجو در سه گروه کارورزی شرکت داشتند. در طی دوره کارورزی ۱۰ روزه ۵ (هر دو روز یک بار) جلسه گروهی تاملی مهارت ارتباطی بین فردی دانشجویان برگزار شد. بدین ترتیب که در هر روز حدود نیم ساعت تا ۴۵ دقیقه در پایان هر روز کارورزی دانشجویان در مورد تجارب خود در حین ارتباط با بیماران و مشکلات ارتباطی و چالش هایی که در این راستا با آن روبرو بوده‌اند و اینکه چه تدابیری برای بر طرف نمودن آن انجام داده بودند، در پاسخ به سوالات نشانگر با چارچوب الگوی دانستن کارپر در گروه به بحث و تبادل نظر می پرداختند و استاد بالینی نقش هدایت گر و حمایت کننده در گروه تاملی را انجام داد. جانز (۱۹۹۴، ۲۰۰۴) یک مدل نوشتاری تاملی با استفاده از چهار الگوی اساسی (اخلاقی، شخصی، زیبایی و تجربی) همراه با الگوی تامل گرایی^۵ و ارائه سوالات نشانگر طراحی کرده بود (۳۰، ۳۱) که شامل

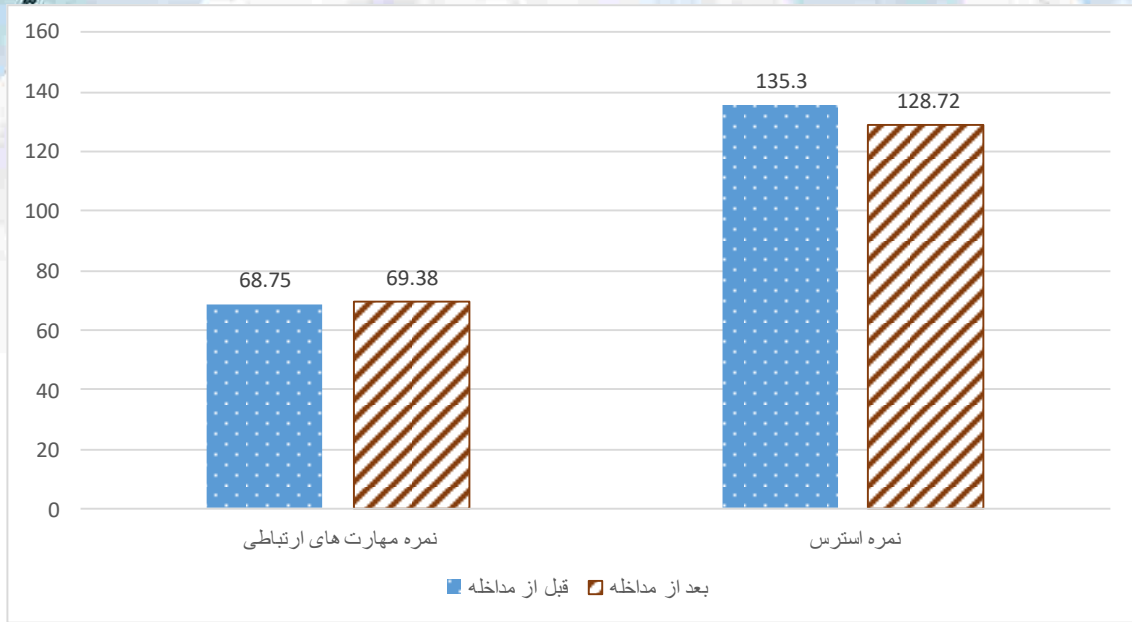
¹ ethical
² personal
³ aesthetic
⁴ empirical
⁵ reflexivity
⁶ Cue Questions

مجموعه ای از سوالات نشانگر به عنوان چارچوب است: الگوی زیبایی (هنر پرستاری - با رفتار تجلی می کند) شامل سوالات ۱) فکر می کنید که علت زمینه ای رفتار بیمار چه بود؟ ۲) شما چه کاری برای بیمار انجام دادید؟ ۳) چگونه از شهود استفاده کردید؟؛ الگوی شخصی (تجربه شناختی خود در ارتباط با دیگران- چگونگی شناخت شخص از خود) شامل سوالات ۱) احساسات و تفکرات شما در این موقعیت چه بود؟ ۲) به دنبال این تجربه چه تغییری کردید؟؛ الگوی اخلاقی (مسائل مربوط به تعهد یا آنچه که باید انجام شود؛ انتخابهای اخلاقی درست و غلط، شامل ارزشها و باورهای شخصی) شامل سوالات ۱) کدهای اخلاقی پرستاری را در این موقعیت چگونه بکار بردید؟ ۲) کدام یک از اقدامات و ارزشهای شخصی شما بر عملکردتان تاثیر گذاشت؟؛ الگوی تجربی (اثبات آشکار، واقعی، عینی، قابل اندازه گیری؛ علم پرستاری) شامل سوالات ۱) کدام یک از شواهد را از منابع پرستاری در این موقعیت بکار بردید؟ ۲) بر اساس این شواهد چه پیامدی را پیش بینی می کنید؟؛ تامل گرایی (یادگیری از طریق تجربه) شامل سوالات ۱) در موقعیت های مشابه چگونه عمل خواهید کرد؟ ۲) چه چیزی شما یاد گرفتید؟ ۳) چه سوالات دیگری دارید؟. بنابراین دانشجویان ابتدا تجربه ای از ارتباط بین فردی را انتخاب و براساس چارچوب تعیین شده می نوشتند و سپس در جلسات گروهی تاملی براساس سوالات نشانگر تجارب خود را با سایر دانشجویان درمورد چالشها، احساسات و تفکرات خود به اشتراک می گذاشتند و بازخورد از همتایان و تسهیل گر (استاد بالینی) می گرفتند.

مرحله سوم) ارزشیابی مداخله: برای ارزشیابی مداخله از تری انگولیشن روش ها استفاده شد، این رویکرد برای تکمیل و تایید اطلاعات در مرحله ارزشیابی سودمند بود. بدین ترتیب که در فاز اول، ابتدا با یک مطالعه نیمه تجربی پیش آزمون - پس آزمون به صورت تک گروهی، تغییرات مهارت های ارتباطی بین فردی قبل و بعد از مداخله بررسی شد. بدین ترتیب قبل از اجرای مداخله، به منظور سنجش تغییرات فرایند، از پرسشنامه مهارت ارتباط بین فردی و اضطراب استفاده شد و پس از پایان هر دوره مداخله، مجددا پرسشنامه مهارت ارتباط بین فردی و اضطراب توسط دانشجویان تکمیل گردید، سپس تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 18 انجام شد. در این فرایند، دامنه سنی دانشجویان مورد بررسی از ۲۱ تا ۳۴ با میانگین ۲۳/۸۵ و انحراف معیار ۳/۰۳ سال بود. ضمنا میانگین معدل آنها ۱۶/۶۰ با انحراف معیار ۱/۱۲ به دست آمد. ۲۲ نفر آنها (۸۴/۶٪) خانم و ۴ نفر (۱۵/۴٪) آقا بودند. ضمنا اکثر دانشجویان (۶۹/۲٪) مجرد بودند. آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمره مهارت های ارتباطی بین فردی دانشجویان قبل و بعد از مداخله اختلاف معنادار نداشت ($P > 0/05$). میانگین نمره استرس دانشجویان بعد از مداخله اندکی کمتر از قبل از مداخله بود اما آزمون t زوجی این اختلاف را معنادار نشان نداد ($P > 0/05$).

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات مهارت های ارتباطی و استرس دانشجویان بین قبل و بعد از مداخله

نمره	قبل از مداخله		بعد از مداخله		آزمون t زوجی	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	P
مهارت های ارتباطی	۶۸/۷۵	۱۲/۱۲	۶۹/۳۸	۱۱/۳۴	۰/۳۸	۰/۷۱
استرس	۱۳۵/۳۰	۲۹/۹۹	۱۲۸/۷۲	۲۸/۸۴	۱/۱۰	۰/۲۸



نمودار شماره ۱: میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی و استرس دانشجویان قبل و بعد از مداخله

همچنین ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمرات مهارت‌های ارتباطی بین فردی و استرس دانشجویان رابطه معکوس وجود داشت ($P < 0.05$).
< . به عبارت دیگر با افزایش نمره مهارت‌های ارتباطی دانشجویان، نمره استرس آنها کاهش یافته بود.

جدول شماره ۲: ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات مهارت‌های ارتباطی بین فردی و استرس دانشجویان قبل از مداخله

نمره مهارت‌های ارتباطی		متغیر
P	R	
۰/۰۰۲	-۰/۵۸۸	نمره استرس

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمرات مهارت‌های ارتباطی و استرس دانشجویان با سن و معدل آنها رابطه معنادار وجود نداشت ($P > 0.05$).
همچنین آزمون t مستقل نشان داد که میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی و استرس بین دانشجویان مجرد و متأهل اختلاف معنادار نداشت ($P > 0.05$). اما میانگین نمره استرس در دانشجویان آقا به طور معناداری بیشتر از دانشجویان خانم بود ($P < 0.05$).
در این مطالعه میانگین نمره مهارت‌های ارتباطی بین فردی نسبت به قبل از مداخله افزایش و میانگین نمره اضطراب دانشجویان کاهش داشته است و اگرچه اجرای مداخله بر ارتقاء مهارت‌های ارتباطی و کاهش استرس دانشجویان به طور معنی داری تاثیر گذار نبوده است ($p > 0.05$), اما نتایج حاکی از آن است که ارتباط معنی داری بین ارتقاء مهارت‌های ارتباطی بین فردی در بخش‌های سرطان با کاهش اضطراب دانشجویان وجود دارد.

همچنین در فاز دوم مطالعه با رویکرد کیفی، به منظور سنجش ارزشمندی فرایند اجرا شده و بررسی دیدگاه دانشجویان از اجرای آن که از فرم‌های ارزشیابی کتبی با سوالات تشریحی استفاده گردید و از دانشجویان درخواست شد تا به سوال بررسی دیدگاه دانشجویان در مورد ارزشمندی این مداخله (بسیار ارزشمند، تا حدودی ارزشمند، متوسط و وقت تلف کردن) در آموزش بالینی پاسخ تشریحی دهند و دلایل خود را ذکر نمایند. از ۶ نفر از دانشجویان مصاحبه چهره به چهره انجام شد و به توصیف تجارب خود در مورد این مداخله پرداختند. در این مرحله دانشجویان با حداکثر تنوع در نمره کارورزی (نمرات بالا، پایین و متوسط در کارورزی انکولوژی) تا رسیدن به اشباع داده‌ها انتخاب شدند. ارزشیابی‌های کیفی دانشجویان از اجرای مداخله بسیار مثبت بود و بیش از ۹۰ درصد دانشجویان ارزشمندی این مداخله را "بسیار ارزشمند" انتخاب کرده بودند. همچنین دانشجویان اظهار داشتند که مشارکت آن‌ها در جلسات تاملی گروهی و اشتراک تجارب با هدایت مربی موجب سازگاری و ارتباط مناسب‌تر آنها با بیماران سرطان شده است. در نقل قولی از دانشجو "جلسات تاملی با سوالات مشخصی که داشت باعث می‌شد که به مواردی فکر کنم که قبلاً درباره آنها حرف نمی‌زد، الان یاد گرفتم که چگونه از تجربه ارتباط با بیمار یاد بگیرم و از اینکه تجربه‌های دیگران را هم می‌شنیدم و راه حل‌هایی برای مشکلی که هنوز برای من ایجاد نشده بود

می شنیدم، احساس خوبی داشتم". اما علی رغم این موضوع دو نفر از دانشجویان به مشکلاتی مانند عدم تمایل به نوشتن و تمایل بیشتر برای بیان تجربه صرفاً به صورت شفاهی در گروه داشتند، اما به طور کلی تمامی دانشجویان از بحث در مورد تجارب خود در گروه و سهیم کردن تجارب با هدایت و تسهیل گری مربی رضایت داشتند و بیان می کردند که اکنون به مسائل نسبت به گذشته با دقت بیشتری متمرکز می شوند و حساسیت بیشتری برای شناسایی مهارت های ارتباطی مهمی که در الگوهای دانستن پر کاربرد بود (به ویژه سوال مربوط به علت زمینه ای رفتار بیمار چه بود؟- زیبایی شناسی پرستاری) که مورد نیاز در بخش های انکولوژی است، توجه می کنند.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این فرایند در شورای EDO دانشکده پرستاری بررسی و مطرح شده است. همچنین در نقد انجام شده توسط دانشجویان به نقاط ضعف این مداخله اشاره شد که شامل (۱) عدم اختصاص زمان کافی برای جلسات برگزار شده (نیاز به حداقل یکساعت زمان، ۲) عدم تمایل برخی دانشجویان برای نوشتن تاملی قبل از برگزاری جلسه تاملی (۳) آشنایی محدود دانشجویان با تامل علی رغم ایجاد آمادگی و توجه مربی بالینی در مورد تامل، دانشجویان بیان می کردند نیاز به برگزاری کارگاه، کلاس یا دوره و دانستن جزئیات بیشتری در مورد چگونگی تامل به ویژه در موقعیت منفی برای سازگاری با موقعیت های چالش بخش سرطان داشتند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

به منظور ارتقاء تامل در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری، آمادگی استاد بالینی و تجهیز وی به دانش تاملی یک ضرورت بود، به ویژه که در این فرایند از جلسه گروه تاملی استفاده شد که خود نیازمند استادی تاملی با نقش تسهیل گر و حمایت گر دانشجویان در بیان تجارب بود. چراکه اجرای این فرایند نیازمند هدایت و نظارت مربیان است تا به ابزار یادگیری اثربخشی تبدیل شود. در این راستا مربی بالینی مجهز به مطالعه منابعی از رویکردها و روش های برگزاری جلسات تاملی شد و مراحل برگزاری و پیش نیازهای برگزاری چنین جلساتی توسط مجری اصلی طرح اطلاع داده شد، همچنین در طول اجرای مداخله در صورت نیاز به راهنمایی و مواجهه با چالش هدایت مربی بالینی توسط مجری اصلی طرح انجام می شد. کمبود دانش استاد در مورد چستی تامل، چگونگی تسهیل و توسعه تامل، استراتژی های آن یا ناتوانی در کمک به دانشجویان به منظور توسعه تامل می تواند مانع مهمی در این زمینه باشد. توجه به اینکه مدیریت موفق محیط یادگیری تاملی، نیازمند برنامه ریزی دقیق در مراحل آمادگی و توجه مستمر استاد بر فرایند تامل است، بکا گیری راهکارهایی به منظور تسهیل عملکرد مربی در این زمینه الزامی می نماید. علی رغم آموزش های لازم ارائه شده توسط مربی بالینی به دانشجویان در مورد برگزاری جلسات تاملی گروهی و ماهیت تامل، دانشجویان نیز نیازمند آگاهی و شناخت بیشتری در مورد تامل بودند تا شاید این فرایند بتواند به ابزار یادگیری اثربخش تری تبدیل شود. اگر چه ماهیت چالش زا و استرس زای بخش های انکولوژی می توانست با برگزاری کارگاه های مهارت های ارتباطی برای دانشجویان و استاد بالینی کاهش یابد، همانطور که نتایج و همچنین مرور متون نشان می دهد با افزایش مهارت های ارتباطی، اضطراب دانشجویان کاهش می یابد.

سطح نوآوری

- * 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.

References:

۱. Namazi A, Homauonfar H. Assessment of Interpersonal Communication Skills and Related Factors in Nursing and Midwifery Students. Health-Based Research. 2017.

۲. زارعی ف، تقدیسی مح، صلحی م، طهرانی ه، زاده دش. بررسی تاثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی بزنف در ارتقای مهارت های ارتباطی بین فردی پرستاران. نشریه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز. ۱۳۹۱؛ ۳(۱):۸-۱۷۳.

۳. Kornhaber R, Walsh K, Duff J, Walker K. Enhancing adult therapeutic interpersonal relationships in the acute health care setting: an integrative review. *Journal of multidisciplinary healthcare*. 2016;9:537.

۴. Namdar H, Rahmani A, Ebrahimi H. The effect of a skill-training model on nursing students' skills in communicating with mental patients. *Iranian journal of medical education*. 2009;8(2):323-3۰۲

۵. Rostami H, Golchin M, Mirzaei A. EVALUATION OF COMMUNICATION SKILLS OF NURSES FROM HOSPITALIZED PATIENTS' PERSPECTIVE. *Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences*. 2012;10(1):0-.

۶. Hemmati Maslakkpak M, Sheikhabaklu M, Baghaei R, Sheikhi N. STUDY THE PERFORMANCE OF NURSES COMMUNICATION WITH PATIENTS IN SPECIAL EDUCATION AND NON-TEACHING HOSPITAL, URMIA. *Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences*. 2012;10(2):0-.

۷. Matin M, Parvin N, Reisi S, Deris f, Reisi MH. The study of the relationship between nurses and patients in Hajar hospital wards of Shahrekord in 2010. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2012;1(2):1-8.

۸. مقدسیان س، زاده فح، رحمانی آ، صالحیان م، فیروزیان عا. تعامل پرستار و بیمار و ارتباط آن با رضایتمندی از خدمات پرستاری از دیدگاه بیماران مبتلا به سرطان بستری در مرکز آموزشی-درمانی شهید قاضی طباطبایی تبریز. *مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی*. ۲۰۱۳؛ ۵(۲).

۹. Zamanzadeh V, Rassouli M, Abbaszadeh A, Nikanfar A-R, Alavi-Majd H, Mirza-Ahmadi F, et al. Spirituality in cancer care: a qualitative study. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*. 2014;2(4):366-78.

۱۰. Bays AM, Engelberg RA, Back AL, Ford DW, Downey L, Shannon SE, et al. Interprofessional communication skills training for serious illness: evaluation of a small-group, simulated patient intervention. *Journal of palliative medicine*. 2014;17(2):159-66.

۱۱. Bello O. Effective Communication in Nursing Practice: A literature review. 2017.

۱۲. Salimi M, Peyman H, Sadeghifar J, Toloui Rakhshan S, Alizadeh M, Yamani N. Assessment of interpersonal communication skills and associated factors among students of allied medicine school in Tehran University of Medical Sciences. *Iranian journal of medical education*. 2013;12(12):895-9۰۲

۱۳. Movahedi F, Negarandeh R, Salsali M. Commiunication strategies to explain the nurse-patient. *Hayat*. 2012;18(4):28-46.

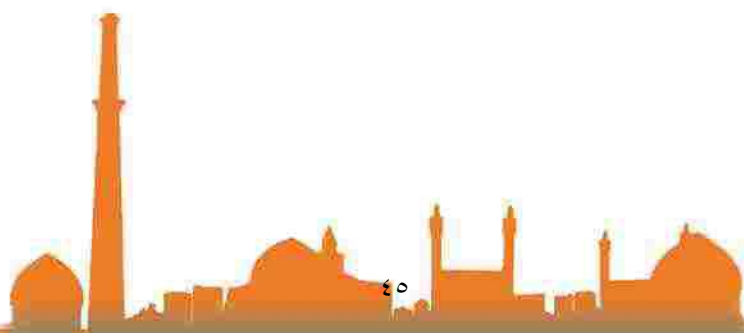
۱۴. Bas-Sarmiento P, Fernández-Gutiérrez M, Baena-Baños M, Romero-Sánchez JM. Efficacy of empathy training in nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse education today*. 2017;59:59-65.

۱۵. Lapeña-Moñux YR, Cibanal-Juan L, Pedraz-Marcos A, Macía-Soler M. Interpersonal relationships among hospital nurses and the use of communication skills. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2014;۲۳(۳):۵۵۵-۶۲.

۱۶. Kahriman I, Nural N, Arslan U, Topbas M, Can G, Kasim S. The effect of empathy training on the empathic skills of nurses. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2016;18(6).

۱۷. Shahrokhi A. مقایسه عوامل تنش زای کارورزی بالینی سال های تحصیلی دانشجویان کارشناسی پرستاری. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. ۲۰۱۲.

- ۱۸ Emanuel V, Pryce-Miller M. Creating supportive environments for students. *Nursing Times*. 2013;109(37):18-20.
- ۱۹ Yazdimoghaddam H, Manzari ZS. Training; a golden ring for removing nurses' challenges in caring process of the brain death patients. *Journal of hayat*. 2017;23(2):100-5.
- ۲۰ علی فآ، حجت پ، محسن شی، سیدعباس ت. تاثیر برنامه آموزش مدیریت استرس و مهارت های ارتباطی بر بهبود سلامت روانی پرستاران و کارکنان بیمارستان: یک مطالعه آزمایشی.
- ۲۱ mahasti juybari L, Ghana S, Sarafi kheirabad S, A. S. Nurses experiences in delivering bad news to both patients and their companions. *medical ethics quarterly* 2013;24(7):12-31.
- ۲۲ Payab Z, Nejad Hossaini S Z, Sanagoo A, L. J. Oncology Nurse's Experiences of Caring for Children with Cancer on the Verge of Dying: A Case Study Based on Clinical Narratives(JPEN) *Iranian Journal of Pediatric Nursing*. 2017;1(4):1-5.
- ۲۳ SADEGHNEZHAD FM. COMPARISON OF LECTURE AND PUZZLE FOR TEACHING MEDICAL EMERGENCY TO ANESTHESIOLOGY STUDENTS: STUDENTS LEARNING AND VIEWPOINTS. 2013.
- ۲۴ موتقی ک، نژاد ص. یادگیری تأملی؛ رویکردی نوین در آموزش پرستاری. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. ۲۰۱۳؛ ۵(۲):۷-۵۵.
- ۲۵ Beddoes L. Using reflective models to enhance learning: experiences of staff and students. *Nurse Education in Practice*. 2007;7(3):135-40.
- ۲۶ Murphy F, Timmins F. Experience based learning (EBL): Exploring professional teaching through critical reflection and reflexivity. *Nurse Education in Practice*. 2009;9(1):72-80.
- ۲۷ Ip WY, Lui MH, Chien WT, Lee IF, Lam LW, Lee D. Promoting self-reflection in clinical practice among Chinese nursing undergraduates in Hong Kong. *Contemporary nurse*. 2012;41(2):253-62.
- ۲۸ McGrath D, Higgins A. Implementing and evaluating reflective practice group sessions. *Nurse education in practice*. 2006;6(3):175-81.
- ۲۹ Pogrányivá AH, López MG, Serrano MC, Sánchez BLD, Martín JB, Conty JM. Nursing Students' Reflections on the Death Process/Reflexiones de los alumnos de Enfermería sobre el proceso de la muerte. *Enfermería Global*. 2014;13(1):145.
- ۳۰ Kennison M. Developing reflective writing as effective pedagogy. *Nursing education perspectives*. 2012;33(5):306-11.
- ۳۱ Dunniece U, Slevin E. Nurses' experiences of being present with a patient receiving a diagnosis of cancer. *Journal of Advanced Nursing*. 2000;32(3):611-8.



عنوان فارسی: تبیین نقش روش تدریس مبتنی بر متون اصلی بر ارتقاء یادگیری و رضایت دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی
عنوان انگلیسی:

Identifying the effect of teaching method based on main academic texts on learning promotion and satisfaction among graduate students majoring in Health economics and social welfare

نام صاحب فعالیت نوآورانه: مریم معینی، مهدی نصرت آبادی

نام همکاران: -

محل انجام فعالیت: علوم پزشکی اصفهان
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد
مدت زمان اجرا: دو سال
دانشکده: مدیریت و اطلاع رسانی
گروه/رشته: اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی
تاریخ پایان: خرداد ۱۳۹۷

هدف کلی:

ارزیابی نقش روش تدریس مبتنی بر متون اصلی بر ارتقاء یادگیری و رضایت دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی

• اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

۱- شناسایی نقش روش تدریس مبتنی بر متون اصلی بر میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی ارشد رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی از دیدگاه دانشجویان

۲- شناسایی نقش روش تدریس مبتنی بر متون اصلی بر توانمندی پژوهشی دانشجویان کارشناسی ارشد رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی از دیدگاه دانشجویان

۳- شناسایی سطح رضایت دانشجویان کارشناسی ارشد رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی از روش تدریس مبتنی بر متون اصلی

۴- شناسایی نقش روش تدریس مبتنی بر متون اصلی بر میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی ارشد رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی از دیدگاه صاحب نظران آموزشی

۵- شناسایی نقش روش تدریس مبتنی بر متون اصلی بر توانمندی پژوهشی دانشجویان کارشناسی ارشد رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی از دیدگاه صاحب نظران آموزشی

• اهداف کاربردی: تبیین نقش روش تدریس مبتنی بر متون اصلی بر ارتقاء یادگیری و رضایت دانشجویان کارشناسی ارشد به منظور پیشنهاد استفاده از این روش تدریس در دور های کارشناسی ارشد رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی
بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

انتقال دانش و اطلاعات اصیل امروزه به یک ضرورت عمده در مباحث آموزشی بدل شده است (Sife, 2007). مزایای بسیاری برای ارائه آموزش های بنیادین بر اساس متون اصلی در ساختار آموزشی مترتب است که از آن جمله می توان به افزایش کیفیت یادگیری (Chang, 2008)، فراهم نمودن فراگیران با مهارت های تحقیقاتی و تشویق آنها به تعامل بیشتر (Van-Break, 2001)، ارتقاء عملکرد و انگیزش اساتید و دانشجویان (Al-zaidiyeen et al, 2008) اشاره نمود.

انتقال دانش فرایندی است که در خلال آن یک واحد (برای مثال یک دپارتمان در دانشگاه) تحت تاثیر تجربیات واحد دیگر قرار می گیرد (2000 Argote). در انتقال دانش عناصری همچون سرعت، میزان اثربخشی و نهادینه سازی دارای اهمیت می باشند (Lucas, 2006). به عبارتی، میزان دستیابی به نتایج مطلوب و اطمینان از نهادینه شدن دانش به ویژه دانش های جدید در محیط های آکادمیک در فرایند انتقال دانش مورد تاکید است. از موانع انتقال و اشتراک گذاری دانش در سازمان ها علاوه بر مواردی چون تفاوت در سطح تجارب افراد و کم بودن مهارت های ارتباطی می توان به موانع زبانی و تفاوت در فرهنگ های ملی، ارزش ها و باورها اشاره نمود که این موارد به ویژه در زمینه تدریس علوم نوپا در دانشگاه ها حائز اهمیت فرآوانی می باشند. (Riege, 2005). آمانو و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله ای نشان داده اند که در بسیاری موارد دانش روز به زبان محلی کشورها ارائه نشده است. بنابراین آموزش آن لازم است مبتنی بر متون اصلی باشد (Amano et al, 2016).

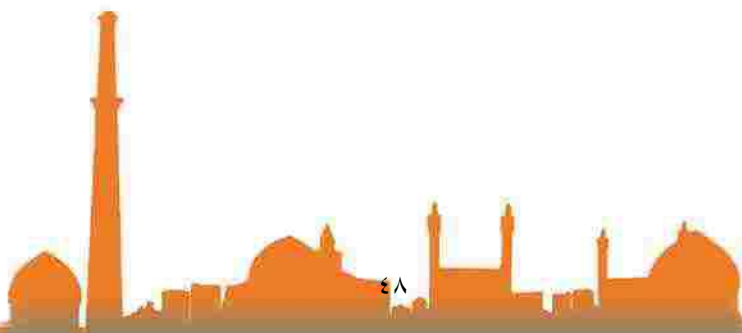
تجربیات و مشاهدات پژوهشگران در این مطالعه طی سالهای فعالیت دانشگاهی بیانگر آن است که آموزش علوم اجتماعی از جمله در رشته های اقتصاد، رفاه اجتماعی و جامعه شناسی در دانشگاه های ایران عمدتاً مبتنی بر متون ترجمه شده است. صنعت ترجمه ذاتاً منابع علمی را با تاخیر ارائه می دهد. پس از آنکه یک منبع علمی بویژه یک کتاب جدید در شاخه ای از دانش منتشر شد، مدت زمانی طول می کشد تا ترجمه شود و در اختیار دانشجویان و دانش پژوهان قرار گیرد. از طرفی مترجمان غیر دانشگاهی عمدتاً منابعی را ترجمه می کند که تقاضای بیشتری برای آن وجود دارد و توجه کمتری به میزان مفید بودن منبع علمی برای محققان و دانشجویان دارند. به همین دلیل بسیاری از کتاب های پایه ای بخصوص در رشته های علوم اجتماعی یا اصلاً ترجمه نشده اند و یا ترجمه های پرعیب و نقصی از آنها وجود دارد.

تجربیات پژوهشگران در این مطالعه در رابطه با دانشجویان رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی نشان می دهد امتناع از آموزش متون اصلی در آموزش دو مشکل عمده را به دنبال دارد. اولین مساله نگران کننده آن است که تاکید بر آموزش بر اساس متون ترجمه شده در بسیاری موارد منجر به آن می شود که متون جدید و معتبر کنار گذاشته شود و یا از منابعی استفاده شود که به دلیل ترجمه نامناسب، یا قدیمی بودن انگیزه و فرصت یادگیری دانش روز را در دانشجویان کاهش می دهد. بسیاری از دانشجویان رشته های اقتصاد و رفاه اجتماعی تا پایان دوره تحصیلات تکمیلی حتی آشنایی سطحی با کتابهای معتبر و روزآمد ندارند. کتابهای ترجمه شده و حتی تالیف شده در این رشته ها بسیار قدیمی هستند. این در حالی است که علوم اجتماعی امروزه با تغییر ساختار اقتصادی و اجتماعی جوامع دچار تحول بزرگی شده است. بسیاری از کتاب

هایی که در کلاس های درس رشته اقتصاد تدریس می شود ترجمه ویراست های قدیمی کتب اقتصادی هستند که بسیاری از آنها توسط نویسندگان اصلی با تغییرات متعدد مرتباً منتشر می شوند اما چون ترجمه نمی شوند، در آموزش هم مورد استفاده قرار نمی گیرند. مساله دوم که بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفت عدم آشنایی دانشجویان با واژه های کلیدی اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی می باشد. این نقطه ضعف باعث شده که دانشجویان در خواندن مقالات علمی با مشکلات جدی مواجه باشند. واضح است که یک واحد درسی زبان تخصصی نمی تواند امکان آشنایی دانشجویان را با زبان علمی در شاخه های مختلف آن برای دانشجویان فراهم کند. این نقطه ضعف یکی از مهم ترین موانع پیش روی محققان جوان و دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی در حوزه پژوهش است.

با توجه به مشکلات بیان شده که در ارتباط با دانشجویان مکرراً با آن مواجه بودیم، تدریس بر اساس آخرین ویراست کتاب معتبر "Principle of economics" که در بسیاری از دانشگاه های معتبر جهان برای تدریس "اصول علم اقتصاد" استفاده می شود به عنوان منبع اصلی تدریس "اقتصاد بخش عمومی و بهداشت" برای دانشجویان اقتصاد بهداشت مورد استفاده قرار گرفت. این کتاب توسط پرفسور منکیو (N. Gregory Mankiw) استاد اقتصاد در دانشگاه هاروارد تالیف شده است. ایشان همچنین عضو موسسه the ETS test development committee for the Advanced Placement exam in economics میباشد که برای ارتقا روش های سنجش یادگیری دانشجویان اقتصاد فعالیت دارد. اولین ویراست از کتاب پر فروش او در سال ۱۹۹۷ و آخرین ویراست در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است. علاوه بر این کتاب آموزشی تعدادی از ویدئو های آموزشی TED همراه با زیرنویس فارسی به عنوان منابع کمک آموزشی استفاده شد که همگی شامل سخنرانی های کوتاه متخصصان اقتصاد بهداشت بودند. در رشته کارشناسی ارشد رفاه اجتماعی نیز دروس متعددی وجود دارد که مبنای نظری بسیاری از دروس آنها متون لاتین می باشند. درس سلامت اجتماعی یکی از این دروس است و این درحالی است که ما هنوز با ترجمه های متعددی از این واژه روبرو هستیم در صورتیکه در متن اصلی این واژه معنای "بهبودکننده اجتماعی" را می رساند که مفهومی متفاوت با انحاء مختلف ترجمه این لغت است. یا اینکه مبحث Social Determinants of Health (Marmot, 2005) مبحث جدیدی در حوزه سلامت و دانش اجتماعی سلامت است که دانشجویان بایستی ابتدا با این مفهوم و ادبیات نظری و محتوایی آن به زبان اصلی آشنا شوند و سپس این مفاهیم را در فرهنگ و شرایط اجتماعی کشور ایران یکپارچه و مطابقت دهند.

بنابراین هدف پژوهش حاضر، بررسی نقاط ضعف و قوت تدریس مبتنی بر متون اصلی و روزآمد برای ارتقا دانش تئوریک و توانایی پژوهشی دانشجویان است.



در مطالعه ای پیرامون علم ارتباطات و تحقیق در زمینه آن در برزیل، باراتا و همکاران با تحلیل مقالات و پایان نامه های منتشر شده، جایگاه کشور برزیل در این رشته علمی را با سایر کشورها مقایسه کردند. آنها دریافتند علی رغم فعالیت تحقیقاتی در زمینه آموزش و ارتباطات در برنامه های تحصیلات تکمیلی، برزیل حضور بین المللی کوچکی در علم ارتباطات داشته است که یکی از موانع اصلی آن محدودیت زبانی برای انتقال دانش در این کشور بوده است بویژه با توجه به اینکه در زمینه دانش علم اطلاعات، حوزه نشر بین المللی در اختیار منابع لاتین بوده است (Barata et al, 2018)

در مطالعه ای پیرامون فاکتورهای موثر بر ادغام دانش نظری مامایی با اقدام بالینی در بیمارستان ها آفریقای جنوبی، مالولا و همکاران از طریق مصاحبه با ۱۱ ماما در بیمارستان های آموزشی آفریقای جنوبی دریافتند که موانع زبانی یکی از اصلی ترین مضمون ها در ادغام دانش نظری با عملکرد رشته مامایی می باشد (Malwela et al, 2016)

در مطالعه ای در دو دانشگاه کشور عربستان نشان داده شده است که محدودیتهای زبانی در آموزش دانشجویان رشته بهداشت عمومی به عنوان یکی از عوامل مهم در رقابت پذیری و موفقیت آکادمیک دانشجویان به شمار می رفته است (Alsulami et al, 2018). مطالعه دیگری در کشورهای عربی نیز نشان داد که موانع به کارگیری زبان انگلیسی در یادگیری مبتنی بر شبکه و تکنولوژی های آموزشی آنلاین، نقش مهمی در عدم اشتراک دانش در آموزش پزشکی و داروسازی داشته است (Alkoudmani, 2015). همچنین، در مطالعه ای پیرامون نیازهای آموزشی کارکنان بهداشت که در بخش روماتولوژی کشورهای اروپایی کار می کردند، ولیند و همکاران مصاحبه هایی ساختاریافته با افراد پیرامون نیازهای و موانع کار در بخش روماتولوژی کشورهای اروپایی انجام دادند و دریافتند که مهمترین موانع برای مشارکت در دوره های آنلاین بین المللی مفقدان منابع و مهارتهای زبان انگلیسی بود (Vlieland et al, 2016)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و فرانس ذکر شود):
در مروری که در منابع داخلی صورت گرفت، مطالعه ای در زمینه تجربیات دانشجویان و اساتید از تدریس متون زبان اصلی در دروس رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی در کشور یافت نگردید.

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):

تحلیل محتوای بحث گروهی متمرکز

برای تبیین و شناسایی مضامین مرتبط با این شیوه آموزشی از دیدگاه دانشجویان، از مطالعه کیفی مبتنی بر گروه متمرکز استفاده شد. جلسه گروه متمرکز به مدت ۵۰ دقیقه با مشارکت شش نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد اقتصاد سلامت و رفاه اجتماعی برگزار شد که دروس اقتصاد بخش عمومی و سلامت اجتماعی را گذرانده بودند. اساتید دو درس نیز به عنوان مصاحبه کننده حضور داشتند. جلسه با طرح دو پرسش اصلی شروع شد. پرسش اول نقش شیوه تدریس مبتنی بر متون اصلی را بر یادگیری دانشجویان و سوال دوم نقش این روش آموزشی را بر مهارت پژوهشگری دانشجویان جویا می شد. جلسه به صورت بارش افکار اداره شد و دانشجویان نظرات یکدیگر را نقد و بررسی کردند. بحث های جلسه ضبط شد. همچنین در طول جلسه از یادداشت برداری هم استفاده گردید. نتایج بدست آمده در جدول شماره ۱ بیان شده است. طبقات فرعی مرتبط با دو تم اصلی به شرح زیر بدست آمدند:

۱- مضامین مرتبط با یادگیری:

- سهولت یادگیری از طریق متن اصلی

بیشتر دانشجویان معتقد بودند آموزش متون نوشته شده به زبان اصلی نقش مثبتی بر یادگیری آنها دارد:

"پوینت های (نکات) مثبتش بیشتر از پوینت های منفی است. وقتی مطالب از تکست اصلی آموزش داده می شود، دانشجو می داند که لازم است حتما نکته برداری کند و به مرور مطالب ملکه ذهنش میشه تا اینکه مطالب فارسی مدام جلو چشمش باشه و براش تکراری بشه."

با این وجود یکی از دانشجویان معتقد بود که این شیوه تدریس می تواند اثر منفی بر آموزش داشته باشد:
"وقتی استاد از ما می خواهد یک متن یا مقاله انگلیسی را بخونیم و خلاصه کنیم چون زبانمون ضعیفه بیشتر دانشجویها خودشون ترجمه نمی کنند و در نتیجه یاد نمی گیرند."

- پرهیز از رویارویی با متون ترجمه شده متعدد

دانشجویان همچنین سلیس بودن متون اصلی و همچنین اشکالات موجود در متون ترجمه شده، و ناهمگونی بین ترجمه های متعدد را از دلایل ترجیحشان برای یادگیری از متون اصلی معرفی کردند:

"متون انگلیسی سخت نبود که اصلا متوجه نشم. بعضی وقت ها حتی متن انگلیسی راحتتر از متن ترجمه شده بود. ترجمه ها خیلی وقت ها برام گنگ بود یا مفهوم اصلی را نمی رسوند."

- آشنایی با اصطلاحات علمی رشته تخصصی

آشنایی با واژه های تخصصی رشته تحصیلی هم به عنوان یکی از نکات مثبت این شیوه تدریس از نظر دانشجویان بود:
"اصلا رسالت اصلی دوره ارشد آموزش اصطلاحات و مفاهیم تخصصی رشته است. متون اصلی ما را بهتر با این واژه ها آشنا میکنه."
"من تو یک گروه جامعه شناسی عضوم.بعد از دو ترم وقتی اصطلاحات انگلیسی را به راحتی متوجه میشم، بعضی مطالب را وقتی تو گروه به زبان اصلی توضیح می دهند بهتر متوجه میشم. من نه مدرک تافل دارم نه مهارتم تو زبان انگلیسی بالاست. اما بعضی اصطلاحات تخصصی را اینقدر اساتید تکرار کردند که خیلی راحتتر متون تخصصی را می فهمم...."

- آشنایی با دانش روزآمد

یکی دیگر از دلایل رضایت دانشجویان از شیوه تدریس به زبان اصلی، جدید و روزآمد بودن مطالب آموزشی در متون اصلی نسبت به متون ترجمه شده و امکان یادگیری دانش تخصصی از زبان اساتید مطرح دنیا در رشته تخصصی آنها بود:
"من خیلی راضیم. فکر میکنم در دوران ارشد باید آموزش بر اساس متون اصلی باشه. به صورت خاص تو درس اقتصاد بخش عمومی چیزی که از متن اصلی میخونیم خیلی کاربردی تر از متن های دیگه هست. کتاب های فارسی تو این زمینه خیلی شبیه هم حرف میزنند. مطالبشون به نظرم جدید نیست."

"برای خود من بسیار مثبت بود.... برای من این مهم بود که ما اصل یک موضوع را بدونیم. وقتی متون فارسی را میخوندم فکر میکردم اینها فقط از ذهن یک ایرانی صانع شده اما وقتی متون اصلی را میخوندم بهتر بود."
با این وجود دانشجویان معتقد بودند تدریس متون اصلی وقتی در یادگیری مفید است که شیوه تدریس آن هم مناسب باشد:
"به روش تدریس هم ربط داره. اگر استاد سعی کنه اصطلاحات را کامل برامون توضیح بده یادگیری آسونتر میشه."

- مواجهه با استرس

- کاهش تمرکز

یکی از نکات منفی این شیوه تدریس از نظر دانشجویان استرس و نگرانی و ترس از مواجه شدن با یک روش تدریس جدید و همچنین کاهش تمرکز در کلاس بود:

"اینکه بعضی از کلمه ها را نمیدونستم یکدفعه حواسم پرت میشد که دیگه از کل درس می موندم. ... کل مطلبو دیگه نمی گرفتم. باید وقت صرفش میکردم از اول میخوندم."

"گاهی اوقات ذهنم درگیر ترجمه لغات میشد و از مطلب اصلی دور میشدم. این هم مربوط به ضعف زبان انگلیسی خودم بود."



یکی از دلایل ایجاد استرس از نظر دانشجویان عدم توجه به تفاوت در سطح مهارت زبان انگلیسی دانشجویان بود:

"من اصلاً مخالف تدریس متون انگلیسی هستم. استاد هیچ بررسی نمیکند آیا دانشجویها پیش زمینه دارند... مهم ترین مساله تو موفقیت این روش پیش زمینه دانشجویهاست. نظام آموزشی ما را آماده نکرده حالا ناگهان ما با این روش تدریس مواجه میشیم... سرعت یادگیری دانشجویها متفاوت. دانشجوی خجالتی و کم رو استرس میگیره... نهایتاً زده میشه. بخصوص که زبان انگلیسی تو زندگی روزمره ما هم نقشی نداره."

"این پروسه دیر شروع شده. الان دیگه ما دانشجوی تحصیلات تکمیلی هستیم. خیلی دیره."

دانشجویان معتقد بودند ترس و استرس ناشی از مواجهه با این شیوه تدریس کوتاه مدت است و پس از مدتی رفع خواهد شد:

"تدریس متون اصلی برای من عجیب نیست. تو دوره لیسانس هم همین طور بود... بچه ها باید مقاومتشون را در برابر این روش تدریس پایین بیاورند. این براشون عادی میشه و به پیشرفتشون کمک میکنه."

"آموزش بر اساس متون انگلیسی گاهی آشفتم می کرد... من خودم اول کمی عصبی میشدم... ولی باید از یک جایی شروع کنیم. من الان به اعتماد به نفس رسیدم."

"بعضی وقت ها استرس می گرفتم قبل از کلاس. گاهی استاد از ما می خواست یک متن انگلیسی را بخونیم و توضیح بدهیم. دستام از استرس یخ میکرد. اما الان دیگه این طور نیست."

"اوایل یکی از بچه ها میگفت من وقتی از این کلاس خارج میشم از استرس سردرد می گیرم. استرس میگردم که یک جمله ای به زبان انگلیسی روی تخته بنویسند و از من بخواهند در موردش صحبت کنم. ... اما الان بقیه بچه ها. استرس کمتری دارند... میدونیم این یک روش تدریس و اشتباهم نکنیم ناراحت نمیشیم. اون استرس برامون مفید بوده."

با این وجود دو نفر از شش دانشجو بیان کردند از ابتدا هم استرسی در مواجهه با این شیوه تدریس نداشتند:

سوم: "من چون زبان انگلیسی را دوست دارم، این شیوه تدریس برام خیلی خوب بود. استرس نمی گرفتم."

"کوچکترین استرسی نداشتم."

دانشجویان همچنین معتقد بودند روش استاد برای تدریس متون اصلی می تواند مشکلات یادگیری و همچنین استرس دانشجویان را کاهش دهد:

"وقتی اول موضوع را به فارسی توضیح می دادند و مثال می زدند بعد سراغ متن انگلیسی می رفتند، بهتر بود."

"استرس به نحوه تدریس استاد بستگی دارد. بهتره وقتی مطلبی را درس میدید پیشنهاد بدهید هر کسی بلده توضیح بده. اما بعضی استاداها این طور نیستند. سریع دست میدارند رو دانشجویی که فکر می کنند بلد نیست."

یک نفر از دانشجویان معتقد بودند که این شیوه تدریس برای همه واحدهای درسی تاثیر یکسانی ندارد:

"البته به نوع درس هم بستگی داره. تو بعضی درسها بهتره تدریس از متون فارسی باشه. یک نسخه واحد همیشه پیچید."

۲- مضامین مرتبط با پژوهش گری:

تمامی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه معتقد بودند آموزش بر اساس متون اصلی بر توانایی پژوهشگری و علاقه آنها به حوزه پژوهش اثر مثبت دارد:

- ارتقاء مهارت جستجوی منابع

"... در این مورد قطعاً اثر مثبت داره. مقالات انگلیسی تو رشته ما تعدادش خیلی بیشتر از مقالات فارسی هست. باید بتونیم مقالات را جستجو کنیم و بخونیم... تو بحث تحقیق و ریسرچ خیلی مفیده."

"وقتی من اصلاً خیلی از اصطلاحات تخصصی را نمیدونم، دنبال چی بگردم؟ برای اینکه بتونم برای پایان نامم مقالات انگلیسی را جستجو کنم و بخونم باید با اصطلاحات علمی به زبان اصلی آشنا باشم... هر کسی تو دوره ارشد باید اصطلاحات تخصصی را به زبان اصلی بدون"

تا بتونه مقاله پیدا کنه و بخونه. راه گریزی از این مسیر نیست. هر چقدر در مقابل یادگیری به زبان اصلی مقاومت کنی تو مرحله پژوهش مجبوری بری سراغش."

"جستجو کردن مقالاتم برام ساده تر شده."

- ارتقاء مهارت مقاله خوانی

"وقتی واژه ها را قبلا تو کلاس یاد گرفته بودیم مقالات را بهتر می فهمیدیم. تشویق می شدیم مقاله را بخونیم. نمی گفتیم این سخته.

"خیلی خوبه... دو روز دیگه خواستیم یک مقاله بخونیم رفرنس های انگلیسی تو رشته ما بیشتر مفیده. مقاله های فارسی تو رشته ما خیلی شبیه به هم هستند. مطالب جدید کم دارند."

"این روش تدریس باعث شد ترسم بعد از یک مدت از مقالات خارجی کم بشه. تشویق شدم مقاله انگلیسی بخونم."

"ترم اول خیلی از این می ترسیدم که مقاله به زبان انگلیسی بخونم. اما الان دیگه ترسی ندارم. اگر تو ترم یک با متون اصلی آشنا نشده بودم الان

خیلی گرفتاری بیشتری داشتم. اما الان وقتی استاد میگه پیشینه خارجی برای یک پژوهش تهیه کن بهتر می تونم انجام بدهم."

جدول شماره ۱: مضامین اصلی و فرعی استخراج شده از گروه متمرکز

طبقه های اصلی	طبقه های فرعی
یادگیری	سهولت یادگیری از طریق متن اصلی
	آشنایی با اصطلاحات علمی رشته تخصصی
	پرهیز از رویارویی با متون ترجمه شده متعدد
	آشنایی با دانش روزآمد
	مواجهه با استرس
	کاهش تمرکز
پژوهش	ارتقاء مهارت جستجوی منابع
	ارتقاء مهارت مقاله خوانی

سه نفر از دانشجویان بیان داشتند رضایت آنها از این شیوه تدریس به مرور افزایش یافته است:

"رضایت من تو یک ماه اول ترم خیلی کم بود. رضایتم از ده، یک بود.....کم کم قلقلش دستم اومد. خودم هم خیلی تلاش کردم... رضایت من الان از ۱۰، ۹ است."

"منم اوایل رضایت نداشتم. اما دائمی نبود. بعد از یکی دو هفته نظرم مثبت شد."

در نهایت از دانشجویان خواسته شد به این شیوه تدریس از نمره ای بین صفر و ۱۰ بدهند. نمره صفر به مفهوم نارضایتی کامل و نمره ده به مفهوم رضایت کامل بود: نمره دانشجویان به این شیوه تدریس به صورت جدول شماره ۲ بود.

جدول شماره ۱: نمرات دانشجویان به شیوه تدریس

نمره اعلام شده	دانشجو
۹,۷۵	اول
۹	دوم
۹,۵	سوم
۹,۵	چهارم
۱۰	پنجم
۵,۵	ششم

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

برای نقد این روش تدریس توسط متخصصان، چهار نفر از اعضا هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با سابقه تدریس واحدهای درسی مرتبط و صاحب نظر در امور آموزشی انتخاب شدند. از مصاحبه های عمیق نیمه ساختار یافته برای کسب نظرات ایشان در مورد شیوه آموزشی مورد نظر استفاده شد. مصاحبه ها توسط دو استاد دروس مربوطه انجام و پیاده سازی شد. مضامین اصلی استخراج شده از این مصاحبه ها به شرح زیر می باشند:

- کیفیت نامناسب ترجمه متون آکادمیک

به طور کلی اساتید متخصص در این حوزه همگی معتقد بودند در رشته های تحصیلی نوپا متون علمی ترجمه شده دارای کیفیت مناسبی نیستند:

" ورود به حوزه ترجمه توانایی زیادی را می طلبد. کسانی که مترجم حرفه ای هستند، معمولاً کمتر وارد حوزه های تخصصی علمی می شوند. بیشتر کتابهایی را ترجمه می کنند که مخاطب عام دارند. به همین دلیل متون علمی ترجمه شده کیفیت مناسبی ندارند. بنابراین متاسفانه در مواردی کتاب اصلی درکش راحتتر از ترجمه آن است."

" به نظر من این شیوه آموزش تو برخی رشته ها از ضروریات است."

- افزایش مهارت های زبانی دانشجویان

" با اجرای این شیوه آموزشی هم مهارت زبان دانشجویان در مورد واژه های تخصصی تقویت می شود..... و هم به این دلیل که دانشجویان را بیشتر درگیر خواندن متن ها می کند، یادگیری بیشتر میشه."

- آشنایی بهتر با دانش روز در رشته های دانشگاهی نوپا

" وقتی دانشجویها بتونند سراغ دیتا بیس های جهانی بروند پژوهش های بهتری می تونند انجام بدهند.... ما زمانی می تونیم پژوهشگر خوبی باشیم که دانش روز را داشته باشیم. این در مورد پژوهش تقاضا محور هم صدق میکنه."

- بهبود مهارت های شغلی

صاحب نظران، نقش این شیوه آموزشی را در موفقیت شغلی فارغ التحصیلان برخی رشته های تحصیلی موثر و مثبت می دانستند:

" تو رشته های نوپا که متاسفانه کتاب های ترجمه شده با کیفیت کمتر دارند، تجربه من نشون میده دانشجویانی که با متون اصلی رشته تحصیلی مانوس هستند در شغل آینده چه در بیمارستان، چه در خانه های بهداشت و چه در دانشگاه موفق ترند."

" تو یکسری از رشته ها، وقتی فارغ التحصیلان وارد بازار کار می شوند، لازمه از ابزاری استفاده کنند که برخی به زبان اصلی فقط وجود داره." متخصصان معتقد بودند شیوه اجرای این روش تاثیر مهمی در موفقیت آن دارد. مضامین مرتبط با موفقیت این شیوه آموزشی به شرح زیر استخراج گردید:

- توجه به میزان مهارت زبان انگلیسی دانشجویان در دوره کارشناسی ارشد

" اگر دانشجویها مهارت زبان ضعیفی دارند، اساتید باید بین تکست ها انتخاب کنند.... اگر دو تا متن اصلی هر دو مناسبند اما زبان یکی سلیس تره، بهتره مطالب را از کتاب ساده تر درس بدهیم.... ساختار و کانتکست کلاس را باید لحاظ کرد، نه اینکه کلاً متون اصلی را کنار بگذاریم."

" این یک واقعیت است که وقتی تدریس به زبان اصلی است ممکن بخشی از ذهن دانشجو درگیر عبارت و اصطلاحات بشه اصل موضوع از دستش برود. بنابراین باید در انتخاب متون دقت بشه تا عدم تمرکز دانشجو ها به حداقل برسه."

" تو کلاس های دکتر دغدغه در مورد مهارت زبان انگلیسی دانشجوها کمتره. تو دروره های کارشناسی ارشد و بخصوص کارشناسی این دغدغه بیشتره. استاد باید این تفاوت ها را لحاظ کنه."

- افزایش آگاهی و نگرش دانشجویان در مورد این شیوه تدریس

" دانشجوها را باید تشویق کرد. باید براشون توضیح بدهیم که شما دانشجوی کارشناسی ارشد هستید اگر بتونید متون اصلی را بخونید هم در ادامه تحصیل، هم در ارتقا شغلیتون اثر مثبت داره."

- افزایش آگاهی و نگرش مدیران در مورد این روش تدریس

"مدیران بالادستی باید آگاهیشون در مورد شیوه های تدریس نوین بیشتر بشه."

- افزایش اعتماد به نفس دانشجویان با مهارت زبان انگلیسی کمتر

" دانشجوها هراس دارند. به همین دلیل مقاومت می کنند. باید ترس دانشجوها را کم کرد."

" باید مواظب باشیم دانشجو تحقیر نشه. خیلی وقت ها، دانشجو به خاطر ترس از تحقیر در مقابل همکلاسی ها و استاد را دارند."

- شیوه تدریس متون اصلی

" قرار نیست استاد فقط از روی تکست برای دانشجوها بخونه. باید به تفهیم مطلب کمک کنه. شیوه بیان استاد خیلی مهمه."

" استاد باید برای دانشجو ها وقت بگذاره. باید کمکشون کنه متن را بخوندند و متوجه بشوند. حتی خارج از کلاس باید براشون وقت بگذاره."

اینکه نحوه آموزش متون اصلی و انتقال مفاهیم آن چطور باید باشه، یک نسخه واحد نداره."

اساتید صاحب نظر معتقد بودند که تاکید بر زبان مادری باید مورد توجه باشد. اما در مورد متون علمی لازم است محققان و دانشجویان با تجربیات علمی در دنیا هم آشنا باشند. این آشنایی امکان گفتگوی علمی برای و ارتباط محققان و پژوهشگران ایرانی با جامعه علمی جهانی را افزایش می دهد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

به طور کلی تجربه این نحوه تدریس دارای تاثیراتی هم بر فراگیران و هم آموزش دهندگان بوده که به اشکال مختلف یادگیری دانشجویان را متاثر می سازد از جمله:

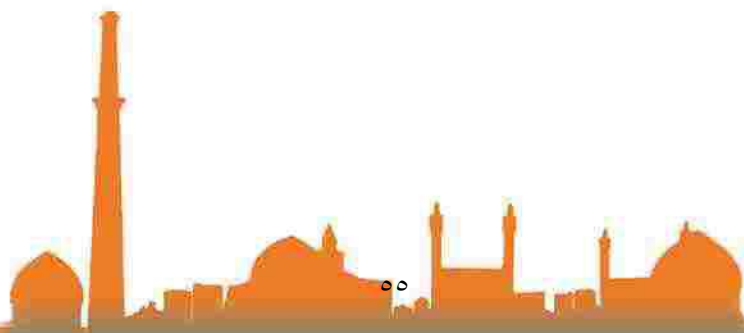
۱- تدریس بر اساس متون اصلی سبب می شود ابهام در یادگیری و فهم دانش بین دانشجویان کاهش یابد. در این شیوه آموزشی، واژه های تخصصی در معنای اصلی خودشان به کار گرفته می شوند و از آنجا که بسیاری از مفاهیم این دو رشته معادلهای مناسبی برای ترجمه ندارند دانشجو را به تحقیق و جستجوی بیشتر سوق می دهد.

۲- در مورد رضایت دانشجویان همانطور که نتایج بحث گروهی نشان داد بیشتر دانشجویان نمره بالایی در مقیاس رضایت سنجی به این شیوه آموزشی اختصاص دادند. در این زمینه بایستی اظهار داشت دانشجویانی که رضایت داشتند اعلام می کردند که آشنایی بار اول با متون انگلیسی فهم آسانتر را به همراه دارد. متون ترجمه شده اولاً به شیوه های متفاوت ترجمه شده و ثانیاً زبان سلیس علمی هم ندارند. متون اصلی زبان سلیس تری برای انتقال دانش دارند. دانشجویان معتقد هستند برخی متون ترجمه شده خیلی گنگ و نامفهوم هستند. در رشته های اقتصاد سلامت و رفاه اجتماعی بهتر است مفاهیم علمی به زبان اصلی ارائه شوند اما مثال های مرتبط از زمینه کشور ایران و متناسب با نظام ارزش ها و فرهنگ ایرانی انتخاب شوند. زیرا بسیاری از موضوعات اجتماعی و اقتصادی در ایران در چارچوب مختصات و ساختار جامعه ایرانی بهتر قابل توضیح است.

۳- نکته دیگر اینکه آشنایی دانشجویان با متون اصلی به طور قابل توجهی توانایی پژوهشی آنها را افزایش می دهد. دانشجویان در جستجوی مقالات، انجام تحقیق و مقاله خوانی توانمند می شوند. همچنین، این روش تدریس می تواند توانایی شغلی آنها را هم در آینده افزایش دهد.

سطح نوآوری

- 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.



- Sife, A., Lwoga, E., & Sanga, C. (2007, June 13). New technologies for teaching and learning: Challenges for higher learning institutions in developing countries. *International Journal of Education and Development using ICT*[Online], 3(2). Retrieved from <http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=246>
- Al-Zaidiyeen, N., Mei, L., & Fook, F. (2008). In-service Teachers' Attitudes towards the Use of Information and Communication Technology in Teaching Practice: The case of Jordan. Proceeding of Paper presented at the 2nd International Malaysian Educational Technology Convention, Kuantan, Pahang Darul Makmur, Malaysia.
- Chang, C. L. (2008). Faculty Perceptions and Utilization of a Learning Management System in Higher Education (Unpublished doctoral dissertation, Ohio University, USA)
- Van-Braak, J. (2001). Factors influencing the use of computer mediated communication by teachers in secondary schools. *Computers & Education*, 36, 41-57. [http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1315\(00\)00051-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1315(00)00051-8)
- Lucas L. M. (2006), The role of culture on knowledge transfer: the case of the multinational corporation, *The Learning Organization* Vol. 13 No. 3, pp. 257-275
- Riege. A. (2005), " Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider", *Journal of Knowledge Management*, VOL. 9 NO. 3 2005, pp. 18-35
- Amano, Tatsuya, Juan P González-Varo, and William J Sutherland. 2016. "Languages are still a major barrier to global science." *PLoS biology* no. 14 (12):e2000933.
- علی خزایی فرید، . ۱۳۹۴. "نقد ترجمه در ایران، روش ها و آسیب ها". نامه فرهنگستان، دوره چهاردهم، بهار ۱۳۹۴ شماره ۳.
- Argote, L and Ingram, P (2000), *Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms, Organizational Behavior and Human Decision Processes* Vol. 82, No. 1, May, pp. 150–169, 2000
- Alkoudmani RM, Elkalimi RM. Challenges to web-based learning in pharmacy education in Arabic language speaking countries. *Archives of Pharmacy Practice*. 2015 Jul 1;6(3):41.
- Barata G, Caldas G, Gascoigne T. Brazilian science communication research: national and international contributions. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 2018 Aug;90(2):2523-42.
- Malwela T, Maputle SM, Lebeso RT. Factors affecting integration of midwifery nursing science theory with clinical practice in Vhembe District, Limpopo Province as perceived by professional midwives. *African journal of primary health care & family medicine*. 2016;8(2).
- Alsulami S, Al Omar Z, Binnwejim MS, Alhamdan F, Aldrees A, Al-bawardi A, Alsohim M, Alhabeeb M. Perception of academic stress among Health Science Preparatory Program students in two Saudi universities. *Advances in medical education and practice*. 2018;9:159.
- Vlieland TP, Van Den Ende CH, Alliot-Launois F, Beauvais C, Gobbo M, Iagnocco A, Lundberg IE, Munuera-Martínez PV, Opava CH, Prior Y, Redmond A. Educational needs of health professionals working in rheumatology in Europe. *RMD open*. 2016 Nov 1;2(2):e000337.
- Marmot M. Social determinants of health inequalities. *The lancet*. 2005 Mar 19;365(9464):1099-104.



عنوان فارسی: ارتقای فرایند یاددهی و یادگیری احیای نوزاد در اعضای هیئت علمی مامایی کشور با استفاده از برنامه HBB
عنوان انگلیسی:

Improving Learning process of Neonatal Resuscitation in Midwifery Faculty Member with Assistance of HBB course

نام صاحب فعالیت نوآورانه: نجمه آجودانیان

نام همکاران: منیژه کلاتری، دکتر عباس حبیب الهی، دکتر محمد حیدرزاده، زهرا تیغان، دکتر پریناز علیزاده، دکتر بهاره فصیح پور

محل انجام فعالیت: در سطح کشور گروه/ رشته مقطع تحصیلی: هیئت علمی مامایی
مدت زمان اجرا: تاریخ پایان: از ابتدای سال ۹۶ شروع شده است و تا پایان سال ۹۶ طول کشیده است.
با توجه به نیاز کشور و طبق سیاست گذاری کشوری برنامه HBB از ابتدای سال ۹۷ برای کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور (حیطه درمان و بهداشت) در غالب کارگاه برنامه ریزی شده و ارزیابی آن‌ها به صورت مستمر در این خصوص ادامه دارد.
هدف کلی:

- بهبود فرایند یاددهی و یادگیری احیای نوزاد در اعضای هیئت علمی مامایی کشور با استفاده از برنامه HBB
- اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:**

- ارتقای دانش احیای نوزاد در اعضای هیئت علمی مامایی کشور با استفاده از برنامه HBB
- افزایش مهارت احیای نوزاد در اعضای هیئت علمی مامایی کشور با استفاده از برنامه HBB

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

یکی از مهمترین تغییرات فیزیولوژی مهم در زندگی انسان تولد نوزاد است به طوری که اولین دقیقه بعد از تولد، مهمترین لحظه برای شروع اقدامات احیاء در میان نوزادان متولد شده بدون تنفس می باشد. به نظر میرسد ۳/۶۱٪ مرگ و میر زیر ۵ سال مختص مرگ و میر نوزادان ایران است که این خود یعنی مرگ در ۲۸ روز اول زندگی نوزاد. ۷۸٪ مرگ و میر نوزادی در هفته اول و نیمی از آن در روز اول تولد صورت می گیرد که دلایل آن شامل آسیفکسی، زایمان زودرس و عفونت می باشد اما دلیل اصلی مرگ و میر نوزادان به دلیل کمبود مراقبان ماهر در مراکز مراقبت اولیه است. بر اساس یافته‌های یک سیستماتیک ریو، اگر هر زایمان و تولد نوزاد توسط فردی که آموزش‌های رسمی استاندارد احیاء را گذرانده است هدایت شود ۱۴۰۰۰۰ کودک سالانه زنده خواهند ماند.

HBB یک برنامه آموزشی مبتنی بر شواهد است که توسط آکادمی کودکان امریکا ایجاد شده است تا مهارت های اساسی جهت احیاء نوزاد را به مراقبان تولد در کشورهای در حال توسعه آموزش دهد. این برنامه یک نقش مرکزی را در تکامل به سوی هدف نهایی که داشتن یک فرد ماهر در هنگام تولد هر نوزاد می باشد را ایفا می کند.

تمرکز اصلی این برنامه آموزشی بر روی شبیه سازی، خشک کردن، تمیز کردن راه هوایی و تهویه با ماسک و بگ می باشد. اجرای برنامه آموزشی HBB شامل کتاب‌های راهنمای مراقبان، فلیپ چارت تسهیل گران، برنامه گام به گام (اکشن پلن) و مولاژ شبیه ساز نوزاد (ناتالی) می باشد که این امکان را برای یادگیرندگان فراهم می آورد تا علایم ارزشیابی اصلی مثل گریه کردن، تنفس، ضربان قلب را بررسی نمایند و برنامه عملیاتی که تصمیم گیری و مدیریت نوزاد را نشان می دهد (نوزاد سالم تا نوزادی که به مراقبت پیشرفته نیاز دارد).

بر اساس نتایج سازمان بهداشت جهانی، احیاء اولیه نوزاد معمولاً در زمانی که نوزاد به آن نیاز دارد شروع نشده و یا تکنیک‌های آن به درستی اجرا نمی گردد. احیاء موثر نوزادان به دانش و آمادگی لازم جهت مراقبت از نوزاد نیاز دارد. به همین دلیل آموزش و تربیت مراقبین بهداشتی که در احیاء نوزاد دخیل هستند یک نقش مهمی در افزایش بقای نوزاد دارد.

با نظر به اینکه اعضای هیات علمی مامایی نقش اساسی در احیای نوزاد داشته و به عنوان هسته آموزش برای دانشجویان مامایی و تولد نوزاد در نظر گرفته می‌شوند، اداره مامایی کشور تصمیم به اجرای برنامه HBB برای کلیه اعضای هیات علمی مامایی کشور و آموزش آنها گرفته است، بنابراین یک یا دو نفر از اعضای هیات علمی گروه مامایی دانشکده‌های پرستاری و مامایی کشور به عنوان نماینده آن دانشکده در این دوره شرکت کردند به طوری که بعد از اتمام دوره بتوانند آموزشها را به صورت آشنایی به سایر همکاران و دانشجویان خود ارائه دهند. با توجه به اهمیت فرایند ذکر شده و نیاز مشخص شده از سوی اداره مامایی وزارت بهداشت و درمان کشور در این فرایند سعی شده است جهت آموزش احیای نوزاد با استفاده از برنامه HBB منجر به ارتقای دانش و افزایش مهارت بالینی هیات علمی مامایی کشور گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

مطالعات نشان داده شده است که آموزش به روش HBB منجر به کاهش مرگ و میر نوزاد و افزایش مهارت‌های احیاء مراقبان تولد در مراکز خدمات درمانی که امکانات کمی دارند را ایفا می‌کند (۳،۲،۱).

مطالعه‌ای که در اتیوپی در این زمینه انجام شده بود، نشان داد بلافاصله بعد از آموزش برنامه HBB دانش کارکنان بهداشتی در حیطه احیاء نوزاد افزایش یافت (۴). مطالعه‌ای دیگر در تانزانیا کاهش حدوداً ۴۷٪ مرگ و میر زود هنگام نوزاد را نشان داد (۳). مطالعه‌ای در ۲ کشور در حال توسعه (کنیا و پاکستان) نشان دهنده افزایش دانش و مهارت کارکنان بلافاصله بعد از آموزش‌های HBB شده است (۵).

- 1- Bang, A., Patel, A., Bellad, R., Gisore, P., Goudar, S., & Esamai, F. (2016). Helping babies breathe (HBB) training: what happens to knowledge and skills over time. *BMC Pregnancy childbirth*, 16(1), 364. doi:10.1186/s12884-016-1141-3 13.
- 2- Chaudhury, S., Arlington, L., Brenan, S., Kairuki, A., Meda, A., & Isangula, K. (2016). Cost analysis of large-scale implementation of the 'helping babies breathe' newborn resuscitation-training program in Tanzania. *BMC Health Serv Res* 16(1), 681. doi:10.1186/s12913-016-1924-2.
- 3- Msemu, G., Massaw, A., Mmbando, D., Rusibamayila, N., Manjo, K., & Kidanto, H. (2013). Newborn mortality and fresh stillbirth rates in Tanzania after helping babies breathe training. *Pediatrics* 131(2), 353–360. doi:10.1542/peds.2012-1795 12.
- 4- Hoban, R., Bucher, S., Neuman, I., Chen, M., Tesfaye, N., & Spector, J. (2013). Helping babies breathe' training in sub-saharan Africa: educational impact and learner impressions. *Trop Pediatr*, 59(3), 180–186.
- 5- Singhal, N., Lockyer, J., Fidler, H., Keenan, W., Little, G., & Bucher, S. (2012). Helping Babies Breathe: global neonatal resuscitation program development and formative educational evaluation. *Resuscitation*, 83, 90–96.

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

آموزش احیای نوزاد با استفاده از روش HBB برای اولین بار در کشور از سوی وزارت بهداشت انجام شده است و مطالعه داخلی وجود ندارد.

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):

در این فرایند از روش کارگاه و یادگیری احیای نوزاد با استفاده از برنامه HBB استفاده گردید. اجرای برنامه آموزشی HBB شامل کتاب‌های راهنمای مراقبان، فلپ چارت تسهیل گران، برنامه گام به گام (اکشن پلن) و مولاژ شبیه ساز نوزاد (ناتالی) می‌باشد.

این مطالعه پژوهشی نیمه تجربی بوده که در تهران در سال ۱۳۹۶ انجام شده است. شرکت کنندگان ۶۴ نفر عضو هیات علمی مامایی کشور بودند که به مطالعه دعوت شده بودند. معیارهای ورود به مطالعه دارا بودن حداقل ۳ سال تجربه کاری و همچنین داشتن تجربه کار بالین در زایشگاه بود.

در این مطالعه ابتدا تفاوت این کارگاه با بقیه کارگاه‌ها به اعضای هیات علمی توضیح داده شد. دوره HBB در یک روز به مدت ۸ ساعت برگزار گردید. سه دوره کارگاه که هر دوره چهار مربی با پنج فراگیر به مدت ۸ ساعت که جمعاً ۶۴ نفر آموزش دیده‌اند. از ابتدا تا انتهای دوره هر فراگیر با یک مربی بوده است. مربیان آموزش دیده، دارای مدرک تحصیلی فوق تخصص نوزادان، متخصص کودکان، ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان و ارشد مامایی می‌باشند که مربی کشوری می‌باشند.

قبل از شروع کارگاه، شرکت کنندگان از نحوه کار با شبیه ساز نوزاد آگاهی یافتند سپس دانش آن‌ها توسط *pretest* ارزیابی شد، همچنین مهارت شرکت کنندگان از طریق ارزیابی مهارت تهویه با بگ و ماسک، آسکی A و B صورت گرفت سپس مربی بر اساس فلیپ چارت تسهیل گران، اکشن پلن و ناتالی، احیا نوزاد را آموزش داده و طبق فلیپ چارت تسهیل گران هر کجا که تمرین تعیین شده فراگیران به همراه چک لیست، تحت نظارت مربی آن را انجام داده و مربی نقاط قوت و ضعف را مطرح می‌کند. فراگیران جمعاً ۶ سناریو را تمرین می‌کنند. بعد از اتمام دوره، بلافاصله شرکت کنندگان توسط ابزارها ارزیابی گردیدند، دانش اعضای هیات علمی به کمک *posttest* که شامل ۱۸ سوال چهار گزینه‌ای می‌باشد، بررسی گردید (اکادمی کودکان امریکا، ۲۰۱۶الف) شرکت کنندگان باید ۸۰٪ یا بیشتر سوالها (۱۵ از ۱۸ سوال) را به درستی جواب دهند تا در آزمون قبول شوند. مهارت شرکت کنندگان به کمک ناتالی جهت انجام تهویه درست با ماسک و بگ (بالا آمدن مناسب قفسه سینه و میزان تهویه) و آسکی A و B صورت گرفت. فلیپ چارت تسهیل گران، دستورالعمل‌های جزئی را برای بررسی کردن ۳ مهارت تهویه با ماسک و بگ و آسکی A و B فراهم می‌آورد. هر شرکت کننده باید ۷ مرحله تهویه با ماسک و بگ را به درستی انجام دهد تا بتواند این آزمون را قبول شود. آسکی A، مهارت‌ها و تصمیم‌گیری در مراقبت روتین و مراحل اولیه دقیقه طلایی را بررسی می‌کند و از فراگیران انتظار می‌رود که به درستی ۳ مرحله کلیدی آن را یعنی خشک کردن نوزاد، تشخیص نوزادی که گریه نمی‌کند و قرار دادن سر در وضعیت مناسب و پاک کردن راه هوایی را بر روی ناتالی اجرا کند و از ۱۲ مرحله باید ۹ مرحله را به درستی انجام دهد تا آسکی A را قبول شود.

آسکی B یک آزمون جامع سنجش مهارت‌ها می‌باشد که شامل اجزای آسکی A، مهارت‌های تهویه با ماسک و بگ و مهارت تصمیم‌گیری اضافی بر پایه ارزیابی ضربان قلب نوزاد می‌باشد. از فراگیران انتظار می‌رود که به درستی ۴ مرحله یعنی تشخیص نوزادی که تنفس ندارد، تهویه با ۴۰ تنفس در دقیقه، بررسی و ارزیابی حرکات قفسه سینه و اجرای MR.SOPA برای بهبود تهویه که از ۲۳ مرحله، ۱۷ مرحله آن را به درستی اجرا نمایند تا آسکی B را با موفقیت به پایان برسانند.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری:

آنالیز داده‌ها به کمک SPSS20 صورت گرفت و میانگین پاسخ‌های درست به همراه انحراف معیار آن‌ها در پره تست و پست تست گزارش شد. امتیازات بدست آمده از ارزشیابی‌های عملی گزارش گردید و به شکل میانگین اقداماتی که به درستی انجام شده به همراه انحراف معیار آن‌ها بیان گردید، در ضمن سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

۱. نتایج این فرایند به صورت یک مقاله در مجله ISI در دست داوری است.

۲. آموزش احیای نوزاد بر اساس برنامه HBB در دانشگاه‌های زاهدان، تهران، کرمان، اصفهان و اهواز معرفی شده و دقیقاً آموزشی مشابه دوره اعضای هیات علمی را گذرانده‌اند.

۳. آموزش احیای نوزاد بر اساس برنامه HBB در سال ۹۶ و ۹۷ در همایش ملی بهداشت، سلامت و تکامل کودکان توسط اداره مامایی وزارتخانه هم منتشر و به مدت ۸ ساعت تحت عنوان کارگاه برگزار گردید.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

در این مطالعه تمام شرکت کنندگان زن بودند و میانگین سنی آنها 37.62 ± 7.71 سال و میانگین تجربه کاری آنها 10.53 ± 6.46 سال در مامایی می‌باشد. میانگین نمره کسب شده در دانش، تهویه با ماسک، بگ و آسکی A و B قبل از شروع دوره و بلافاصله بعد از دوره به کمک آزمون t جفت

شده صورت گرفت و یک تفاوت معناداری ($p < 0.001$) در تمام موارد ذکر شده دیده شد (جدول ۱)

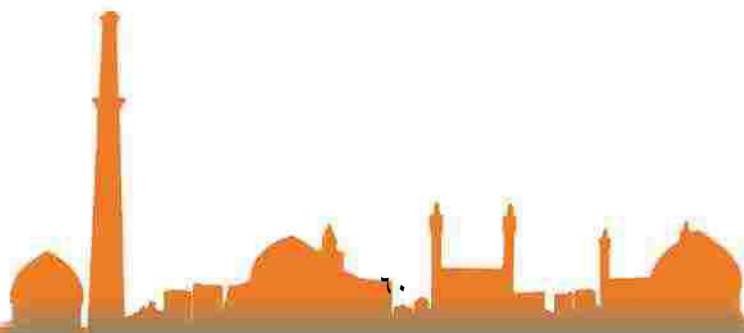
جدول ۱. مقایسه میانگین و انحراف معیار دانش HBB، تهویه با بگ و ماسک، آسکی B، A قبل و بعد از آموزش

T جفت شده	سطح معناداری	پس آزمون	پیش آزمون	
3.89	0.001	15.75±0.61	15.09±1.50	آزمون چهارگزینه دانش
26.85	0.001	10.67±1.75	3.21±1.27	آسکی A
15.39	0.001	16.56±3.59	8.21±2.27	آسکی B
30	0.001	12.89±2.21	3.25±1.69	تهویه با بگ و ماسک

این دوره توانست به طور معناداری منجر به افزایش دانش شرکت کنندگان شود. ۹۶/۹٪ آنها موفق به گذراندن این آزمون در پست تست شدند در مقایسه با ۷۳٪ که آن را در پره تست گذرانده بودند ($p < 0.001$). میزان قبول شدگان در پره و پست تست برای همه ارزیابی‌ها نشان‌دهنده افزایش چشمگیری در آنها می‌باشد. افزایش مهارت‌های احیاء بعد از کارگاه HBB بسیار بیشتر و چشمگیرتر از افزایش در سطح دانش شرکت کنندگان می‌باشد. قبل از شروع کارگاه HBB هیچ یک از شرکت کنندگان نتوانستند به درستی تهویه را بر روی ناتالی انجام دهند اما ۲۸/۱٪ آنها در پست تست به این مهارت دست یافتند. ۶۷/۲٪ و ۷۱/۹٪ از شرکت کنندگان به ترتیب آسکی A و B را قبول شدند.

سطح نوآوری

- 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.



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی آزمایشگاه مداخلات ابزاری روانپزشکی (عرصه ای نوین در آموزش بالینی)
عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of instrumental laboratory interventional in psychiatry (New field in clinical education)

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر مصطفی نجفی

نام همکاران: فریبا جوکار، رویا ملا باشی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پزشکی، گروه روانپزشکی، مقطع تحصیلی دستیاران روانپزشکی بیمارستان نور و علی اصغر اصفهان مدت زمان اجرا: از مهرماه ۱۳۹۵ تاکنون (۳۰ آبان نود و هفت)

- هدف کلی: طراحی، اجرا و ارزیابی آزمایشگاه مداخلات ابزاری در روانپزشکی به عنوان عرصه کارآموزی دستیاران روانپزشکی
 - اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:
 - تعیین ویژگی های فیزیکی آزمایشگاه مداخلات ابزاری در روانپزشکی
 - تدوین فرآیند یاددهی - یادگیری در محیط آزمایشگاه مداخلات ابزاری در روانپزشکی
 - طراحی بازی های درمانی مبتنی بر کامپیوتر
 - طراحی بازی های درمانی صفحه ای
 - اجرای فرآیند یاددهی یادگیری در محیط آزمایشگاه جهت دستیاران روانپزشکی در محیط آزمایشگاه
 - ارزیابی اجرای فرآیند یاددهی - یادگیری دستیاران روانپزشکی در محیط آزمایشگاه
- بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

آموزش بالینی یکی از مهمترین مقاطع در آموزش پزشکی است. آموزش بالینی فرایندی است که در آن دانشجویان با حضور بر بالین بیمار و به صورت تدریجی به کسب مهارت پرداخته و یا استفاده از تجربیات استدلال های منطقی کسب شده برای حل مشکلات بیمار آماده می شوند (۱). آموزش بالینی تحت تأثیر عوامل متعددی است. عدم توجه به توانمند سازی دانشجویان پزشکی در برخورد با بیماران و مدیریت درمان یکی از چالش های مهم در امر آموزش بالینی است. این نوع از آموزش همواره با چالش های متعددی از جمله تعداد زیاد بیماران، زمان محدود درمانگاه و زمان کم برخورد بیمار با دانشجو، تعامل اندک دانشجو و استاد، درگیری ناچیز دانشجویان در فرآیند یاددهی - یادگیری و بحث های پیرامون آن روبروست. با توجه به تنوع الگوهای آموزشی در پزشکی، یکی از راه حل های چالش های آموزش بر بالین بیمار و آموزش درمانگاهی استفاده از الگوهای نوین یاددهی و یادگیری در این فضاهاست.

پیشتر، در مطالعات مختلف، استفاده از رایانه به عنوان یک ابزار حمایتی در یادگیری، بطور موفقیت آمیزی در رشته های مختلف علوم پزشکی تجربه شده است (۲-۴). در پزشکی نیز، استفاده از مواد آموزشی رایانه ای به عنوان یک منبع آموزشی در یادگیری دانش علوم پایه و بالینی پزشکی بررسی گردیده است (۵-۷). این فناوری های گوناگون در حال تکامل برای استفاده در آموزش پزشکی می باشند.

در دهه های اخیر تمایل به یادگیری فعال در دانشجویان افزایش یافته است (۸). یکی از روش های یادگیری فعال، استفاده از بازی است، هر چند که ممکن است در ابتدا تصور شود استفاده از بازی تنها منحصر به گروه های سنی پایین است و برای آموزش های اولیه از آن استفاده می شود اما محققین متعدد از این روش به خوبی در گروه های سنی بالاتر و مقاطع آموزشی دانشگاهی استفاده کرده اند (۹ و ۱۰). از سوئی دیگر استفاده از بازی های درمانی مدت هاست در سیستم های درمانی کشورهای مختلف برای درمان بیماران استفاده می شود. امروزه مطالعات مختلفی درباره ی نقش بازی ها خصوصاً بازی هایی بر مبنای کامپیوتر انجام شده است. با توجه به کاربرد فراوان بازی ها در درمان انواع اختلالات نوروز و سایکوز به نظر می رسد آزمایشگاه مداخلات ابزاری روانپزشکی مبتنی بر بازی درمانی می تواند به عنوان یک عرصه نو و جدید در آموزش دستیاران روانپزشکی مورد توجه قرار گیرد. از سوئی دیگر این آزمایشگاه، می تواند در جهت آموزش کاربرد روانپزشکی بسیار مفید باشد و منجر به تولید حجم عظیمی از علم و مقالاتی گردد که می توان در جهت ارتقای دانشگاه و نیز در گام بعدی، استفاده از این اطلاعات در بالین امیدوار بود. بود بر این اساس این طرح در قالب اقدام پژوهی با هدف آماده سازی، اجراء و ارزشیابی اجرا گردید...

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

در این قسمت به ارثه‌ی مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با آموزش بوسبیل‌ی بازی و رایانه اشاره می‌شود. در مطالعه‌ی شکور و همکاران، رضایت دانشجویان با روش بازی در تدریس اناتومی بررسی شد که بیانگر رضایت دانشجویان و لذت بخش بودن محیط آموزشی از این روش بود. در خارج از کشور نیز مطالعاتی در این زمینه انجام شده است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد. در ابتدا به مطالعاتی که پیرامون نقش محیط در آموزش است پرداخته می‌شود و سپس مطالعات مرتبط با استفاده از بازی و رایانه ارائه می‌گردد.

زندگی ثانویه یکی از ویژگی‌های تعدادی از پروژه‌های آموزش سلامت است. به عنوان مثال بازی تغذیه که توسط دانشگاه اوهایو ارائه شده انتخاب‌های غذایی را شبیه‌سازی می‌کند و به فرد در خصوص اثرات سلامتی انتخاب‌هایش اطلاعاتی را ارائه می‌دهد. نمونه‌ای دیگر شبیه‌سازی سوزش‌های قلبی است که به منظور آموزش سماع قلب برای دانشجویان به کار می‌رود. از موارد دیگر میتوان از آزمایشگاه توهم مجازی زندگی ثانویه نام برد که هدف آن آموزش افراد در خصوص توهم‌های بیماران شیزوفرنیک است (۱۱). درمان‌های مواجهه واقعی مجازی (VRE) اشاره نمود که امروزه به عنوان ابزاری در حوزه مواجهه درمانی به کار می‌رود. این شیوه منجر به اصلاح محدودیت‌های درمان‌های سنتی در اختلالاتی شده است که نیازمند مواجهه فرد بیمار با عامل تنش‌زا می‌باشد. همچنین کاربرد VRE کنترل بهتری را در رابطه با محتوی و دوز مواجهه برای روانپزشکان فراهم می‌نماید. شواهد موجود در طی ۲۰ سال اخیر نشان داده که VRE از یک موضوع نظری به یک کاربرد بالینی برای درمان PTSD و اختلالات اضطرابی تغییر نموده است. به عنوان مثال ۹۰٪ از دانشجویانی که مبتلا به ترس از عنکبوت بودند VR را به درمان‌های سنتی ترجیح می‌دهند (۱۲). همچنین در حوزه کاربرد فناوری کلافلام^۷ به نقل از اسپنسر^۹ محیط آموزشی بالینی مناسب را محیطی می‌داند که فراگیران در امر آموزش و یادگیری مرتبط با بیماران مشارکت فعال دارند و تفکر و رفتار حرفه‌ای را نشان می‌دهند. در این محیط، برنامه ریزی از نظر ساختار و محتوا، بازتاب یادگیری و ارزیابی آنچه که در آموزش و یادگیری اتفاق می‌افتد، صورت می‌پذیرد توسعه محیط فیزیکی، تجهیزات و تکنولوژی آموزشی، در برداشت و نگرش دانشجویان و استادان به آموزش و یادگیری موثر می‌باشد (۱۳)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

با توجه به جدید بودن این فرآیند و این که تاکنون در ایران به این شکل فعالیت آموزشی در عرصه‌ی آموزش بالینی انجام نشده است مطالعه‌ی مشابهی پیدا نشد ولی مطالعات متعددی توسط پژوهشگر در زمینه استفاده از بازی ها، در درمان بیماران به کار رفته است که در ادامه به دو نمونه از آنها اشاره می‌شود. قابل ذکر است که کلیه بازی ها برای فراگیران پزشکی اعم از کارآموزان، کارورزان و دستیاران جنبه آموزشی داشته است و هر کدام از فراگیران با این ابزار های آموزشی هم آموزش دیده و هم آموزش می‌دهند.

در راستای به کارگیری بازی‌های درمانی تحقیقات متعددی انجام گرفته که در اینجا به برخی از آنها اشاره می‌گردد. پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر بازی صورت های فضایی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی مراجعه کننده به درمانگاه روانپزشکی کودک و نوجوان نور شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴ در قالب کار آزمایشی بالینی انجام شد. ۷۲ کودک مبتلا به اختلال بیش فعالی و کمبود توجه مراجعه کننده به درمانگاه روانپزشکی نور شهر اصفهان به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل جای گرفتند. نمونه های گروه آزمون بصورت تصادفی به گروه های ۴ نفره تخصیص یافتند و بازی صورت های فضایی در گروه آزمون و همزمان بازی های روتین در گروه کنترل به مدت ۸ هفته بصورت هفته ای دو جلسه و هر جلسه به مدت یک ساعت انجام شد. سطح توجه هر دو گروه با استفاده از آزمون عملکرد پیوسته CPT قبل و بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان دادند که بازی صفحه ای صورت های فضایی در ارتقای سطح توجه کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی و نقص توجه موثر است. (۱۴)

مطالعه‌ای دیگر با هدف تعیین اثر بخشی بازیهای کنترل خشم بر علائم رفتاری و خشم کودکان بیش فعال/ نقص توجه تدوین شد. این پژوهش، نیمه تجربی و از نوع پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری آن شامل ۴۰ نفر دانش آموز ۷-۱۳ ساله بیش فعال/نقص توجه مراجعه کننده به

7 -VirtualReality Exposer(VRE)

8. Clapham

9. Spencer

کلینیک روان پزشکی کودک و نوجوان شهر اصفهان که به صورت در دسترس انتخاب و بعد از تایید تشخیص توسط فوق تخصص روان پزشکی کودک و نوجوان به طور تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. روش مداخله شامل مجموعه بازیهای کنترل خشم بود. ابزار پژوهش، شامل مجموعه پرسش نامه خشم در کودکان و پرسش نامه های توانایی ها و مشکلات والد و معلم بود. نتایج نشان داد بازیهای کنترل خشم بر خشم و علائم رفتاری، هیجانی و ارتباطی کودکان بیش فعال/نقص توجه اثر داشته است. (۱۵) استفاده از این بازی ها به دلیل سهولت استفاده کودکان و هزینه پایین به عنوان روش های کمکی نوین توصیه می گردد.

از دیگر پژوهش های انجام شده در راستای بازی درمانی که توسط این پژوهشگر انجام شده است می توان به پژوهش های زیر اشاره کرد:

- ۱- پایان نامه اثربخشی بازی های کنترل خشم بر علائم رفتاری و خشم کودکان بیش فعال (پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی - مقاله ی اصیل پژوهی منتج از آن در مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) (دفاع شده با نمره ۱۹۰۵ از ۲۰)
- ۲- پایان نامه اثربخشی بازی های درمانی بر کنترل خویشتن داری و علائم رفتاری و تکانشگری کودکان بیش فعال (پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی)
- ۳- ۳- پایان نامه بررسی تاثیر استفاده از بازی بین و بگو (stare) در تغییرات تمرکز و مشکلات رفتاری کودکان بیش فعال - نقص توجه ۱۰ تا ۱۲ ساله (طرح پژوهشی مصوب در مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)
- ۴- ۴- پایان نامه اثربخشی بازی آرام باش بر کنترل تکانه کودکان بیش فعال ۷ تا ۱۳ ساله شهر اصفهان (پایان نامه کارشناسی ارشد . مقاله منتج از این پایان نامه :

[Ezzat Hajimohammadi¹, Mostafa Najafi², Mozghan Arefi](#). Effectiveness of the cool-down game in reducing emotional and behavioral problems of hyperactive children. *International journal of education and psychological researches*

- ۵- پایان نامه بررسی تاثیر بازی صورت های فضایی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی مراجعه کننده به درمانگاه روانپزشکی کودک و نوجوان نور شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴
 - ۶- پایان نامه بررسی تاثیر نرم افزار آموزشی تفریحی شبنم در کاهش شب ادراری
 - ۷- پایان نامه بررسی تاثیر بازی تعاملی کودک قهرمان بر کیفیت زندگی کودکان تحت شیمی درمانی (پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) (دارای رتبه برتر استانی از جشنواره فرهنگی آموزشی شهید مطهری سال ۱۳۹۵)
- مقاله منتج از این پایان نامه

Fazelniya Z, Najafi M, Moafi A, Talakoub S. [The Impact of an Interactive Computer Game on the Quality of Life of Children Undergoing Chemotherapy](#). *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2017 Nov-Dec;22(6):431-435

- ۸- پایان نامه بررسی تاثیر نرم افزار آموزشی تفریحی کودک توانا بر کاهش ترس از تزریق انسولین در کودکان دیابتی (دارای رتبه اول استانی و رتبه اول کشوری در جشنواره آموزشی فرهنگی شهید مطهری سال ۱۳۹۳ و دارای دو مقاله ISI چاپ شده)

*Fatemeh Ebrahimpour, Mostafa Najafi, Narges Sadeghi. [The design and development of a computer game on insulin injection](#). *Electronic physician*. 2014;6(2):845

* Ebrahimpour F, Sadeghi N, Najafi M, Iraj B, Shahrokhi A.

[Effect of Playing Interactive Computer Game on Distress of Insulin Injection Among Type 1 Diabetic Children](#). *Iran J Pediatr*. 2015 Jun;25(3):e427. doi: 10.5812/ijp.25(3)2015.427. Epub 2015 Jun 27

- ۹- پایان نامه بررسی تاثیر استفاده از نرم افزار LFI بر بهبود علائم کودکان اوتیستیک (پایان نامه دکترای حرفه ای پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) (چاپ مقاله در مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

۱۰- پایان نامه بررسی تاثیر نرم افزار واقعیت مجازی بر کاهش علائم ترس از رانندگی (پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی)

- ۱۱- پایان نامه بررسی تاثیر نرم افزار واقعیت مجازی بر کاهش علائم ترس از ارتفاع (پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی)
 - ۱۲- پایان نامه بررسی تاثیر نرم افزار واقعیت مجازی بر کاهش علائم ترس از مدرسه (پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی)
 - ۱۳- پایان نامه بررسی تاثیر نرم افزار واقعیت مجازی بر کاهش علائم ترس از تزریق و خون (پایان نامه دکترای حرفه ای پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)
 - ۱۴- پایان نامه بررسی اثر بخشی بازی بینگویی پیشگیری از اعتیاد به الکل بر تغییر تمایل نوجوانان به مصرف الکل . پایان نامه دکتری عمومی ۱۳۹۷
 - ۱۵- بررسی تاثیر بازی ریموت کنترل در کاهش علائم رفتاری در کودکان کلاس تنجم تا هشتم . پایان نامه دکتری عمومی . ۱۳۹۷
 - ۱۶- اثربخشی بازی بین و بگو بر بهبود توجه و تمرکز حافظه فعال کودکان مبتلا به ADHD. پایان نامه کارشناسی ارشد . ۱۳۹۷
 - ۱۷- اثر بخشی بازی درمانی کودک شکبیا بر خود کنترلی کودکان ۱۱ تا ۹ سال . پایان نامه کارشناسی ارشد . ۱۳۹۷
 - ۱۸- اثر بخشی بازی درمانی کودک شکبیا بر کنترل پرخاشگری کودکان ۷ تا ۱۱ سال . پایان نامه کارشناسی ارشد . ۱۳۹۷
- قابل ذکر است گرچه این فرآیند به عنوان عرصه ای آموزشی برای دستیاران پزشکی معرفی شد ولی آزمایشگاه مداخلات ابزاری به عنوان محیط یادویی یادگیری برای دانشجویین پزشکی و کارورزان نیز استفاده می شود و سال هاست که این دو گروه از فراگیران پزشکی فهرست منابع :

- ۱- یزدان خواه فرد محمدرضا ، پولادی شهناز، کمالی فرحناز ، زحمتکشان نسربین و همکاران. عوامل تنش زای آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۲۰۰۹؛ ۸(۲): ۵۰-۳۴۱.
- 2- Jelovsek F, Catanzarite V, Price R, Stull R. Application of teaching and learning principles to computer-aided instruction. MD computing: computers in medical practice. 1989;6(5):267-73.
- 3- Klar R, Bayer U. Computer-assisted teaching and learning in medicine. International journal of bio-medical computing. 1990;26(1):7-27.
- 4-Hennessey JG, Fishman EK, Kuhlman JE, Ney D, Magid D. Computer-based learning in radiology: a hypermedia application in CT. AJR American journal of roentgenology. 1990;155(6):1317-20
- 5- Seabra D, Srougi M, Baptista R, Nesrallah LJ, Ortiz V, Sigulem D. Computer aided learning versus standard lecture for undergraduate education in urology. The Journal of urology. 2004;171(3):1220-2.
- 6-Shomaker TS, Ricks DJ, Hale DC. A Prospective, Randomized Controlled Study of Computer-assisted Learning in Parasitology. Academic Medicine. 2002;77(5):۴۴۶-۵۹۰
- 7-Teasdale TA, Shaikh M. Efficacy of a geriatric oral health CD as a learning tool. Journal of dental education. 2006;70(12):1366-9
- 8- Clapham M, Wall D, Batchelor A. Educational environment in intensive care medicine—use of Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM). Medical teacher. 2007;29(6):e184-e91
- ۹- حاجی حسینی فاطمه ، زاغری تفرشی منصوره ، حسینی میمنت ، باغستانی احمدرضا ، . معرفی ابزارهای اندازه گیری جو آموزشی در دانشگاه های علوم پزشکی: مروری بر متون. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۲۰۱۵؛ ۴۲۷:۱۵-۳۷.
- ۱۰- ملاباشی رویا، حقانی فریبا ، معمارزاده مهرداد بررسی مهارت های تدریس مدرسین در درمانگاه های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل : تابستان ۱۳۸۹ ، دوره ۱۲ ، شماره ۱ ویژه نامه آموزش پزشکی ؛ (از صفحه ۲۶ تا صفحه ۳۳ .

- 11- Gorini A, Gaggioli A, Vigna C, Riva G. A second life for eHealth: prospects for the use of 3-D virtual worlds in clinical psychology. Journal of medical Internet research. 2008;10(3)
- 12- Mishkind MC, Norr AM, Katz AC, Reger GM. Review of Virtual Reality Treatment in Psychiatry: Evidence Versus Current Diffusion and Use. Current Psychiatry Reports. 2017;19(11):80
- 13- Schoenberg PL, David AS. Biofeedback for psychiatric disorders: a systematic review. Applied psychophysiology and biofeedback. 2014;39(2):109-35.

۱۴- بررسی تاثیر بازی صورت های فضایی بر میزان توجه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش فعالی مراجعه کننده به درمانگاه

روانپزشکی کودک و نوجوان نور شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴. پایان نامه

۱۵- کاظمی اکرم، نیک یار حمید رضا، نجفی مصطفی. اثربخشی بازی های کنترل خشم بر علایم رفتاری و خشم کودکان بیش فعال/ نقص توه . مجله دانشکده پزشکی اصفهان. دوره ۳۴، شماره ۳۸۱: هفته اول تیر ماه ۱۳۹۵-۴۶۹

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):

۱- پژوهشگر با استفاده از سوابق تجربی در درمان بیماریهای روانپزشکی کودکان و نوجوانان و پس از مطالعه منابع مرتبط با این تخصص، موضوع طراحی آزمایشگاه مداخلات ابرازی در روانپزشکی را به عنوان یک عرصه آموزشی جهت دستیاران روانپزشکی در گروه مطرح نمود و پس از ارائه شواهدی دال بر نقش آن در بهبود آموزش و تایید گروه این موضوع در شورای آموزشی دانشکده پزشکی مورد تایید قرار گرفت.

۲- شرایط محیط فیزیکی آزمایشگاه و الزامات آن تدوین و فهرست بندی (میز، رایانه، نرم افزار، صندلی،) شد و با همکاری مدیریت مرکز درمانی (الف) اتاقی به ابعاد ۴*۶ جهت این موضوع اختصاص یافت.

۳- برای تعیین محتوی این آزمایشگاه (بازی های درمانی) با بررسی متون و مکاتبه با متخصصین خارجی برخی از بیماری های روانپزشکی کودکان که از نظر شیوع در الویت بودند، و نتایج تحقیقات نشان دهنده ی نتیجه خوب بازی درمانی در آنها بود، فهرست برداری شده و در راستای هر اختلال، بازی هایی طراحی شد. این بازی ها پس از طراحی در طرح های متعدد پژوهشی بر روی بیماران مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج مطالعات نیز در مجلات متنوع منتشر شده است (پیوست شماره معرفی بازی ها).

۴- همزمان موضوع تعیین واحدی جهت کارآموزی دستیاران روانپزشکی در این آزمایشگاه در شورای آموزشی دانشکده پزشکی طرح و تصمیم گرفته شد که دستیاران سال ۲ جهت طی دوره به این آزمایشگاه به مدت ۲ هفته مراجعه کنند. دستیاران روانپزشکی از آبان ماه سال نود و پنج جهت آموزش به صورت منظم به این مرکز مراجعه نمودند. نحوه ی حضور آنها به شکل ماهیانه و چرخشی بود (پیوست شماره مصوبه شورا). تا زمان ارائه این گزارش تعداد نفر از دستیاران روانپزشکی در این آزمایشگاه حضور یافته اند.

محیط فیزیکی: این آزمایشگاه جنب بخش روانپزشکی مردان در بیمارستان نور وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قرار دارد. اتاقی است به

ابعاد چهار در شش متر مربع این مکان به عنوان کلینیک تخصصی بازی درمانی استفاده می شود. در اتاق تعداد پنج رایانه قرار دارد. دو تا از این رایانه ها مخصوص دستگاه نوروفیدبک است. و بیمارانی که برای درمان نیاز به این دستگاه دارند از آن استفاده می کنند. دو رایانه دیگر مخصوص نرم افزارها و بازی های واقعیت مجازی مانند بیماری ترس از ارتفاع و ترس از رانندگی و آموزش آناتومی، می باشد. رایانه دیگر جهت انجام فعالیتهای پژوهشی است که در آن پژوهشگر با پژوهشگران خارجی و داخلی در زمینه ی بازیهای درمانی ارتباط دارد پژوهش های مرتبط با این بازی ها انجام می هد.

بیماران مراجعه کننده به این مرکز کودکان و نوجوانان هستند پذیرش بیماران در مرکز به دو شکل است

دسته ی اول بیمارانی که برای درمان با نوروفیدبک مراجعه می کنند. سپس این بیماران در حضور کارشناسان مربوطه (روانشناسان)

و زیر نظر روانپزشک (پژوهشگر این مطالعه) و دستیاران روانپزشکی به کار با دستگاه نوروفیدبک می پردازند.

دسته ی دوم بیماران مراجعه کننده، بیمارانی هستند که برای کار با دستگاهها و بازیهای کامپیوتری واقعیت مجازی مراجعه می کنند.

در این مطالعه آزمایشگاه ذکر شده به صورت محیطی آموزشی برای دستیاران در نظر گرفته شده است و آنها در زمینه ی کلیه ی بیماری هایی

که با استفاده از این دستگاه ها انجام می شود آموزش های نظری و عملی می بینند. حضور دستیاران از ساعت ۸ صبح تا ۱۰ صبح است. از ساعت ۱۰ صبح تا ۱۲ ظهر، دستیاران نقش مدرس را برای کارآموزان روانپزشکی دارند که در برخی از جلسات در مورد این آزمایشگاه و بازی های موجود در

آن و بیماری‌های مرتبط با این دستگاه‌ها به آنها آموزش می‌دهند. پس به عبارتی دستیاران علاوه بر این که خود نقش فراگیر را در این محیط دارند؛ آموخته‌های خود در این محیط را به کارآموزان نیز منتقل می‌کنند.

یکی از فعالیت‌های آموزشی که دستیاران در این مرکز به عنوان فراگیر دارند، آموزش‌های لازم در مورد دستگاه نوروفیدبک است. آنها با اندیکاسیون‌های درمانی این دستگاه و استفاده از آن آشنا می‌شوند. شیوه آموزشی در این قسمت به صورت پنج، پنج، ده است. به این معنا که پنج جلسه تنها به عنوان یک مشاهده گر با دستگاه، کارکرد و نحوه ی اتصال آن به بیمار آشنا می‌شوند و در پنج جلسه‌ی بعدی همراه با کارشناسان مربوطه (روانشناسان دوره دیده در این زمینه) کار با نوروفیدبک را انجام می‌دهند و در ده جلسه ی دیگر، خودشان به تنهایی با دستگاه و بیمار کار می‌کنند. فعالیت آنها در این قسمت به صورت مستقیم از نصب دستگاه تا انتهای درمان است.

دستیاران در دوره‌ی یک ماهه ی آموزشی خود در این آزمایشگاه با انواع دیگر بازی‌های این آزمایشگاه از جمله بازیهای صفحه‌ای، بازیهای واقعیت مجازی و حتی دستگاه تست الکل نیز آشنا می‌شوند و آنها را در زمینه‌ی درمان بیماران به کار می‌برند. بعد از آن با بازیهای صفحه ای و دستگاه تنفسی تست الکل آشنا می‌شوند و یک جلسه با انواع بازیهای صفحه دار آشنا می‌شوند

از دیگر ابزارهایی که در این آزمایشگاه تهیه شده و استفاده می‌شود تهیه ی پوستره‌های آموزشی در زمینه ی اعتیاد است. دستیار از این پوسترها به عنوان ابزاری آزمایشی جهت آموزش به کارآموزان استفاده می‌کردند. در این مرحله دستیار شیوه ی ارائه ی مطالب و آموزش را فرا می‌گیرد. علاوه بر استفاده از رایانه و بازی‌های رایانه ای، در این آزمایشگاه از بازی‌ها صفحه ای و بازی‌های صفحه ای نیز استفاده میشود. برخی از بازی‌ها به طور مختصر معرفی شده‌اند.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

پس از طراحی و تولید محصولات رایانه‌ای و بازی‌های صفحه ای و ایجاد آزمایشگاه مداخلات ابزاری این محیط به عنوان یک فضای آموزشی برای آموزش مطالب مرتبط با مداخلات غیردارویی بیماری‌های روانپزشکی اطفال، استفاده شد. همچنین نتایج بررسی دیگر دستیاران نسبت به تجربه آنان در این آزمایشگاه در مجله ایرانی آموزش پزشکی چاپ شده است (پیوست شماره ۱). در این مقاله ارزشیابی این اقدام با رویکرد کیفی مبتنی بر مدل کرک پاتریک نیز از طریق برگزاری گروه متمرکز انجام شده است. از سوئی دیگر کارگاه‌های متعددی جهت معرفی و ارائه بازی‌های درمانی طراحی شده نیز برگزار گردیده است (پیوست شماره ۲). همچنین نتایج به کارگیری بازی‌های طراحی شده بر روی بیماران در مجلات متنوعی انتشار یافته است (پیوست شماره ۱) نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

۱- ایجاد آزمایشگاه مداخلات ابزاری به عنوان عرصه آموزش بالینی جهت آموزش دانشجویان، کارورزان و کارآموزان روانپزشکی و همچنین روانشناسان

۲- چرخش بالینی دستیاران روانپزشکی از بخش‌های بستری و درمانگاه‌های آموزشی به سوی این آزمایشگاه که می‌تواند راه حلی برای کاهش چالش‌های آموزش بر بالین و آموزش درمانگاهی باشد.

۳- تولید بالغ بر ۲۰ بازی درمانی جهت درمان و آموزش بیماران و فراگیران پزشکی

۴- ارائه ده‌ها پایان‌نامه و طرح تحقیقاتی

سطح نوآوری

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.

Continuing education program Enabling learners and nurses in search of scientific resources

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر حمید صانعی، محمدرضا شفیعی

نام همکاران: دکتر معصومه صادقی، دکتر غلامرضا معصومی، دکتر افشین امیرپور، معصومه سادات موسوی، محمد اکبری، فریماه شیرانی

محل انجام فعالیت: مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران دانشکده گروه/رشته مقطع تحصیلی فاز بیمارستان بخش بالینی

مدت زمان اجرا: مهر ماه ۱۳۹۶ تاریخ پایان: تیرماه ۱۳۹۶ و برنامه ریزی سالیانه ی جدید ادامه دارد.

• هدف کلی: ارتقاء دانش و عملکرد فراگیران و پرستاران مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران

• اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

• توانمندسازی فراگیران و پرستاران در جستجو و استفاده از منابع اطلاعاتی

• ترویج فرهنگ همکاری و آموزش بین حرفه ای در گروه های پزشکی و پرستاری

• آماده سازی زمینه ی انجام تحقیقات بین حرفه ای

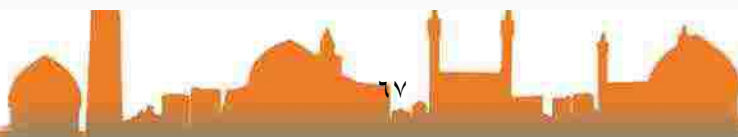
• آماده سازی بستر انجام تحقیقات بر اساس اولویتهای مرکز و استفاده از نتایج

• مطرح گردیدن مرکز به عنوان یک مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی قوی در سطح ملی و بین المللی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

یکی از موضوعات مهم در دنیای آموزش پزشکی، پرسشگری از مبانی و شواهد تصمیم گیری در برنامه های آموزشی است. بسیاری از اقدامهای پزشکی و مراقبتی، تنها بر روندهای سنتی، حدس و فرضیات، مهارتها و تجارب فردی بالینی مبتنی هستند که می تواند باعث انحراف یادگیری فراگیران پزشکی و پیراپزشکی و نهایتا اختلال در کیفیت خدمات مراقبتی و درمانی ارائه شده به بیماران شود (۱). این گروه از فراگیران نیاز دارند که دانشجویان دامنه وسیعی از اطلاعات را در زمینه های مختلف داشته باشند (۲) امروزه، موضوع آموزش مبتنی بر پژوهش و برداشت های مختلف از نحوه اجرای آن یکی از شاخص ترین مقولات مورد بحث در آموزش های دانشگاهی است. دانشگاه ها و مراکز پژوهشی از مهم ترین بسترهای تحقق علم -محور ی می باشند و تنها با عملکرد مؤثر و مشارکت جویانه استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی است که می توان در انتظار به بار نشستن درخت علم و فناوری و پژوهش در کشور بود؛ و به نظر می رسد فایق آمدن بر فاصله موجود میان حوزه های آموزش و پژوهش، تنها با رخنه کردن پژوهش در بدنه آموزش عالی و به ویژه در حوزه آموزش تحصیلات تکمیلی امکان پذیر است دانشگاهها در تأمین این نیاز فراگیران نقش اساسی دارند. ولی دانشجویان حرف پزشکی و پیراپزشکی بخش عمده ی تحصیل خود را در مراکز آموزشی و درمانی می گذرانند بنابراین شاید به جرأت بتوان گفت که مراکز آموزشی و درمانی هم مسئولیتشان کمتر از دانشگاهها نباشد.

از طرفی حرفه های ارائه دهنده خدمات مراقبت سلامت (اعم از پزشک، پرستار، پیراپزشک و دیگر حرفه ها) علی رغم اهمیت کار تیمی در مراقبت سلامت به عنوان مجموعه ای از حرفه ها و واحدهای مجزا فعالیت می کنند. حتی آموزشهای اعضای این تیمها هم بندرت با هم آموزش می بینند (۳). این در حالیست که یکی از تحولات مهم آموزش علوم سلامت در چند دهه اخیر در سطح جهانی، در جهت پاسخ گویی به ضرورت ارتقاء کیفیت و ایمنی درمان ها و مراقبت ها، تغییر رویکرد از آموزش تک حرفه ای به آموزش بین حرفه ای است. برنامه های آموزش بین حرفه ای، با ایجاد تعاملات گسترده بین حرفه ای و مبتنی بر نیاز سلامتی جوامع، زمینه ارتقاء فرآیند اجتماعی شدن حرفه ای دانشجویان علوم سلامت را در جهت کسب هویت بین حرفه ای در کنار هویت حرفه ای فراهم آورده و بدین ترتیب صلاحیت و توانمندی لازم جهت ارائه مراقبت تیمی جامع و یکپارچه مبتنی بر مددجو را در دانش آموختگان علوم سلامت به وجود می آورند. (۴).



بنابراین مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران با توجه یکی از اهداف کلان در برنامه استراتژیک این مرکز یعنی ارتقای تسهیلات آموزشی و پژوهشهای بالینی با ایجاد واحد توسعه تحقیقات بالینی و تأمین منابع انسانی و تجهیزات اولیه سعی نمود تا برنامه‌های آموزش مداوم مشترکی را برای ترویج فرهنگ پژوهش و به خصوص فرهنگ پژوهش بین حرفه‌ای فراهم آورد؛ لذا تصمیم گرفته شد تا کارگاههای جستجو در منابع اطلاعاتی، مقاله نویسی، روش تحقیق، استفاده از اند نوت و SPSS برگزار شود. از طرفی در برنامه ریزی این فعالیتها سعی شد تا هم پرستاران و هم فراگیران بتوانند در کارگاهها به طور مشترک شرکت کنند تا زمینه برای رشد و ترویج فرهنگ همکاری و آموزش بین حرفه‌ای فراهم شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

در مطالعه‌ای تحت عنوان "مهارت‌ها و چارچوب‌ها در آموزش بین حرفه‌ای" تحلیل مقایسه‌ای انجام شد. در این مطالعه نویسندگان ماهیت آموزش بین حرفه‌ای و توانمندیهای لازم آن را به طور نقادانه تحلیل نمودند. آنها توانمندیهای حرف نظام سلامت و دسته‌ی دیگر که بین تمام رشته‌ها عمومیت دارد، تمایز قائل شدند(۵).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

جفایی و همکاران در سال ۹۴ مطالعه‌ای مروری غیر نظام‌مند با عنوان آموزش بین حرفه‌ای: راه کاری جهت بهبود مراقبت سلامت انجام دادند. در این مطالعه مروری غیر نظام مند، پژوهشهایی که در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ در این زمینه انجام شده بود با کلید واژه‌های فارسی آموزش بین حرفه‌ای، یادگیری بین حرفه‌ای و بهبود مراقبت سلامت و کلید واژه‌های انگلیسی *Interprofessional education, Interprofessional learning, health care promotion* در منابع اینترنتی و مجلات ایرانی در حوزه آموزش پزشکی جستجو گردید. در نهایت از نتایج ۳۰ مقاله بدست آمده در بازه زمانی مورد نظر استفاده شد. نتایج حاصل از مطالعات در سه دسته «تاثیر آموزش بین حرفه‌ای در عملکرد تیمی، تاثیر آموزش بین حرفه‌ای در دانش و نگرش فراگیران و تاثیر آموزش بین حرفه‌ای بر بهبود مراقبت از بیمار» طبقه بندی شدند. همچنین برای بررسی تاریخچه آموزش بین حرفه‌ای نیز ۳ مطالعه انگلیسی در خارج از بازه زمانی مورد نظر، مطالعه شد. ضمناً از بین مطالعاتی که در نهایت مورد بررسی قرار گرفتند با توجه به عدم دسترسی به فایل کامل ۳ مطالعه صرفاً خلاصه آنها بررسی و از نتایج آنان در این پژوهش نیز بعضاً استفاده گردید. نتایج نشان داد با توجه به اهمیت آموزش و یادگیری بین حرفه‌ای در دانش، نگرش و مهارتهای حرفه‌های سلامت، این نوع آموزش نقش مؤثری در ارتقا سلامت که هدف غایی نظام سلامت را دارد، داشته باشد (۳).

مطالعه‌ی دیگری به صورت مرور نظام مند بر برجسته ترین الگوهای اجرایی آموزش بین حرفه‌ای در علوم سلامت در جهان انجام شد.

مطالعه مروری نظام مند در سال ۹۴-۱۳۹۳ با بهره گیری از راهبرد دانشگاه یورک و کلیدواژه‌های آموزش بین حرفه‌ای و الگوهای اجرایی در ۴ پایگاه مطالعات علوم سلامت شامل Science direct و CINAHL و Pub med و Ovid و پایگاه عمومی مقالات علمی Scholar Google و مجلات و سازمانهای مرتبط، در محدوده سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ به زبان انگلیسی انجام شده، مقالات بر اساس معیارهای کیفی مبتنی بر هدف، ارزیابی و مقالات نهایی انتخاب گردیدند، از ۳۱۳۷ مقاله بازبایی شده اولیه، ۱۵ مقاله واجد معیارهای کیفی بودند. نتایج بر اساس رویکرد نظریه پردازی ملیس ۲۰۱۱ و در ۳ مقوله‌ی "چارچوب مفهومی و مبانی علمی"، "چارچوب اجرایی و مداخلات آموزشی" و "ارزیابی پیامدهای آموزشی" در الگوها استخراج و نتایج به شیوه تفضیلی ارائه گردید. هفت الگوی اجرایی معتبر در آموزش بین حرفه‌ای، شامل الگوی دانشگاه بریتیش کلمبیا و دالهورزی از کانادا، دانشگاه واشینگتن، فرانکلین و فلوریدا از آمریکا و دانشگاه لینکوپینگ از سوئد و دانشگاه لیزستر از انگلستان شناسایی شدند. هدف آموزش بین حرفه‌ای در الگوهای اجرایی، تکامل تدریجی هویت در فراگیران علوم سلامت از هویت تک حرفه‌ای به هویت بین حرفه‌ای بود، چارچوب مفهومی الگوها، مبتنی بر نظریه‌های معتبر روانشناختی فردی و اجتماعی و آموزشی، چارچوب اجرایی بر ارتقاء فرایند اجتماعی شدن حرفه‌ای فراگیران با توسعه همکاری و تعاملات بین حرفه‌ای

در قالب یادگیری مبتنی بر خدمات سلامت جامعه متمرکز بوده، و پیامدها نیز در سه حیطه فراگیران، اساتید و بیماران با ابزارهای کیفی و کمی ارزیابی شده است (۴).

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):

مرکز آموزشی، پژوهش و درمانی شهید دکتر چمران در حال حاضر به عنوان تنها مرکز فوق تخصصی قلب و عروق استان می باشد، این مرکز بر اساس نقاط قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدهای لیست شده در زیر و سیاستهای کلان خود، به عنوان یکی از مراکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شناخته شده و از سال ۱۳۹۵ تا کنون تلاش نموده تا در راستای پژوهشی شدن مرکز، فعالیتهای لازم در ابعاد مختلف ساختاری، منابع انسانی و تجهیزات و عملکردی را انجام دهد. تیم مدیریتی این مرکز با توجه یکی از اهداف کلان در برنامه استراتژیک این مرکز یعنی ارتقای تسهیلات آموزشی و پژوهشهای بالینی با ایجاد واحد توسعه تحقیقات بالینی و تأمین منابع انسانی و تجهیزات اولیه سعی نمود تا برنامه های آموزش مداوم مشترکی را برای ترویج فرهنگ پژوهش و به خصوص فرهنگ پژوهش بین حرفه ای فراهم آورد؛ لذا تصمیم گرفته شد تا کارگاههای جستجو در منابع اطلاعاتی، مقاله نویسی، روش تحقیق، استفاده از اندنوت و SPSS برگزار شود. از طرفی در برنامه ریزی این فعالیتهای سعی شد تا هم پرستاران و هم فراگیران بتوانند در کارگاهها به طور مشترک شرکت کنند تا زمینه برای رشد و ترویج فرهنگ همکاری و آموزش بین حرفه ای فراهم شود.

نقاط قوت

- ۱) برخورداری از پزشکان و پرستاران مجرب و هیئت علمی متبحر
- ۲) وجود رزیدنت فلوشیپ مقیم اعمال مداخله ای
- ۳) حضور رزیدنت فلوشیپ (سال دو - سه و چهار) مقیم بیهوشی
- ۴) آنکال هیات علمی در جراحی قلب، بیهوشی قلب، اکو کاردیوگرافی، الکتروفیزیولوژی و اعمال مداخله ای
- ۵) فعال بودن درمانگاه صبح و عصر (صبح آموزشی و عصر کلینیک ویژه در انواع تخصصها)
- ۶) سطح ۴ بودن بیمارستان و دستیابی به موارد خاص بیماری که سرمایه کار آموزشی و پژوهشی می باشد.
- ۷) وجود داده های فراوان و موارد خاص بیماری برای انجام تحقیقات
- ۸) استقرار اعتباربخشی آموزشی در بیمارستان
- ۹) تبادلات اطلاعاتی آنلاین بیمارستان با مرکز تحقیقات
- ۱۰) پایان نامه های فراگیران حاضر در بیمارستان
- ۱۱) امکان جذب فلوشیپ برای اکو، بیهوشی قلب، EPS، جراحی قلب
- ۱۲) توان برگزاری همایش های داخلی استان

نقاط ضعف

- ۱) کمبود فضای آموزشی در سالن اجتماعات (کلاس - کتابخانه و پویونها)
- ۲) کمبود روحیه پژوهش در برخی از همکاران
- ۳) کمبود منابع مالی مستقل در بیمارستان برای پژوهش های مورد نیاز
- ۴) کمبود نیروی انسانی متخصص در حوزه آمار و اپیدمیولوژی در بیمارستان
- ۵) عدم استفاده از داده های فراوان موجود
- ۶) اشتراک گروه جراحی و داخلی قلب
- ۷) نبود متخصص نوزادان در اعمال جراحی قلب

فرصت

- ۱) تبدلات علمی و اجرایی با گروه‌های آموزشی مختلف دانشگاه
- ۲) امکان شرکت در همایش‌ها و کارگاه‌های آموزش و استانی و کشوری و بین‌المللی
- ۳) حضور فراگیران پزشکی و دانشجویان پرستاری
- ۴) اهمیت روزافزون بیماری‌های قلب و عروق و لزوم پژوهش و پیشگیری
- ۵) امکان همکاری با شرکت‌های دارویی و جذب سرمایه برای پروژه‌های تحقیقاتی
- ۶) ابلاغ استانداردهای اعتباربخشی آموزشی و پژوهشی بیمارستان‌ها
- ۷) فرصت‌های مجاورت با مرکز تحقیقات قلب و عروق

تهدید

- ۱) کم‌رنگ بودن شاخص‌های آموزشی و پژوهشی در سطوح بالا دستی
 - ۲) انعکاس ناکافی نتایج تحقیقات بالینی به مراکز تصمیم‌گیری
 - ۳) ضعف استفاده از نتایج پژوهش‌های اجرا شده در بالین
 - ۴) تحریم‌های موجود در حوزه‌گردن‌های بین‌المللی و بانک‌های اطلاعاتی
- شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.
- این برنامه و توسعه‌ی ابعاد مختلف در زمینه‌ی تحقیقاتی شدن مرکز، باعث شد که هم فراگیران و هم کارکنان سایر مراکز بتوانند در این کارگاه‌ها شرکت نمایند و زمینه‌ی همکاری و تعامل بیشتر فراهم شود.
- نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.
- این برنامه باعث شد که انگیزه‌ی کارکنان نیز در محیط کار بیشتر شده و جذابیت‌هایی فراتر از انجام وظایف اصلی و روتین در محیط ایجاد شود که این امر به رضایت بیشتر کارکنان منجر گردید و همچنین فراگیران نیز در راستای اعتباربخشی آموزشی بیمارستان، با فعالیت‌های بیشتری آشنا شدند.

سطح نوآوری

- 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.

۱. Azemian A. The standards of professionalism in nursing: the nursing instructors' experiences. Evidence Based Care. 2014;4(1):27-40.
۲. سیدی، یعقوبی. طراحی و پیاده‌سازی نظام آموزش ترکیبی برای آموزش دانشجویان رشته‌های توانبخشی. مجله بین رشته‌ای یادگیری مجازی در علوم پزشکی. ۲۰۱۲؛ ۳(۲): ۴۲-۵۰.
۳. et al. دلویی ج، مونتقی ک، یمانی، نیکو، پورا، یار س. آموزش بین حرفه‌ای: راه کاری جهت بهبود مراقبت سلامت. پژوهش در. ۲۰۱۵؛ ۷(۱): ۶۲-۵۴.
۴. زهره و، عباس ع. مروری بر برجسته‌ترین الگوهای اجرایی آموزش بین حرفه‌ای در علوم سلامت در جهان.
۵. Barr H. Interprofessional education. A Practical Guide for Medical Teachers 4th ed Edinbugh, UK: Elsevier Churchill Livingstone. 2009:187-92.

عنوان فارسی: اثربخشی برنامه جدید آموزش فرایند پرستاری بهداشت جامعه به دانشجویان کارشناسی پرستاری بر مبنای مدل سیستمی نیومن و طرح طبقه بندی مشکلات سیستم اوماها
عنوان انگلیسی:

Effectiveness of a new program of teaching BSc Students in community health nursing process based on the systems models of Newman and Omaha Problem Classification Schema

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر پروانه خراسانی

نام همکاران: دکتر ماهرخ کشوری، مریم السادات شهشهانی، مریم شیرازی، الهه ضیایی، حبیب الله حسینی، طیبه کریمی
محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه ارشته پرستاری سلامت جامعه
مقطع تحصیلی کارشناسی، فاز: ارزشیابی - عرصه (کارآموزی های پرستاری بهداشت جامعه) خانواده - مدارس - جامعه
مدت زمان اجرا: چهار نیمسال تحصیلی از ۱۳۹۶ تاریخ پایان: پایان سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸
۱- هدف کلی:

تعیین تاثیر کاربرد شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه بندی اوماها بر کفایت (کمیت و کیفیت) تشخیصهای پرستاری و طرح مداخلات دانشجویان طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه (مدارس، خانواده و جامعه)
۲- اهداف ویژه:

۱- تعیین تاثیر شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه بندی اوماها بر «استخراج و نگارش تشخیص های استاندارد پرستاری در سطوح مختلف پیشگیری»، طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه در مدارس، منزل/خانواده و جامعه

۲- تعیین تاثیر شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه بندی اوماها بر «تدوین طرح مداخلات پرستاری در سطوح مختلف پیشگیری» طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه در مدارس، خانواده و جامعه در مقایسه با روش متداول

۳- تبیین نظرات اساتید همکار درحین کاربرد شیوه نوین آموزشی فرایند پرستاری خانواده و جامعه در مقایسه با روش متداول
اهداف اختصاصی (جزیی):

۱. تعیین و مقایسه میانگین رتبه و فراوانی کیفیت «استخراج و نگارش فهرست مشکلات و تشخیص های استاندارد پرستاری» (تعداد و کفایت تشخیص پرستاری صحیح درسه سطح پیشگیری) در پروژه های کارآموزی عرصه بهداشت جامعه (مدارس، خانواده و جامعه) قبل و بعد از استفاده از شیوه نوین

۲. تعیین و مقایسه میانگین رتبه و فراوانی کیفیت «تدوین طرح مداخلات پرستاری» (تعداد و کفایت نقش و مداخلات پرستاری صحیح در سه سطح پیشگیری) در پروژه های کارآموزی عرصه بهداشت جامعه (مدارس، خانواده و جامعه) قبل و بعد از استفاده از شیوه نوین

۳. تبیین نظرات مثبت و منفی و راهکارهای پیشنهادی اساتید همکار درحین کاربرد شیوه نوین آموزشی فرایند پرستاری خانواده و جامعه
۳- بیان مساله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

صاحب نظران جدید پرستاری با مطرح نمودن فرایند پرستاری آن را روشی برای حل مسئله و تصمیم گیری برای تعیین مسائل مددجو و اقدام برای درمان مشکلات او تلقی می نمایند. بر اساس الگوی فرایند پرستاری امروزه انتظار می رود همه پرستاران از فرایند پرستاری و مراحل مشخص آن برای طرح مراقبت از مددجو استفاده نمایند (شهریاری ۱۳۷۵). تمام حرفه های مراقبت بهداشتی فرایند حل مسئله ای مشابه با فرایند پرستاری چهار مرحله ای شامل: بررسی، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی دارند ولی آنچه فرایند پرستاری را از دیگر فرایندها متمایز می کند وجود پایه های نظریه در فرایند پرستاری است. به اعتقاد مک کنا (۱۹۹۷) بدون آگاهی از تئوری های بزرگ اجرای فرایند

پرستاری مشکلاتی ایجاد می‌کند؛ زیرا بدون اساس نظری پاسخ به سؤالاتی همچون: چه کسی؟ چه وقتی؟ چرا؟ و چگونه؟ برای پرستاران نامشخص باقی می‌ماند. استفاده از فرایند پرستاری بدون تئوری، «کارکردن در تاریکی» است. فرایند پرستاری همچون موتور محرکه ای است که توسط چرخ های تئوری به حرکت در می آید و تئوری چارچوب و بدنه این اتومبیل را تشکیل می دهد که در بطن آن فرایند پرستاری در حال حرکت و کار است. بطور طبیعی تئوریهای پرستاری، قالبهای بررسی و شناخت مددجوی پرستاری هستند ولی به عقیده لاکر باید همچنان تا پایان فرایند و بخصوص مراحل طراحی و اجرای مداخلات کار با آنها ادامه یابد. (مک کنا ۱۹۹۷)

فرایند پرستاری مجموعه اعمال پرستاری که به روش سیستماتیک، هدفمند، جامع، مشکل مدار و مددجو محور انجام می شود و شامل مراحل پنجگانه بررسی و شناخت برای تعیین توانمندیها و نیازهای مددجو، تشخیصیهای پرستاری، طرح مداخلات، انجام اقدامات پرستاری (در کنترل، برطرف نمودن و حفظ یا ارتقاء سلامت مددجو/ بیمار) و ارزشیابی اقدامات انجام شده در طول مراحل مختلف و در پایان (برای ارزیابی برآیند نتایج) و اثربخشی مداخلات می باشد (ملیس ۲۰۰۷، برونر و سودارث ۱۳۸۴). سال معرفی این واژه در فهرست MESH: ۱۹۸۰ (اصطلاحات مش از مدلاین و پاب مد). فرایند پرستاری یک صلاحیت در امر تفکر انتقادی و یک رویکرد تصمیم گیری منظم بالینی است که از حل مسئله و تصمیم گیری در مراحل پنجگانه بررسی و شناخت، تشخیص پرستاری، طرح مداخلات پرستاری، اجرای مداخلات و ارزشیابی تشکیل شده است و هدف آن تشخیص و درمان واکنشهای انسانی به مشکلات موجود و احتمالی است (پوتر و پری ۲۰۰۷). برای اجرای فرایند پرستاری نیاز به چهار مهارت ترکیبی شناختی، تکنیکی، بین فردی و قانونی-اخلاقی وجود دارد (تایلور ۱۳۸۷). آنچه مشخص است مراحل دوم و سوم فرایند پرستاری (استخراج و نگارش تشخیصیهای پرستاری و طرح مداخلات پرستاری) قبل از هر چیز نیازمند مهارتهای شناختی و مستلزم فرایندهای تفکر منطقی، تفکر انتقادی استدلال بالینی و تصمیم گیری جهت انتخاب مشکلات قابل حل با اقدامات پرستاری در قالب تشخیصیهای استاندارد پرستاری و انتخاب مداخلات مناسب جهت حل مبتکرانه مسائل مربوط به بیمار است. (پوتر و پری ۲۰۰۷ و دوگاس ۱۳۸۱). فرایند پرستاری به تنهایی یک تئوری ساده وابسته به فرایند است، نه یک تئوری تمام و کمال و تلاش برای استخراج یک تئوری کامل از آن در دو حرکت مشاهده می شود: ۱- سعی در اتصال فرایند به سایر تئوری هایی که فاقد عناصر فرایندی هستند و ۲- تلاش برای طبقه بندی (تاکسونومی) تشخیصیها و مداخلات پرستاری به عنوان بخشهای تکمیلی فرایند پرستاری (استیونس ۱۹۹۴). که در طرح حاضر هر دو ی این استراتژی ها بکار گرفته شده است.

اقدام کاپرز و کلی (۱۹۸۷) نمونه اولین استراتژی شامل اجرای فرایند با مدل نیومن است که به نوعی سعی در اتصال فرایند پرستاری به سایر تئوری هایی که فاقد عناصر فرایندی هستند می باشد. در این رابطه استیونس (۱۹۹۴) خاطر نشان می کند از آنجا که هم فرایند و هم مدل سیستمی نیومن هر دو منطقی و تقلیلی هستند ترکیب این دو سیستم با یکدیگر امکان پذیر است. توجه به آموزش پرستاری جامعه نگر در کشور ما باعث شده که در سالهای اخیر پرستاران، بخصوص در دوران دانشجویی بیش از پیش به اجرای فرایند پرستاری در خانواده و جامعه مشغول شوند. از آنجا که دیدگاه حاکم بر حرفه پرستاری و آموزشهای نظری فرایند پرستاری بیشتر بالینی مراقبتی و درمانی است، لازم است از مبانی نظری مناسبی برای توجه به سطوح اول و سوم پیشگیری که به پرستاری جامعه نگر مرتبط می شود نیز استفاده شود. دوره های پرستاری بهداشت خانواده و جامعه و کارآموزیهای مربوطه، دانشجویان در اجرای فرایند پرستاری و بخصوص در استخراج و نگارش تشخیص پرستاری و تعیین طرح مداخلات مناسب برای مددجو با مشکل مواجه می شوند. مشکلات متعددی که دانشجویان در استخراج تشخیص پرستاری بازدید منزل و بهداشت جامعه دارند عبارت است از اینکه: اکثر تشخیص ها بالینی و نامتنا سب با موقعیتهای عرصه و بهداشت جامعه است. همچنین تشخیص ها بدون توجه به سیستم خانواده یا جامعه بیشتر برای فرد مطرح می شود یا بطور اشتباه به صورت تشخیص های پزشکی، علت یا تظاهرات و نشانه های مشکل اصلی نوشته می شود. اینگونه مشکلات به همراه مسائلی مانند عدم توجه به سطوح مختلف پیشگیری بخصوص پیشگیری سطح اول (که کارپیتو از آن به عنوان تشخیصیهای پرستاری

- | | |
|--|---|
| ¹ Mc kenna | 1 |
| ¹ MESH Terms from Medline ² -Pub med | |
| IBotter & Perry 2007 | |
| ¹ Stevens BB | 4 |
| ¹ Kelly & Cappers | 5 |
| ¹ logistic & reductionist | 6 |

سلامتی شامل تشخیص‌های مثبت و ارتقاء سلامت نام برده است) تشخیص‌های پرستاری دانشجویان را از تشخیص پرستاری استاندارد منحرف می‌سازد. (خراسانی ۱۳۸۵) بنابراین برای توجه به سطوح پیشگیری در این فرایند از تئوری حد واسطی به نام «پیشگیری به عنوان مداخله» برگرفته از تئوری سیستمی بتی نیومن استفاده شده و سعی می‌شود در طی آموزش فرایند پرستاری دانشجویان با سطوح پیشگیری آشنا شود و از این اطلاعات برای استخراج و نگارش تشخیص پرستاری و طرح مراقبت پرستاری استفاده نماید.

دومین استراتژی برای تبدیل فرایند پرستاری به یک تئوری کامل این است که در سیستم آموزشی و خدمات بهداشتی درمانی حیطه‌های طبقه بندی شده (تاکسونومی) از تشخیص‌ها و مداخلات پرستاری معرفی شود تا به عنوان بخش‌های تکمیلی فرایند پرستاری برای بهبود عملکرد و اثربخشی کار پرستاران مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین با توجه به اینکه تاکسونومی‌ها و طبقه بندی‌های بین‌المللی به توسعه زبان مشترک پرستاران و استفاده از تجارب مشترک کمک می‌کند (استیونس ۱۹۹۴) لازم است در سیستم آموزشی این حرکت آغاز و نهادینه شود. استخراج و نگارش تشخیص مشکلات مددجو و نگارش تشخیص‌های پرستاری به شکل منطقی و مستدل، به پی‌ریزی و طراحی مناسب تر مداخلات (طرح مراقبتی) و همچنین توسعه و استقلال حرفه‌ای پرستاران کمک می‌کند (پوتر و پری ۲۰۰۷ و تایلور ۱۳۸۷). در این طرح، رابطه‌الگوی استاندارد طبقه بندی مشکلات سیستم اوماها (OCS) به عنوان راه حل جهت آشنایی دانشجویان با روش استخراج مشکلات و کمک به نگارش صحیح تشخیص‌های پرستاری استاندارد ارائه شده است. این سیستم برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط انجمن پرستاران بازدیدکننده اوماها تدوین شد و هم‌اکنون زبان مشترک پرستاران و راهنمای عملی فراگیران و کادر پرستاری بهداشت و مشاغل مرتبط با بهداشت محسوب می‌شود (مارتین و شیت ۱۹۹۲). کاربرد سیستم اوماها در برخی کشورهای آسیایی مانند کره شمالی نیز نتایج مفیدی در برداشته است (یانگ یو و همکاران ۲۰۰۴). تفاوت این سیستم با تشخیص‌های استاندارد انجمن پرستاران آمریکای شمالی (NANDA) در این است که تشخیص‌های NANDA بیشتر برای افراد برای مراقبت حاد کاربرد دارد ولی تشخیص‌های اوماها در سطح جامعه و بر مشکلات بهداشتی جوامع، خانواده‌ها و افراد توجه دارد (استنهورپ و لانکستر ۲۰۰۴ و کارل-جانسون و پارکوئیت ۱۹۹۴). سیستم اوماها از سال ۱۹۹۰ توسط انجمن پرستاری آمریکا به رسمیت شناخته شده (استنهورپ و لانکستر ۲۰۰۴ و آلدنر و اسپرادل ۲۰۰۵)، تا کنون به چند زبان متعدد ترجمه شده است و توسط بیش از ۱۰۰ مؤسسه مورد استفاده قرار گرفته است (خراسانی و عابدی ۱۳۸۵).

سیستم اوماها نوعی طبقه‌بندی استاندارد، جامع و پژوهش محور برای تقویت عملکرد پرستاران بهداشت جامعه، نظام ثبت و گزارش‌دهی و نهایتاً مدیریت اطلاعات در پرستاری است که هم به صورت دست‌نویس و هم کامپیوتری مورد استفاده قرار می‌گیرد (مارتین و شیت ۲۰۰۵/ ۱۹۹۲). علاوه بر "طرح طبقه‌بندی مشکل" (به عنوان جزء اول OCS)، این سیستم شامل ۳ جزء دیگر نیز می‌باشد که در اجرای مراحل دیگر فرایند پرستاری، ارزشیابی و نظارت بر تیم مربوطه کاربرد دارد و عبارتند از استانداردسازی طراحی مداخلات با ارایه "طرح طبقه بندی مداخلات" شامل ۴ دسته مداخله کلی با کدهای (۱) آموزش بهداشت مشاوره و راهنمایی (۲) مراقبت‌های مستقیم درمانی و پروسیجرها (۳) مدیریت موردی و (۴) نظارت و مراقب در ۶۲ حیطه‌ی هدف در مداخلات؛ استاندارد نمودن "ارزشیابی مداخلات و اقدامات پرستاری" با ارایه "مقیاس درجه بندی مشکل برای فرایند نتایج" در فواصل زمانی در ۳ زمینه دانش، رفتار و موقعیت برای درجه‌بندی مشکلات از ۱= بدترین تا ۵= بهترین حالت و "ابزار نظارت بر بازدیدهای مشترک" برای ارزشیابی نظارتی نهایی و تراکمی (ابتدا، اواسط و انتهای برنامه) در موسسات بهداشتی و خانواده‌ها که همگی کدبندی شده‌اند (آلدنر و اسپرادل ۲۰۰۵)

بنابر ضرورت‌های تئوریک فوق مبنی بر نیاز به کاربردی نمودن مبانی نظری فوق در استاندارد نمودن آموزش فرایند پرستاری با تلفیق سیستم طبقه بندی اوماها (Omaha classification system) و ملاحظات مرتبط با سطوح پیشگیری بر اساس تئوری حد واسط مدل سیستمی بتی نیومن « لازم است با مدیریت و رهبری یک تغییر برنامه ریزی شده آموزش، نتایج کمی و کیفی این شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری بر

1 Martin and Scheet 7

1 problem Classification system 9

1 Intervention scheme

2 Problem rating scale for outcomes

2 Supervisory shared visit too 1

صلاحیتهای شناختی و فراشناختی دانشجویان پرستاری، از طریق بررسی کمیت و کیفیت استخراج و نگارش تشخیص های پرستاری، طراحی مداخلات و ارزشیابی در ۳ سطح پیشگیری ارزشیابی شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

آیلوارد (۲۰۰۵) در کتاب پارکر ذکر نموده است که دانشجویان دکترای پرستاری در سال ۱۹۸۲ چارچوب فرایند پرستاری مدل سیستم های نیومن را معتبرسازی نموده اند. همچنین اعتبار این چارچوب از نظر پژوهشی، مدیریتی و آموزشی در سطح وسیع مورد آزمون قرار گرفته است. اعتبار چارچوب^{۲۳} و کاربرد اجتماعی^۴ در طول سه دهه گذشته در عرصه های مختلف آموزش پرستاری و جایگاه های کاری پرستاران از جمله پرستاری در جامعه، سالمندان، خانواده ها، مادران، کودکان و بیماران سرطانی و بیمارستانها با پژوهشهای متعدد مورد آزمون و تأیید قرار گرفته است (پارکر ۲۰۰۵ صفحات ۲۸۹). **فاست (۲۰۰۶)** نیز پس از بحث کامل تحلیل مدل و اجزاء مدل سیستمهای نیومن، فهرست بلندی از ابزارهای مرتبط با مدل سیستمهای نیومن در صفحات ۱۸۸ تا ۱۹۲ و همچنین جدول کاملی از پژوهشهای منتشر شده در حیطه های آموزش، کار و مدیریت پرستاری در صفحات ۱۹۳ تا ۱۹۷ ارائه داده است. **مگز و عابدی (۱۹۹۷)** در سال ۱۹۹۵ طرح طبقه بندی مشکل سیستم اوماها را در تعیین نیازهای سلامتی سالمندان در انگلستان آزمایش نمودند آنها فهرستی از مشکلات سالمندان استخراج نمودند و این سیستم را برای اقدامات پرستاران در سیستمهای بهداشتی درمانی و مراکز مراقبت از سالمندان مناسب یافتند. **باکن و همکاران (۲۰۰۲)** نیز به ارزشیابی مفید بودن دو مدل ترمینولوژی پرداختند. هدف آنها مقایسه امکان یکسان سازی و ادغام تشخیص های پرستاری دو الگوی رایج (NANDA و Omaha) به منظور ایجاد زبان مشترک و متحد پزشکی و ادغام در اصطلاحات بالینی زبان متحد پزشکی بود. در این تحقیق نتیجه بدست آمده تطابق صد در صدی هر دو سیستم فوق و امکان ادغام این دو سیستم در سیستم انفورماتیک پزشکی اصطلاحات بالینی زبان متحد پزشکی نشان داد. ذکر این دو تحقیق صرفاً در ارتباط با توسعه تاکسونومی اوماها در کشورهای اروپایی و تطابق آن با معیارهای استاندارد برای توسعه زبان مشترک پرستاران است، که با توجه به منشأ سیستم اوماها (کانادا و آمریکا)، کاربرد آن در کشورهای دیگر اعتبار این سیستم را تأیید می نمایند.

یانگ یو و همکاران (۲۰۰۴) طی یک مطالعه پیمایشی^{۲۹} در سال ۱۹۹۷ به ارزشیابی سیستم طبقه بندی اوماها در تعیین نیازهای بهداشتی خدمات بهداشتی و راهکارهای مربوطه برای مداخلات پرستاران بهداشت عمومی در مراکز بهداشتی جامعه سؤال پرداختند. آنها با استفاده از پرسشنامه بررسی نیازهای بهداشتی افراد و خانواده ها، ۴۰۲۴ نفر از ۱۴۴۹ خانوار در یک ناحیه شهر سؤال را تحت مصاحبه قرار دادند. بر اساس سیستم طبقه بندی اوماها، ۱۶ مشکل در ابعاد مختلف محیطی، روانی- اجتماعی، فیزیولوژیک و رفتارهای مرتبط با سلامتی مشخص شد از جمله: درآمد ناکافی، فضای ناکافی محل زندگی، ارتباط غیرمؤثر با منابع جامعه، درد و سوء مصرف مواد. مداخلات برای مشکلات فوق طبق سیستم طبقه بندی اوماها عبارت بودند از: آموزش بهداشت، مشاوره و راهنمایی، مدیریت مودی، اقدامات درمانی و پروسیجرها^{۳۰} و پایش و مراقبه بهداشتی^{۳۱}. مزیت این مطالعه نمونه زیاد و محدودیت آن نمونه گیری در یک منطقه پایتخت کره و عدم اشاره به اعتبار و اعتماد پرسشنامه است. همچنین علی رغم اینکه پژوهشگران اذعان داشته اند این نظام طبقه بندی می تواند نتایج مفیدی برای سازماندهی بهتر مداخلات پرستاران بهداشت جامعه در مراکز بهداشتی و سیستم بهداشتی درمانی کشورهایی

2 Aylward PD	2
2 Format's validity	3
2 Social utility	4
2 Maggs & Abedi	5
2 Bakken S, et al	6
2 NOMED CT	
2 Young Yoo & et al	
2 Cross sectional Survey	
3 Treatment and procedures	0
3 Surveillance	1

همچون کره دربر داشته باشد ولی تأیید نتایج در سایر کشورهای آسیایی، بویژه با توجه به ماهیت مطالعه (پیمایشی با ابزار پرسشنامه از طریق خودگزارشی) ، منوط به انجام تحقیق و توجه به تفاوت های فرهنگی و جغرافیایی است تا کاربرد این سیستم تعمیم پذیری بیشتری یابد.

بوخارت و سامر (۲۰۰۷) گزارش یک مطالعه موردی در زمینه "ادغام مراقبت پیشگیرانه و ترمینولوژی استاندارد پرستاری در آموزش پرستاران" در مقطع کارشناسی در ژورنال پرستار حرفه ای شماره ۲۳ سری ۴ صفحات ۲۰۸ تا ۲۱۳ ارائه نموده اند که متأسفانه بعلت عدم دسترسی به چکیده و متن کامل مقاله فوق و مشکلات فنی دریافت متن کامل از طریق ایمیل نویسنده^۳ جهت دریافت متن مقاله اقدام شده است. تحقیق فوق می تواند در راستای تحقیق حاضر به روشن شدن ترمینولوژی استاندارد و ادغام آن با سطوح پیشگیری که در طرح تحقیق حاضر بر اساس مدل سیستمی نیومن مد نظر است کمک نماید. اگرچه در حال حاضر برای پژوهشگر مشخص نیست که این پژوهش در کدام جایگاه (جامعه/خانواده/بیمارستان و...) و از کدام ترمینولوژی استاندارد پرستاری (ناندا، اوماها و...) استفاده نموده است.

پالسه و همکاران (۲۰۰۴) "مطالعه ای گذشته نگر درباره تدریس ۱۰ ساله تشخیصهای پرستاری به دانشجویان کارشناسی پرستاری در ایتالیا" انجام دادند که هدف آن را ارزشیابی اثر تدریس فرایند پرستاری در سطوح مختلف آموزش کارشناسی پرستاری با استفاده از تاکسونومی بین المللی NANDA-1 توسط انجمن پرستاران آمریکای شمالی عنوان نموده اند. روش کار به این صورت بود که طرح های مراقبت پرستاری نوشته شده توسط ۳۷۸۴ دانشجوی پرستاری که دوره فرایند پرستاری را در دانشگاهی در شمال ایتالیا به اتمام رسانده بودند بین سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ در ارتباط با حداقل ۳ مرحله از مراحل چهارگانه فرایند پرستاری مورد بررسی و ارزشیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بطور متوسط $6/3 (+/-)$ مشکل در هر طرح مراقبتی (محدوده ۰ تا ۳۱ مشکل برای هر طرح) مشخص شده بود که از این میان $5/1 (+/-)$ مربوط به مشکلات واقعی یا تشخیصهای پرخطر احتمالی (محدوده ۰ تا ۲۹ مشکل برای هر طرح) و $1/2 (+/-)$ مربوط به مشکلات مشترک همکاران یا عوارض ممکن (محدوده ۰ تا ۲۰ مشکل برای هر طرح) بود. نتیجه اینکه در طول سالهای مختلف (اول، دوم و سوم) تحصیل در مقطع کارشناسی پرستاری، تاکسونومی استاندارد NANDA-1 به خوبی قابل بهره برداری بوده است. بنابراین آموزش نظری فرایند پرستاری بطور رسمی باید در سال اول تدریس آغاز شود و در دوره های بعدی با تمرینات عملی و کارآموزی تقویت شود. به این ترتیب سطح دانش و توانایی تفکر انتقادی دانشجویان بطور پیشرونده بهبود یافته و قادر به استفاده از طبقه بندیهای استاندارد تشخیص پرستاری (تاکسونومی استاندارد NANDA-1) در سالهای دوم و سوم تحصیل خواهند بود. این پژوهشگران استفاده از راهکارهای تقویت کننده یادگیری دانشجویان را در تدریس فرایند پرستاری پیشنهاد نموده اند. مزیت این مطالعه نمونه گیری و سبوع در طول زمان (۴ سال متوالی) و مطالعه اثربخشی تدریس بر طرح های مراقبتی و تحلیل و ارزشیابی کیفی و کمی تشخیصهای پرستاری در طی دوره های آموزش نظری و عملی فرایند پرستاری بوده است. ولی گذشته نگر بودن این بررسی و استفاده از اطلاعات موجود در پرونده که ممکن است کافی یا خوانا نباشد، می تواند دسترسی به برخی اطلاعات مفید و اعتبار درونی را کاهش دهد.

۴- مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

تحقیقات انجام شده در سوابق اجرایی فرایند پرستاری در دانشگاه و کشور عمدتاً در دو زمینه الف) تعیین مشکلات اجرایی و ب) تعیین اثربخشی آموزش فرایند پرستاری در حیطه آموزش بالینی و کارآموزی های بیمارستان و جامعه ی دانشجویان و پرستاران به شرح زیر است:

حامد یزدان (۱۳۷۲) یک مطالعه توصیفی با عنوان "تعیین عوامل مؤثر بر اجرای فرایند پرستاری در بیمارستانهای وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تهران" با کمک پرسشنامه خود ساخته بر روی ۱۲۰ سرپرستار که بطور تصادفی انتخاب شده بودند انجام دادند. اعتبار علمی این پرسشنامه با مراجعه به متون و مجلات و همچنین با نظر استادان کنترل و اصلاح شد و همچنین اعتماد آن از طریق آزمون مجدد و بخش چک لیست با مشاهده همزمان تعیین شده بود مشاهده انجام داده است که در آن عواملی همچون کمبود نیروی انسانی بخصوص در شیفت های صبح و عصر و توزیع نامناسب ، عدم امکان همکاری نیمی از سرپرستاران، سن بالای ۳۰ سال، سابقه بیشتر از ۱۰ سال (سنوات خدمت)، نیاز به گذراندن دوره با تمایل به اجرای فرایند ارتباط معکوس و معنا دار داشت ($P < 0.05$) ولی جنس، مدرک تحصیلی (ارشد / کارشناسی) ارتباط معنی دار نبود، ولی تمایل

³ Bukhart L and Sommer S 2

³ eburkha@luc.edu 3

³ Palese A , Silvestre D, Valoppi G and Tomietto M

در دارندگان مدرک کارشناسی ارشد کمی بیش از کارشناسی بود. مزیت این مطالعه نمونه گیری تصادفی و توجه به عوامل فردی و سازمانی در اجرای فرایند بوده است ولی استفاده از خودگزارشی و نمونه گیری محدود فقط از بین سرپرستاران تعمیم نتایج را محدود می کند.

ونکی و معماریان (۱۳۷۸) پژوهشی نیمه تجربی در زمینه بررسی تأثیر اجرای فرایند پرستاری بر کمیت و کیفیت مراقبتهای پرستاری با هدف بررسی " چگونگی اجرای فرایند پرستاری توسط پرسنل پرستاری با امکانات موجود در بیمارستانها " انجام دادند. آنها ابتدا پرسنل (بیماران و پرستاران) را در یک دوره ۸ ماهه بطور فردی و گروهی تحت آموزش تئوری و عملی قرار دادند. جهت ارزشیابی مداخله بر اساس چک لیست مشاهده عملکرد، به طور تصادفی منظم ۷۰ پرونده را بطور گذشته نگر از نظر ثبت موارد مراقبتی در پرونده بیمار (قبل و بعد از اجرای آموزش فرایند پرستاری توسط پژوهشگران) مورد بررسی قرار دادند. تحلیل داده های فوق نشان داد که فرایند پرستاری با امکانات موجود قابل اجرا است. به طوری که میانگین نمرات و کیفیت مراقبتهای پرستاری از ۳۳ به ۷۸ و کمیت از ۳ تا ۵ مورد افزایش داشت. که آزمون آماری مقایسه زوجها اختلاف معناداری را بین قبل و بعد از اجرای فرایند پرستاری نشان داد ($P < 0.001$). همچنین اجرای فرایند پرستاری رضایت پرسنل که از طریق مصاحبه آزاد سنجیده شده بود را افزایش داد و طول مدت بستری نیز کاهش یافت. پژوهشگران با توجه به نتایج پژوهش فوق توانا سازی پرسنل با استفاده از الگوی سیستماتیک (فرایند پرستاری) با بکارگیری روشهای بهینه سازی پرسنل، تنظیم جدول زمانبندی کار و تهیه فرم های اساسی ثبت را امکان پذیر دانسته و استفاده از فرایند پرستاری را در بهبود کمیت و کیفیت هر یک از مراحل مراقبتی مؤثر یافته اند. مزیت این مطالعه نمونه گیری تصادفی سیستماتیک و اجرای تحقیق نیمه تجربی قبل و بعد با گروه با مداخله (آموزش نظری و عملی فرایند پرستاری در محیط بالینی) بوده است و از آنجا که برای بررسی وضعیت اجرای فرایند توسط پرسنل از روش چک لیست مشاهده عملکرد استفاده شده است می توان گفت روش مناسبی برای ارزیابی به کار گرفته شده است ولی گذشته نگر بودن این بررسی می تواند دسترسی به برخی اطلاعات مفید را کاهش دهد.

شهنا و عالیپور (۱۳۸۲) "چگونگی اجرای فرایند پرستاری در دوره کارآموزی بازدید منزل از دیدگاه دانشجویان پرستاری در علوم پزشکی اصفهان" را با هدف شناسایی مشکلات اجرایی مراحل پنجگانه فرایند پرستاری مورد بررسی قرار دادند. این پژوهش یک مطالعه توصیفی با نمونه گیری آسان بود که بر روی ۱۰۵ دانشجوی ترم ۸ (نیمسال آخر کارشناسی پرستاری) انجام شد. این دانشجویان واحد کارآموزی بازدید منزل را گذرانده بودند و از طریق پرسشنامه دیدگاه آنها درباره مراحل انجام فرایند پرستاری در بازدید منزل مورد سؤال قرار گرفت. پس از گردآوری و تکمیل پرسشنامه نتایج نشان داد که بر اساس فرایند پرستاری همیشه تمامی اعضای خانواده مورد بررسی قرار نگرفته اند و خانواده همیشه اوقات قادر به شناخت مشکلات خود نبوده اند. همچنین خانواده در تعیین اهداف، برنامه ریزی مداخلات شرکت داده نشده اند. در این پژوهش دانشجویان بیشتر مشکلات خانواده را به صورت تشخیص پرستاری اولویت بندی نمودند. به ترتیب در مورد شناسایی عوامل خطر از توسط خانواده، قبول سبک زندگی سالم در خانواده، تقویت رفتارهای مثبت خانواده و راهنمایی های آینده نگر حداقل در ۳۰٪ موارد ضعیف عمل نموده اند (پاسخ گاهی و به ندرت). بهترین مداخلات دانشجویان در رابطه با آموزش خانواده با توجه به نیازهایشان، اولویت بندی مشکلات خانواده و ارائه فهرست تشخیص های پرستاری و ارجاع به منابع مختلف بهترین عملکرد یعنی بیش از ۷۰٪ پاسخ همیشه و اغلب را داشته اند. مزیت این مطالعه تعداد زیاد نمونه و توجه به مشکلات اجرای فرایند بازدید منزل در آموزش عرصه پرستاری بهداشت جامعه بوده است که در ایران کمتر مورد بررسی قرار گرفته است، ولی استفاده از خودگزارشی اعتبار و تعمیم پذیری نتایج را محدود می کند.

خراسانی و عابدی (۱۳۸۵) مطالعه ای با عنوان "مشکل دانشجویان پرستاری در پروژه های بازدید منزل و معرفی الگوی OCS" بر روی ۵۰ سری از پروژه های بازدید منزل دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد در طی کارآموزی پرستاری بهداشت جامعه (بازدید منزل) که در فاصله سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ تحت نظر پژوهشگر ارائه شده بود انجام دادند داده های کمی و کیفی علاوه بر گزارشات پروژه بازدید منزل، شامل تکالیف حین دوره و دانشجویان در مورد تشخیصها و فرایند پرستاری خانواده های مورد بازدید بود که از نظر تعداد و چگونگی نگارش تشخیصهای پرستاری مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. پژوهشگر پس از مطالعه عمیق داده ها و استفاده از نظر همکار بی طرف، مشکلات دانشجویان و اشتباهات رایج آنها در نگارش تشخیصهای پرستاری را فهرست نمود. در ابتدای امر اکثر دانشجویان قادر به ارائه تشخیصهای استاندارد بهداشت جامعه نبودند و در صورت ارائه تشخیص پرستاری اکثراً تشخیصهای خود را از فهرست NANDA انتخاب می نمودند. اشتباهات معمول دانشجویان در نگارش تشخیص های

پرستاری به ترتیب تکرار عبارت بودند از: ۱- تمرکز بر تشخیص‌های پرستاری بر اساس مشکلات بالینی و فردی و عدم توجه یا نگارش صحیح مشکلات مربوط به خانواده، گروه یا جامعه ۲- انتخاب بیشتر تشخیص‌های پرستاری از حوزه مشکلات جسمی و محیطی و عدم توجه به ابعاد روانی-اجتماعی و رفتارهای مرتبط با سلامتی ۳- توجه بیشتر به مشکلات فعلی و موجود و غفلت از سطوح اولیه پیشگیری از طریق تشخیص‌های احتمالی (در معرض خطر) و ارتقاء سلامت. ۴- نگارش تشخیص‌های پزشکی به جای تشخیص‌های پرستاری مانند "کمر درد یا دیسک کمر" ۵- نوشتن علت مشکل به جای خود مشکل ۶- توجه به یک مشکل قدیمی یا ناهنجاری جسمی که اصلاح شده یا فرد با آن سازگار شده به عنوان مشکل موجود مانند عیوب انکساری چشم یا معلولیت. پژوهشگران پیشنهاد نموده اند که برای کاهش مشکلات دانشجویان و برطرف شدن اشتباهات رایج آنها در نگارش تشخیص‌های پرستاری از فهرست استاندارد مشکلات انجمن پرستاران بازدید کنند (طرح طبقه بندی مشکلات اوماها) بهره گیری شود. مزیت این مطالعه اقدام عملی و بررسی نتایج این اقدام در طول مدت اجرا از ابتدا تا انتها (در طول ۵ سال متوالی) به علاوه تلفیق داده های کمی و کیفی و تلفیق پژوهشگر است، ولی به علت محدود بودن حیطه عملکرد (در یک دانشگاه) نتایج همانند هر اقدام پژوهی دیگری فقط به همان محدوده عملیاتی یا شرایط کاملاً مشابه قابل تعمیم است.

رحمانی، محجل و فتحی آذر (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای نیمه تجربی تأثیر آموزش فرایند پرستاری را به دو روش (نقشه مفهومی و روش تلفیقی بر یادگیری دانشجویان مقایسه نمودند. آنها ۴۵ دانشجوی پرستاری ترم دوم را با نمونه‌گیری آسان انتخاب و به روش تصادفی در ۲ گروه شاهد و تجربی جای دادند. برای گروه‌های مذکور به ترتیب به مدت ۱۰ جلسه آموزش فرایند پرستاری به روش تلفیقی و نقشه مفهومی انجام شد و سپس پس از آزمون انجام شد. برای جمع آوری داده ها از یک آزمون پیشرفت تحصیلی متشکل از ۲ قسمت استفاده شده که حیطه های دانش و یادگیری معنی دار یا حیطه شناختی دانشجویان از درس فرایند پرستاری را می سنجد. نتایج آزمونهای آماری بوسیله SPSS نشان داد که هر دو روش در یادگیری معنی دار دانشجویان مؤثر و از نظر آماری اختلاف میانگین ها نسبت به قبل معنادار بوده است. این پژوهشگران پیشنهاد نموده اند که برای یادگیری عمیق مطالب درسی از روشهای آموزشی همراه با نقشه مفهومی استفاده شود. مزیت این مطالعه انجام مداخله آموزشی در زمینه آموزش فرایند پرستاری، داشتن گروه کنترل (مقایسه) و تقسیم تصادفی دانشجویان به گروههای تجربه و کنترل بوده است. ولی از آنجا که فقط به ارزیابی حیطه شناختی پرداخته است نمی تواند توانایی های واقعی و مهارتهای عملی دانشجویان را بخوبی نشان دهد. همچنین نحوه دستیابی به اعتبار علمی و اعتماد آزمون مربوطه ذکر نشده و نمونه اولیه به روش آسان انتخاب شده که می تواند تعمیم پذیری نتایج را محدود نماید.

خراسانی و عسگری (۱۳۸۸) گزارش موردی از "فرآیند پرستاری بهداشت در روستا با مدل «جامعه به عنوان شریک» و «فهرست مشکلات اوماها» از طریق شرکت در یک اردوی جهادی سی روزه در تابستان ۱۳۸۷ ارائه نموده‌اند. در مرحله‌ی بررسی و شناخت این گزارش جمع‌آوری اطلاعات بر اساس مدل «جامعه به عنوان شریک و از طریق مشاهده ضمن مشارکت، حواس پنجگانه و مطلعین کلیدی صورت گرفت. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، فهرست تشخیص‌های پرستاری بر اساس «فهرست طبقه‌بندی مشکلات اوماها» در ابعاد چهارگانه محیطی، روانی-اجتماعی، فیزیولوژیک و رفتارهای مرتبط با سلامتی تنظیم شد. همچنین برنامه‌ریزی و مداخلات بر اساس نقش‌های مختلف پرستار بهداشت جامعه انجام گرفت. بر اساس یافته‌های این مطالعه موردی، استفاده از روشهای علمی اجرای فرایند پرستاری و کاربرد چارچوبهای بررسی و شناخت و استخراج مشکل و تشخیص‌های پرستاری در بهداشت جامعه می‌تواند در توجه به حل جامع مشکلات جامعه مفید واقع شود و دانشجویان را با اهمیت نقش آنها در جامعه آشنا نماید. این مطالعه همچون هر مطالعه موردی دیگری تعمیم‌پذیری چندانی ندارد ولی مزیت آن همانگونه که پژوهشگر اصلی (مجری فرایند آموزشی حاضر) اشاره نموده در ارائه یک الگوی کاربردی برای آموزش دانشجویان و استفاده همکاران و همچنین گزارش بر اساس چارچوب بررسی و شناخت جامعه بعنوان مددجو و تاکسونومی اوماها است که همچون هر حرکت دیگری می‌تواند در معرفی اقدامات علمی در رشته پرستاری، استقلال پرستاران و توسعه حرفه مؤثر باشد.

اکبری و فرمینی فراهانی (۱۳۹۰) تأثیر آموزش فرایند پرستاری بر کیفیت مراقبت از بیماران اسکیزوفرنیک را با مطالعه نیمه تجربی بر دو گروه مداخله و کنترل مرکب از ۳۰ نفر از پرستاران بخش‌های روان بیمارستان شهید لوسانی سنجدند. کاربرد دو بار مقیاس کنترل کیفیت مراقبت کوال پکس برای سنجش کیفیت مراقبت نشان داد، پس از یک ماه از آموزش فرایند پرستاری مربوط به بیماران اسکیزوفرنیک، میزان کیفیت مراقبت‌های پرستاری از بیماران اسکیزوفرنی در گروه مداخله در بعد نیازهای جسمی از ضعیف به خوب ($P < 0/001$)، نیازهای روانی از ضعیف به متوسط ($P < 0/001$)، ارتباط با

بیمار از ضعیف به متوسط ($P=0/002$) و از نظر ارتباط نوع مراقبت های ارائه شده از ضعیف به خوب ($P<0/0001$) و کیفیت کلی مراقبت های پرستاری از ضعیف به خوب ارتقا یافته بود ($P<0/0001$)، اما در گروه شاهد قبل و بعد از مطالعه تفاوت معنادار آماری وجود نداشت ($P<0/80$).

از مجموع مطالعات فوق که با وجود اثربخشی کاربرد فرایند پرستاری در بهبود کیفیت مراقبت ها، مطالعات انجام شده تماما در سیستم های آموزشی و در قالب طرح تحقیقاتی انجام شده و همگی مطالعات بر اتخاذ شیوه های آموزشی فرایند پرستاری تاکید دارند. با این وجود عدم توجه به رویکردهای سیستمیک در پر رنگ نمودن سطوح پیشگیری و عدم توجه به کاربردی نمودن آموزش با سیستمهای مدیریت اطلاعات (همچون اوهاها) یکی از چالشهای موجود در گسست تئوری و عمل است. در حالی که فرایند پرستاری در سایر کشورها سیر تکاملی خود از توجه به الگوهای طبی به تعیین و حل مشکل تا توجه به کاربرد چارچوب های هدفمند و برایندهای حاصل از مداخلات در عرض دهه های ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۸ طی نموده (فاست ۲۰۰۶، مک کنا ۲۰۰۵ و چراغی ۱۳۸۷) و هم اکنون با ابداع سیستمهای کدبندی شده (برنامه‌هایی کامپیوتری، تشخیصهای استاندارد پرستاری، میانبرهای بالینی برای طرح مداخلات تخصصی و میان رشته ای) (کوزیر و همکاران ۲۰۰۸) وارد مرحله دیگری از کاربرد انفورماتیک و پرستاری مبتنی بر شواهد بوسیله توسعه زبان مشترک بین المللی شده که علاوه بر کاربرد در اعمال مختلف پرستاری و بالین، در آموزش، مدیریت و پژوهش نیز مفید است. وظیفه ما بعنوان پرستاران در سیستم آموزشی و پژوهشی این است که با کاربرد و معرفی این تحولات و با استفاده از نظریه های کاربردی، شکاف تئوری و عمل را در این زمینه کاهش داده تا در نهایت بتوانیم با رهبری تغییر از طریق توانمندسازی اساتید و دانشجویان و تعیین اثربخشی آموزش به روش نوین با رویکرد سیستمی در سطوح پیشگیری، با مشارکت تیمی و گروهی و رویکردهای جدید آموزش و یادگیری فردی و سازمانی، در سطح موسسات آموزشی و بالینی وزارت بهداشت، این روش علمی را در جامعه پرستاری ایران نهادینه نماییم.

۵- شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی):

این فرایند آموزشی یک طرح دانش پژوهی با رویکرد ترکیبی از نوع اقدام پژوهی است که از مهر ۱۳۹۶ به عنوان یک برنامه مدیریت شده و رهبری نوآوری شروع شد و ارزشیابی اثربخشی این اقدام به دلیل مقاومت معمول سیستم آموزشی و اساتید به تغییر رویه های آموزشی و فرصت ناکافی تا نیمسال دوم ۹۸-۱۳۹۷ در حال اجراست. مراحل مختلف آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی به شرح ذیل است:

آماده سازی:

- ۱- رایزنی و جلب نظر موافق مدیر گروه و اساتید علاقمند به اجرای طرح در عرصه های بهداشت جامعه در مدارس، خانواده و جامعه
- ۲- جلب مشارکت اساتید و برگزاری جلسات آشنایی و ایجاد آمادگی با اساتید داوطلب برای آشنایی با شیوه نوین
- ۳- تهیه و تدوین طرح درس و محصولات آموزشی (شامل لیست تشخیصهای استاندارد پرستاری اوهاها، محتوای آموزش به دانشجو در قالب اسلاید آموزشی فرایند پرستاری خانواده و جامعه در درس پرستاری سلامت جامعه و کارگاه آموزشی کارآموزی دانشجویان)،
- ۴- تکثیر طرح درس و محصولات آموزشی مرتبط با شیوه های متداول و شیوه نوین نگارش تشخیص پرستاری و طرح مداخلات و ارزشیابیر در کارگاه های آموزشی قبل از ورود دانشجویان به عرصه کارآموزی بهداشت جامعه
- ۵- برگزاری جلسه آموزشی مکمل با اساتید همکار با اتخاذ رویکرد آزاد و داوطلبانه دانشجویان در اجرای فرایند پرستاری در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه به شیوه نوین یا تلفیقی در کنار روش متداول

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت

تایید اثربخشی برنامه با شیوه های ارزشیابی کمی، بر اساس چارچوب نظری و مرور متون مربوطه چک لیست معتبر و پایا، جهت جمع آوری داده های تحلیل موقعیت در فرایند آموزشی حاضر تهیه شده که اعتبار صوری و محتوایی با نظر ۵ نفر از متخصصان (اساتید همکار) و پایایی بین ارزیاب از طریق اجرا روی ۱۰ نمونه توسط دو ارزیاب کنترل شده است. سپس دو ارزیاب به شکل مستقل و بر اساس چک لیست مربوطه مشاهده و امتیازدهی مستندات عملکرد دانشجو، در ۳ زمینه (۱-نگارش تشخیص پرستاری استاندارد، ۲-طراحی مداخلات پرستاری در سه سطح پیشگیری، ۳-ارزشیابی کیفی

کارآیی مزایا و مشکلات اجرایی) را انجام داده و پس از تکمیل داده های اولیه فوق، فراوانی های به دست آمده در رتبه های عالی، خوب، متوسط و ضعیف در دو گروه (الف-شیوه متداول آموزش و اجرای فرایند پرستاری و ب- شیوه نوین آموزش و اجرای فرایند پرستاری) با رعایت اصل محرمانه بودن از نظر نام دانشجوی، استاد و سایر اطلاعات مرتبط، وارد نرم افزار SPSS شده و با آزمونهای مناسب (تی تست برای مقایسه میانگین نمرات دو گروه، من ویتنی برای مقایسه میانگین رتبه های دو گروه و "مجذور کا" برای مقایسه فراوانی رتبه های دو گروه) در سه متغیر اصلی (منطبق با اهداف ویژه ۱ تا ۳، مورد تحلیل قرار می گیرد. در پایان چرخه اول اجرای برنامه نوین (بهمن ۱۳۹۷) در بخش نقد و تعیین اثربخشی برنامه با شیوه های ارزشیابی کیفی، نظرات دانشجویان و اساتید با ۳ سوال باز (۱- نقاط قوت اجرای فرایند پرستاری مورد استفاده در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه به شیوه متداول/ نوین را در چه می دانید؟ ۲- محدودیتها و مشکلات اجرای فرایند پرستاری مورد استفاده در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه به شیوه متداول/ نوین را در چه می دانید؟ ۳- چه راهکاری برای بهبود تدریس و آموزش فرایند پرستاری بهداشت جامعه در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه پیشنهاد می کنید؟) از طریق فضای مجازی (برای دانشجویان - به دلیل عدم دسترسی حضوری به ایشان) و مصاحبه گروهی متمرکز همراه با تعامل در فضای مجازی، ارزیابی می گردد.

تطبیق متدولوژی

اتخاذ رویکرد مشارکت جویانه ی اقدام پژوهی در موقعیت های سازمانی و دانش پژوهی در سیستم های آموزشی، به سبب آزادی عمل اساتید و دانشجویان در انتخاب روش آموزشی، توجیه منطقی تری نسبت به شیوه های کمی ارزشیابی اثربخشی برنامه و کنترل های اتوکراتیک (از جمله روشهای کارآزمایی و نیمه تجربی) دارد. لذا با در نظر گرفتن محدودیت تغییر شیوه متداول آموزشی اساتید به دانشجویان و نیاز به رعایت ملاحظات اخلاقی برای اتخاذ رویکرد داوطلبانه، با در نظر گرفتن احتمال مقاومت اولیه یا عدم همکاری برخی اساتید و دانشجویان در اجرای آموزش و ثبت مستندات یادگیری فرایند پرستاری به شیوه نوین، نگارش و استخراج تشخیص پرستاری، طرح مداخلات پرستاری و ارزشیابی بر اساس هر دو شیوه متداول و نوین در قالب اقدام پژوهی مورد اجرا و ارزیابی قرار گرفت. از آنجا که در بخش ارزشیابی کمی اهداف ویژه ۱ تا ۳ (مقایسه اثربخشی روش نوین با روش متداول)، با توجه به حجم نمونه لازم برای به حد نصاب رسیدن تعداد نمونه ها (مستندات ثبت فرایند پرستاری)، چرخه اول اقدام پژوهی مشتمل بر طراحی، اجرا، ارزشیابی و بازتاب نتایج در ۶ ترم تحصیلی (از مهر ۹۵ تا بهمن ۹۸-۹۷) با اساتید همکار تداوم خواهد یافت.

اجرا و ارزشیابی فرایند آموزشی:

پس از آماده سازی مقدمات اجرای این فرایند آموزشی پیش گفته شده، دانشجویان پرستاری در نیمسال آخر تحصیلی همچون دیگر کارآموزی های عرصه به ترتیب زمانی در گروه های ۱۲-۱۰ نفره به همراه اساتید و مربیان مربوطه (عرصه های مدارس، خانواده و جامعه)، وارد فاز اجرایی شده و در روزهای ابتدایی کارآموزی به صورت گروهی (در مدت ۳ روز اول کارگاه آموزشی در محل دانشکده)، قبل از ورود به عرصه کارآموزی، علاوه بر دریافت طرح درس و محتوای آموزشی مربوطه، یک روز تحت نظر مجری به یادگیری با روش اوماها و سطوح پیشگیری (بر اساس نظریه سیستمی نیومن) می پرداختند. همچنین تمرین اجرای فرایند پرستاری بهداشت خانواده و جامعه با ارایه نمونه سوال و سناریو در پایان کارگاه به همراه رفع اشکال حضوری در محل کارآموزی انجام می شد. با این وجود محتوای آموزشی اجازه انتخاب یک یا هر دو روش آموزشی (شیوه نوین یا متداول استخراج تشخیص پرستاری، طرح مداخلات و ارزشیابی مداخلات پرستاری)، بسته به نظر مربی و امکانات دانشکده را فراهم نموده و در طرح درس مربوطه علاوه بر آموزش نحوه اجرای فرایند پرستاری بهداشت مدارس، جامعه و خانواده، نحوه خودارزیابی دانشجویان و تفکیک نمرات (نحوه ارزشیابی) و نکات مهم در ارائه مستندات گزارش پروژه های فرایند پرستاری ارائه می شد.

در حین اجرای کارآموزی در عرصه، تکرار آموزش و رفع اشکال حضوری از دانشجویان و اساتید داوطلب برای اجرای روش نوین اجرای فرایند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده و همچنین بسته به نیاز و درخواست دانشجویان و اساتید رفع اشکال غیرحضوری از طریق ایمیل و اشتراک فایل پیش نویس گزارش مراحل مختلف فرایند در گروه های اجتماعی مجازی متشکل از دانشجویان و اساتید مشارکت کننده در آموزش فرایند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده به شیوه نوین انجام می شد. با توجه به اتخاذ دو رویکرد کمی و کیفی در ارزشیابی فرایند آموزشی حاضر، در جریان دوره آموزشی (کارآموزی عرصه)، مستندات گزارش فرایند پرستاری (مدارس، جامعه و خانواده) توسط اساتید مربوطه دریافت شده و در بخش کیفی به شیوه

پیش گفته شده در تجزیه و تحلیل موقعیت عمل می‌شود و در بخش کمی در پایان چرخه اول اقدام پژوهی توسط دو نفر به طور جداگانه و مستقل توسط چک لیست مشاهده مستندات عملکرد دانشجویان، رتبه بندی و فراوانی رتبه ها در وضعیت های عالی، خوب، متوسط و ضعیف تعیین می‌شود. متغیرهای اصلی بخش کمی، منطبق با ۳ هدف اختصاصی اول (بند ۱، ۲ و ۳ اهداف اختصاصی) به شرح زیر اندازه گیری و مقایسه می‌شود:

✓ میانگین رتبه ی «استخراج و نگارش تشخیص های استاندارد پرستاری» بر اساس تعداد و کفایت تشخیص پرستاری صحیح در سه سطح پیشگیری

✓ فراوانی کیفیت رتبه ی «استخراج و نگارش تشخیص های استاندارد پرستاری» (در ۴ طبقه عالی، خوب، متوسط، ضعیف)

✓ میانگین رتبه ی «تدوین طرح مداخلات پرستاری» بر اساس تعداد و کفایت نقش و مداخلات پرستاری صحیح در سه سطح پیشگیری

✓ فراوانی کیفیت رتبه «تدوین طرح مداخلات پرستاری» (در ۴ طبقه عالی، خوب، متوسط، ضعیف)

داده های هر کدام از متغیرهای کمی فوق، در نرم افزار SPSS با توجه به در دو گروه مورد تحلیل قرار گرفته و مقایسه انجام می‌شود.

۶- شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

۱- برگزاری دو جلسه حضوری هماهنگی جهت آشنایی اساتید همکار با شیوه نوین آموزش و اجرای فرایند پرستاری با حضور اساتید علاقمند

۲- آموزش حضوری و تمرین دانشجویان توسط مجری در قالب یک جلسه ۵ ساعته کارگاه آموزشی فرایند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده قبل از ورود دانشجو به عرصه (مدارس، خانواده و جامعه) طبق درخواست مسئول درس مربوطه

۳- رفع اشکال دانشجویان و اساتید داوطلب برای اجرای روش آموزشی نوین فرایند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده حین اجرای کارآموزی در عرصه (بر اساس درخواست و تمایل اساتید علاقمند به اجرای روش نوین)

۴- رفع اشکال غیرحضوری دانشجویان حین کار از طریق ایمیل و اشتراک فایل پیش نویس گزارش مراحل مختلف فرایند در گروه های مجازی متشکل از دانشجویان و اساتید مشارکت کننده در آموزش فرایند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده به شیوه نوین

۵- هماهنگی با مدیرگروه جهت نقد و ارزشیابی کیفی (حضور و غیرحضور) با اساتید گروه های داوطلب مشارکت کننده قبل و بعد از اجرای روش نوین آموزش فرایند پرستاری بهداشت جامعه پس از اتمام نیمسال پنجم اجرای طرح (بهمن ۱۳۹۷)

۷- نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

۱- اثربخشی طرح در نتایج کمی:

۱. بهبود رتبه و فراوانی کیفی «استخراج و نگارش تشخیص های استاندارد پرستاری در سطوح مختلف پیشگیری»، طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه با شیوه نوین در مقایسه با شیوه متداول (قبل از اجرای طرح) توسط اساتید همکار (P=0/05)

۲. بهبود نسبی رتبه و فراوانی کیفی «تدوین طرح مداخلات پرستاری متناسب در سطوح مختلف پیشگیری»، طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه با شیوه نوین در مقایسه با شیوه متداول قبل از اجرای طرح توسط دو نفر (مجری و اساتید همکار) (P=0/05)

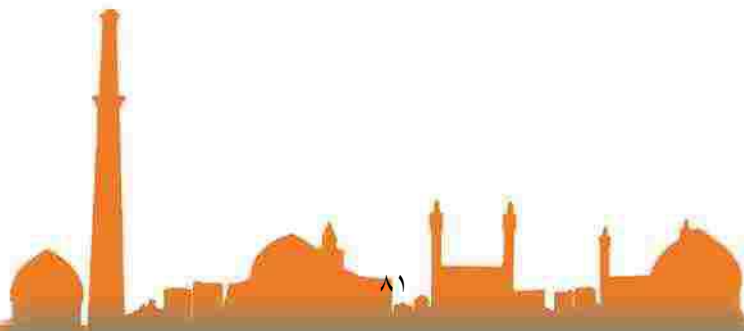
۲- اثربخشی طرح در نتایج کیفی (مضامین مستخرج از تحلیل محتوای کیفی نقد ها و نظرات دریافتی):

تسهیل استخراج و نگارش تشخیص های پرستاری با برگزاری کارگاه و برگزاری جلسه با اساتید داوطلب، نیاز به آموزش و توانمندسازی بیشتر اساتید و دانشجویان با توجه به کمبود فرصت تعامل درون گروهی اساتید (بخاطر درگیری آموزشی مجری در کارآموزی های متعدد و

عدم هماهنگی وقت با دیگر اساتید)، مقاومت اولیه برخی دانشجویان و اساتید همکار در کاربرد شیوه نوین آموزشی فرایند پرستاری خانواده و جامعه در مقایسه با روش متداول قبل از آغاز طرح، امکان بهبود و توسعه ی تفکر انتقادی و نگارش کامل تر طرح های

مداخلات با ۶ نقش مختلف در سطوح مختلف پیشگیری (آموزش، مشاوره و راهنمایی، پی گیری، بیماریابی و غربالگری، پژوهشگری، ارجاع و هماهنگی بین رشته ای، بازتوانی و توانبخشی، عدم امکان و فرصت ارزشیابی تمام مداخلات در فرصت محدود کارآموزی و ...

۳- **نتایج کاربردی:** با توجه به مطالعات انجام شده و شواهد معتبر (کارآزمایی های بالینی و عرصه)، آموزش اثربخش اجرای فرایند پرستاری خانواده و جامعه با رویکرد سیستمی اوهاها و نیومن (به منظور تفکیک و توجه به سه سطح پیشگیری اول، دوم و سوم) هم راستا با اهداف کلان نظام سلامت و نقشه جامع سلامت و متناسب با اهداف حرفه ای ارتقای کیفیت مراقبت های پرستاری جامع و جامعه نگر، در نهایت می تواند منجر به ارتقای سلامت جامعه و خانواده شده و ارایه طرح در مجامع علمی می تواند مرجعیت علمی دانشگاه را در سطح ملی و بین المللی ارتقا بخشد.



- √ 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.

(نوآوری در همه سطوح): با توجه به رویکرد تیوریک کاربرد سیستم طبقه بندی استاندارد اوهاها و نظریه سیستمی نیومن، اتخاذ شیوه نوین آموزش کاربردی فرایند پرستاری در عرصه آموزش پرستاری در جامعه (مدارس، خانواده و جامعه) و توجه به سطوح پیشگیری و تسهیل طبقه بندی و مدیریت اطلاعات در مراحل مختلف فرایند پرستاری، نوعی نوآوری در تمام سطوح کشور، دانشگاه، دانشکده و گروه آموزشی است.

فهرست منابع:

اکبری کاجی محمد، فرمهبینی فراهانی بهناز. تاثیر آموزش فرآیند پرستاری بر کیفیت مراقبت از بیماران اسکیزوفرنیک. دوماه نامه علمی - پژوهشی فیض. ۱۳۹۰؛ ۱۵ (۱): ۳۷-۳۲

برونر و سودارث (۱۳۸۴) مفاهیم پایه پرستاری فصل ۳: فرایند پرستاری، نشر سالمی.

تایلور ک (۱۳۸۷) اصول پرستار تیلور علم و هنر مراقبت پرستار ۱۳۸۷ چاپ دوم ترجمه داوود عزیزی و همکاران، تهران، حیات ابا صالح.

توکل ز و همکاران، (۱۳۸۳) مقدمه ای بر آموزش پرستاری، اصفهان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

چراغی ف (۱۳۸۷) بررسی تأثیر خودکارآمدی بر عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری کارآموز عرصه دانشگاههای علوم پزشکی تهران، ارائه و آزمون مدل کاربردی خودکارآمدی بر عملکرد بالینی، پایان نامه جهت اخذ دکترای پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامایی.

حامد یزدان، ن (۱۳۷۲) تعیین عوامل مؤثر بر اجرای فرایند پرستاری در بیمارستانهای وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری، به راهنمایی منیژه والی و خانم مجابی، تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

خراسانی پ، رجب زاده ف، برومند م (۱۳۸۲) "دسته بندی تشخیصهای پرستاری بهداشت جامعه بر اساس سیستم Omaha در پروژه های بازدید منزل دانشجویان پرستاری نجف آباد" کتاب خلاصه مقالات اولین سمینار علمی پژوهشی گروه پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد-۱۳۸۲ الی ۲۶ آذر ۱۳۸۲

خراسانی پ (۱۳۸۶) درسنامه پرستاری بهداشت جامعه ۱ "اصول و مبانی بهداشت و مراقبت های بهداشتی اولیه" چاپ اول، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.

خراسانی پ و عابدی ح (۱۳۸۵) "مشکل دانشجویان پرستاری در پروژه های بازدید منزل و معرفی الگوی OCS" دومین کنگره رویکردهای نوین در آموزش پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۲۳-۲۲ اسفند ۱۳۸۵

خراسانی پ و عسگری ا (۱۳۸۸) "فرآیند پرستاری بهداشت در روستا با مدل «جامعه به عنوان شریک» و «فهرست مشکلات اوهاها»: گزارش موردی "مقالات سمینار تحقیقات کیفی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان -۲۸ الی ۳۰ بهمن ۱۳۸۸

دوگاس بی و همکاران (۱۳۸۱) اصول مراقبت از بیمار: نگرشی جامع بر پرستاری، ترجمه فروزان آتش زاده و همکاران هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی. چاپ اول، تهران انتشارات گلبان.

شهنه م و عالیپور ل (۱۳۸۲) چگونگی اجرای فرایند پرستاری در دوره کار آموزشی بازدید منزل از دیدگاه دانشجویان پرستاری در علوم پزشکی اصفهان، طرح پژوهشی شماره ۸۱۱۸۳. دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان.
شهریاری م (۱۳۷۵) نقش مربیان پرستاری در پیوند بین آموزش تئوری و بالینی دانشجویان، مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، شماره ۵، پاییز، ص: ۴۴.
ونکی ز و معماریان ر (۱۳۷۸) بررسی اثر کاربرد روش علمی در مراقبت پرستاری، طرح پژوهشی، دانشکده پزشکی، گروه پرستاری و مامایی دانشگاه تربیت مدرس.

Allender JA and Spradly BW, (2005) Community Health Nursing ,6th ed. Lippincott Williams & wilkins, Philadelphia. pp:

Alligood, M.R & Tomy, A.M (2002) Nursing Theory: Utilization and Application. Second edition. Mosby Inc. p:304

Aylward PD (2005) Betty Neuman: Nursing theories and nursing practice / [edited by] Parker ,Marilyn E.— 2nd ed. , chapter 18, F. A. Davis Company, p:281-294

Bakken S., et al (2002) An evaluation of the usefulness of two terminology models for integrating nursing diagnosis concepts into SNOMED Clinical Terms, Available from digital library , online 2 December 2002. [www.http://science direct.com](http://www.science direct.com) .

Bukhart L and Sommer S (2007) Integrating preventive care and nursing standardized terminologies in nursing education: a case study. J Prof Nurs, 23(4): 208-213 ; available online from medline [without abstract]

Carroll-Johnson RM, parquette M (1994):Classification of nursing diagnoses: proceeding of the 10th conference, JB Lippincott,Philadelphia . pp:271-273

Daniels George Ann (2010) Nursing Process: Nursing Diagnosis, from [www.enot/ nurs process Dx](http://www.enot/nurs process Dx), available online, accessed and download slides at: 31.1.2010

Fawcett J(2006) Contemporary nursing knowledge : analysis and evaluation of nursing models and theories, 2nd edition, F. A. Davis Company, e-book .p:166-222,603

Kozier B, Erb G, Berman A J & Snyder S(2008) Fundamentals of nursing:Concepts, process, and practice. Philadelphia: W. B. Saunders, Pearsonson prentice Hall Inc.

Maggs, C. and Abedi, HA..(1997) Identifying the health needs of elderly people using the Omaha Classification Scheme. Journal of advanced nursing 26(4)pp:698-703.abstract

Martin K.S. and. Scheet N.J (1992) The Omaha System: Applications for Community Health Nursing, WB Saunders, Philadelphia, PA.pp:1-30

McKenna Hugh (2005) Nursing Theories and Models First published 1997,London and newyork, Routledge (an imprint of the Taylor & Francis Group), Master e-book. pp:164-165, 233

Meleis,Afaf Ibrahim(2007)Theoretical nursing: Development and Progress ,Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins.pp:10-50

Neuman Betty (2005) <http://www.neumansystemsmode.com> : Copyright permission granted for educational purposes by Dr. Betty Neuman. Available online, Download slides at: at:31.10.2010

Palese A , Silvestre D, Valoppi G and Tomietto M (2009) A 10-year retrospective study of teaching nursing diagnosis to baccalaureate students in Italy. Int.J Nurs. Terminol Classif , 20 (2) : 64-75 ;available online from medline [abstract]

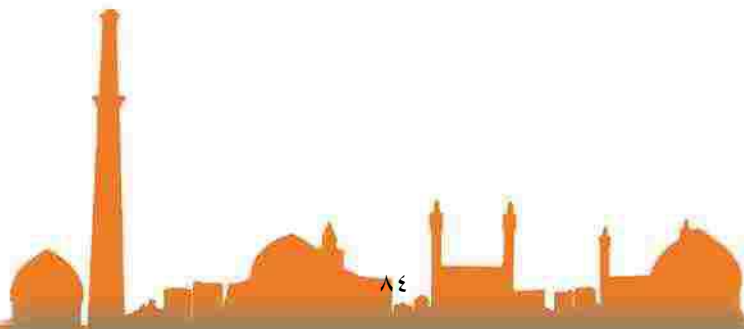
Parker ,Marilyn E. (2005) Betty Neuman: Nursing theories and nursing practice , 2nd ed. , F. A. Davis Company,p: 103, 289, 291-292.

Potter PA and Perry AG (2007) Basic nursing: Essentials for practice, 6th edi. Mosby inc. p:89-92

Stanhope and Lancaster community and public health nursing (2004) Mosby co.pp:

Stevens BB (1994) Nursing theory, Analysis, Application, Evaluation. 4th ed. Philadelphia,Lippincott company. p: 151 -155

Young Yoo IL & et al(2004)Community health service needs assessment in Korea using OMAHA classification system, International Journal of Nursing Studies ,Vol:41 Issue:6, pp:697-702.



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی کلاس آموزشی تروما برای کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به منظور ارتقا سطح دانش نسبت به برخورد با بیماران ترومایی
عنوان انگلیسی:

Study design and evaluation of trauma courses in junior doctor

نام صاحب فعالیت نوآورانه: حمید طالب زاده، پویا میرمحمدصادقی
نام همکاران: -

محل انجام فعالیت: بیمارستان الزهرا
بیمارستان الزهرا
بخش بالینی جراحی عمومی
مدت زمان اجرا: آذر ۹۷
گروه/ارشته جراحی عمومی
مقطع تحصیلی کارورزی
فاز

هدف کلی: طراحی، اجرا و ارزشیابی کلاس آموزشی تروما برای کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به منظور ارتقا سطح دانش نسبت به برخورد با بیماران ترومایی

- اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:
- ارتقای توانمندی کارورزان در برخورد و مدیریت بیمار ترومایی
- آموزش و ارتقای توانمندی کارورزان با چگونگی ارزیابی و شرح حال گیری از بیماران ترومایی
- آموزش و ارتقای توانمندی کارورزان با نحوه برخورد و ارزیابی ترومای نافذ شکم
- آموزش و ارتقای توانمندی کارورزان با نحوه برخورد و ارزیابی ترومای غیر نافذ شکم.
- آموزش و ارتقای توانمندی کارورزان با نحوه برخورد و ارزیابی ترومای نافذ قفسه سینه
- آموزش و ارتقای توانمندی کارورزان با نحوه برخورد و ارزیابی ترومای غیر نافذ قفسه سینه
- آموزش و ارتقای توانمندی کارورزان با نحوه برخورد و ارزیابی ترومای نافذ گردن
- آموزش و ارتقای توانمندی کارورزان با نحوه برخورد و ارزیابی ترومای عروق اندام

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

ماهیت حوادث اورژانسی و خطرناک به گونه ای است که درمان سریع و نجات بخش نه تنها نیازمند مهارت بالینی است، بلکه شخصیت و خصوصیات پزشک را نیز به مبارزه می طلبد. افزایش برخورد و تماس با موارد اورژانسی و یادگیری چگونگی پاسخ دهی منظم و نظام یافته با موارد اورژانسی می تواند این استرس را کاهش داده و کیفیت مراقبت را افزایش دهد(۱). تحقیقات نشان می دهد پزشکان جوان هنوز در برخورد با شرایطی که جان بیمار را تهدید می کند آمادگی کافی ندارند(۲). شاید به این خاطر که تعلیمات سنتی نمی تواند پزشکان را به مقدار کافی برای رویارویی با حوادث اورژانسی تربیت کند.

تروما به عنوان یکی از مهمترین اورژانس های پزشکی، یکی از علل مهم ناتوانی و مرگ و میر در جوامع مدرن نیز محسوب می گردد. به گونه ای که هر ساله موجب حدود 1.5 میلیون مرگ در دنیا می شود(۳). بر اساس تخمین سازمان بهداشت جهانی تا سال 2030 با افزایش 40 درصدی در مراقبت - مرگ و میر ناشی از تروما مواجه خواهیم شد(۴-۵). مدیریت بیماران ترومایی در اورژانس ها، می تواند مشکلات ناشی از ناتوانی های طولانی مدت و همچنین مرگ و میر ناشی از تروما را کاهش دهد(۶, ۷). لازمه این مهم آموختن دانش و مهارت لازم برای برخورد با این دسته از بیماران می باشد.

اگرچه همواره به دانشجویان پزشکی گفته می شود که بخش اورژانس مکانی مناسب برای مهارت های مدیریت بیماران ترومایی می باشد و با توجه کافی در بخش جراحی و در اورژانس می توانند آموزش های مهمی را فرا بگیرند، اما اغلب دانشجویان بی آنکه نتیجه ای کسب کنند،

در امور اورژانسی غوطه ور شده و به دلیل کنترل و هدایت اندکی که انجام می گیرد، آموزش و یادگیریشان بسیار اندک است (۸، ۹). در آموزش پزشکی معمولاً آموزش مهارت های بالینی و تماس با بیمار ناکافی است و بر کار گروهی تأکید کمی می شود.

تمامی این عوامل سبب شده است که دانشجویان اطلاعات اندکی در مورد کنترل و درمان بیماران ترومایی که در آینده با آن روبرو می شوند، داشته باشند. نقص در بکارگیری آموخته ها باعث شده تا نقص در اداره (management) بیماران ترومایی کماکان ادامه دارد. مطالعات نشان داده است، دانشجویانی که در سال آخر دانشجویی بسر می برند، در کنترل و درمان بسیاری از اورژانس های پزشکی از جمله تروما به خود اعتماد ندارند (۱۰).

تحقیقاتی که در سال های اخیر انجام شده، نشان داده است که دانشجویان پزشکی و دستیاران هرچه بیشتر با بیماران در موقعیت اورژانسی در تماس باشند، اعتماد به نفس بیشتری کسب می کنند (۱۱، ۱۲). بدین ترتیب می توان گفت آموزش اصولی و نظام یافته همراه با کار تیمی و منسجم، اجازه تفکر شفاف تر در مواقع اورژانسی را فراهم کرده و زمینه بکارگیری مؤثر دانسته های علمی افراد را در حیطه عمل فراهم می سازد و در نهایت، بیمار نیز نتایج بهتری کسب می کنند.

آموزش و یادگیری دانشجویان در مدیریت بیماری های ترومایی نیاز به تسلط کامل و جامع بر دانش و مطالب علمی می باشد که برآورد شدن آن بر اساس تدارکی که سیستم آموزشی برای بر آورده کردن آن اندیشیده است، میسر نمی باشد. بطوری که در ابتدای ورود به دوره ایترنی، دانشجویان از اعتماد به نفس کافی برای برخورد با بیماران اورژانسی برخوردار نیستند و نیازمند به مداخلات بیشتر از گروه های آموزشی می باشد (۱۰).

مطالعه ای در سال ۱۳۸۱ توسط فاتحی و همکارانش در بیمارستان کاشانی شهر اصفهان انجام شد. در این مطالعه دانشجویان دوره بالینی پزشکی عمومی که درس های داخلی و جراحی خود را گذرانده بودند در دوره یک ماهه با اورژانس های شایع به خصوص اورژانس های تروما به صورت تئوری و عملی آشنا شدند. نگرش دانشجویان در مورد توانایی آنها در حیطه های مختلف در ابتدا و انتهای دوره سنجیده شد. نتایج این مطالعه نشان داد این دوره آموزشی در افزایش اعتماد به نفس و توانایی دانشجویان در برخورد با بیماران ترومایی مؤثر بوده است. این مطالعه نیاز به انجام مداخلات بیشتر و وسیع تر را لازم دانست (۱۴).

مطالعه ای توسط احمدی و همکارانش در سال ۱۳۹۲ بر روی ۲۴ ایترن در بیمارستان امام رضا مشهد انجام شد که در آن آموزش پیشرفته برخورد با بیماران ترومایی (ATLS) به آنها آموخته شد. در این مطالعه دانش علمی دانشجویان و مهارت آنها در مدیریت بیماران ترومایی قبل و بعد از آموزش سنجیده شد. نتایج مطالعه نشان داد که این مداخله دو روزه به از نظر آماری صورت معناداری بر دانش علمی دانشجویان و توانایی آنها در مدیریت درست و انجام درست و به ترتیب مراحل احیا تاثیر مثبت داشته است (۱۱).

تروما یکی از مهمترین اورژانس های پزشکی می باشد که تسلط بر نحوه مدیریت و درمان بیماران آن برای تمامی دانشجویان و پزشکان لازم می باشد. با توجه به موارد یاد شده و کاستی هایی که به آن اشاره شده است، لزوم مداخله ای برای آموزش بهتر این علم و مهارت لازم می باشد. با توجه به اینکه بخش مهمی از مدیریت بیماران ترومایی بر عهده جراحان عمومی می باشد، این گروه اقدام به برگزاری دوره ای آموزشی برای ارتقای دانش و توانمندی دانشجویان دوره کارورزی جراحی عمومی کرده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

مطالعه ای توسط Lum و همکارانش در سال ۲۰۱۶ می باشد بر روی ۱۶۸ دانشجوی ترم هفت و هشت پزشکی در مالزی انجام شد. در این مطالعه در یک روز و به صورت تئوری و عملی آموزش های لازم برای برخورد با بیماران ترومایی توسط تیمی مشکل از جراحی و طب اورژانس داده شد. نتایج آزمون پره و پست تست نشان داد که این آموزش می تواند در ارتقای دانش و مهارت دانشجویان مفید باشد. همچنین نمره پایین در دانشجویان ترم هشت نشان داد که دادن آموزش مجدد در زمینه تروما به دانشجویان سال آخر پزشکی لازم است (۱).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

مطالعه ای توسط احمدی و همکارانش در سال ۱۳۹۲ بر روی ۲۴ اینترنت در بیمارستان امام رضا مشهد انجام شد که در آن آموزش پیشرفته برخورد با بیماران ترومایی (ATLS) به آنها آموخته شد. در این مطالعه دانش علمی دانشجویان و مهارت آنها در مدیریت بیماران ترومایی قبل و بعد از آموزش سنجیده شد. نتایج مطالعه نشان داد که این مداخله دو روزه به از نظر آماری صورت معناداری بر دانش علمی دانشجویان و توانایی آنها در مدیریت درست و انجام درست و به ترتیب مراحل احیا تاثیر مثبت داشته است (۱)

۱- فاتحی، قاسمی، صبوری، مسیح، رفائی. دوره آموزش اورژانس‌های شایع برای دانشجویان پزشکی: گزارش یک تجربه. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۲۰۰۲؛ ۲(۱): ۴۵-۵۲.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/6800910415>

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):

نوع و جهت مطالعه: مطالعه نیمه تجربی رو به جلو

معیارهای ورود: تمامی کاروزان که در سال ۱۳۹۷-۹۸ در دوره جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حضور داشته اند.

معیارهای خروج: دانشجویانی که رضایت ورود به مطالعه را ندارند.

روش نمونه گیری: -

حجم نمونه:

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات: اطلاعات مربوط به ترم تحصیلی، معدل دانشجویان، نمره ازمون پره اینترنتی و ماه حضور در دوره اینترنتی از شرکت کنندگان دریافت و در چک لیست از پیش ساخته شده ثبت می‌شود. برای ارزیابی تاثیر کارگاه آموزشی از دانشجویان پره تست و پست تست گرفته شد.

روش انجام کار:

دوره آموزشی برخورد با بیمار دچار تروما در سال ۱۳۹۷ زیر نظر گروه جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برگزار شد. این دوره آموزشی شامل کلاس ۱۰ ساعته می باشد که در بیمارستان الزهرا شهر اصفهان دایر می‌شود. مدرسین کارگاه اساتید/رزیدنت های جراحی عمومی می باشند که مباحث مربوط به چگونگی برخورد با اورژانس های تروما آموزش داده شد.

کلاس های نظری به صورت برخورد مرحله به مرحله و گام به گام به موارد شایع در اورژانس، برگزار گردید.

عناوین مباحثی که در کلاس های آموزشی تدریس می شوند:

-چگونگی ارزیابی و شرح حال گیری از بیماران ترومایی.

-نحوه برخورد و ارزیابی ترومای نافذ شکم.

-نحوه برخورد و ارزیابی ترومای غیر نافذ شکم.

- نحوه برخورد و ارزیابی ترومای نافذ قفسه سینه.

- نحوه برخورد و ارزیابی ترومای غیر نافذ قفسه سینه.

- نحوه برخورد و ارزیابی ترومای نافذ گردن.

- نحوه برخورد و ارزیابی ترومای عروق اندام.

- چگونگی مدیریت بیمار های حاد تروما شامل پنوموتوراکس فشارنده، قفسه سینه مواج، پنوموتوراکس باز، تامپوناد قلبی، هموتوراکس ماسیو، هموپریتوئن ماسیو

برای ارزشیابی دوره از پره تست و پست در ابتدا و انتهای دوره به دانشجویان استفاده شد و پرسشنامه رضایتمندی در انتهای دوره استفاده شد. آزمون پره تست و پست تست دیدگاه دانشجویان را نسبت به توانایی های عملی خود قبل و بعد از دوره، ارزیابی کرد. مقیاس پرسشنامه ها به صورت: مطمئن هستم نمی توانم، احتمالاً نمی توانم، نظری ندارم، احتمالاً می توانم، مطمئن هستم می توانم طراحی شده بود. سؤالات پرسشنامه در حیطه های زیر تقسیم شد:

- توانایی دانشجویان در انجام احیای اولیه شامل: باز کردن راه هوایی، تهویه و گذاشتن راه دهانی، اکسیژن رسانی، چک کردن گردش خون بیمار و ماساژ قلبی
- نحوه بی حرکت کردن و انتقال مصدوم
- چگونگی برخورد با شوک.
- نحوه برخورد و ارزیابی تروما شامل: ارزیابی و معاینه گردن، قفسه سینه، شکم، لگن و اندام در بیمار ترومایی.
- انجام رویه های اورژانسی شامل: پانسمان زخم، بانداژ، بخیه زدن، گذاشتن راه وریدی، تزریق داخل عضلانی و زیر جلدی، گذاشتن لوله دهانی، گذاشتن چست تیوب، ساکشن ترشحات دهانی، سونداژ و خارج کردن سوند.
- توانایی در آتل بندی و گچ گیری

پرسشنامه رضایتمندی در پایان، دیدگاه دانشجویان را نسبت به دوره آموزشی در پایان دوره ارزیابی می کرد. مقیاس پرسشنامه به صورت کاملاً مخالفم، تا حدودی مخالفم، نه موافقم و نه مخالفم، تا حدودی موافقم، کاملاً موافقم طراحی شد. سؤالات پرسشنامه رضایتمندی در حیطه های زیر تقسیم می شوند: مناسب بودن اهداف تعیین شده برای دوره و آگاهی دانشجویان از شرح وظایف خود، مکان برگزاری، زمان برگزاری، کیفیت برگزاری کلاس های نظری، مطابق بودن مباحث آن با نیازها و انتظارات دانشجویان شامل آگاهی مدرسین از اهداف برگزاری دوره، تطابق کلاس ها با اهداف از پیش تعیین شده، آموزنده بودن کلاس ها و تطابق آنها با نیازهای عملی دانشجویان، نقش دوره در افزایش مهارت های نظری و عملی دانشجویان

برای ارزیابی بیشتر و مشخص نمودن عوامل موثر در بهتر آموختن و استفاده نمودن از کارگاه جنسیت، ترم تحصیلی دانشجویان، ماه حضور در دوره اینترنتی، معدل کل و نمره پره اینترنتی نیز مورد ارزیابی قرار گرفت.

طرح تجزیه و تحلیل اطلاعات:

برای تجزیه و تحلیل داده های پرسشنامه های پره تست و پست تست، از آزمون آماری ویلکاکسون با در نظر گرفتن حدود اطمینان ۹۵٪ ($\alpha=0,05$) استفاده می شود. در مورد پرسشنامه رضایتمندی میانگین و میانه و انحراف معیار داده ها محاسبه می شود. شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید. نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

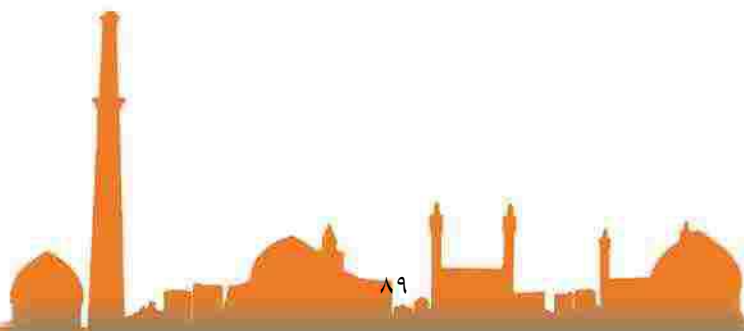
سطح نوآوری

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.



عنوان فارسی: اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در مهارت جراحی چشم دستیاران سال دو

عنوان انگلیسی:

The effectiveness of the first surgical experience on the goat's eye in the surgeon's skill of the two-year assistants.

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر محمدرضا اخلاقی، رضوان انصاری

نام همکاران: دکتر علی صالحی، دکتر محمد شفیعین، اشرف گودرزی، زهره صحت

محل انجام فعالیت: گروه: چشم مقطع تحصیلی: تخصصی بیمارستان: مرکز آموزشی درمانی فیض بخش بالینی - مهارت جراحی در اتاق عمل

مدت زمان اجرا: ۸ ماه تاریخ پایان: ۹۷/۰۸/۲

• هدف کلی:

- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در مهارت جراحی چشم دستیاران سال دو

• اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در مهارت استفاده از تیغ جراحی چشم دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در افزایش اعتماد به نفس حین جراحی اول دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در کاهش استرس حین جراحی اول دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در افزایش سرعت جراحی اول دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در کاهش خطای جراحی اول دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در افزایش انگیزه حین جراحی اول دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در افزایش حس لذت بخش رضایت و خوشنودی حین جراحی اول دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در افزایش ذهنیت نسبت به خود و توانایی ذهنی حین جراحی اول دستیاران سال دو
- تعیین اثربخشی تجربه اول جراحی روی goat's eye در افزایش خود باوری حین جراحی اول دستیاران سال دو

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

کسب مهارت‌های بالینی از حساس‌ترین جنبه‌های آموزش پزشکی به خصوص در مقاطع تخصصی در رشته‌های جراحی می‌باشد و البته از مهمترین استراتژی‌های راهبردی و آموزش علوم پزشکی یاددهی - یادگیری مهارت‌های عملکردی می‌باشد^(۱) در واقع در موضوع تربیت دستیاران رشته‌های علوم پزشکی می‌توان گفت، مهارت بالینی متخصصین فردا با چگونگی و میزان آموخته‌های امروز او همبستگی قوی دارد^(۲) اگر چه مهارت آموزی و یادگیری، عملکردی پویا می‌باشد و فراگیر به تدریج با کسب تجربیات، هر روز با تحلیل آنچه فراگرفته است در ذهن به آن استدلال منطقی می‌دهد. اما گاهی کسب تجربیات اول بر روی انسان می‌تواند با هزینه غیر قابل جبران برای بیماران همراه باشد^(۳و۴) پزشکان فراگیر در مقطع تخصصی به خصوص در رشته‌های جراحی که ملزم به کسب مهارت‌های لازم برای اجرای پرو سیج‌های درمانی می‌باشند بعضاً در تجربه اول حضور خود بر بالین بیمار در اتاق عمل با نگرانی و استرس فراوان روبرو می‌شود که بعضاً با خطر انجام خطاهای غیر قابل جبران برای بیمار میتواند همراه داشته باشد^(۵) اجرای جراحی ایمن برای بیمار از همیشه از مهمترین برنامه‌های آموزشی یک استاد برای انتقال تجربیات خود به فراگیر تحت آموزش بوده است^(۶و۷) و البته با توجه به اهداف غایی آموزش و یادگیری، توانمند شدن پزشکان فراگیر، در حفظ و ارتقای سلامت جامعه موثر است^(۸) لذا وجود امکانات جراحی و کسب تجربه اول بر روی نمونه‌های مشابه مانند نوع حیوانی، یکی از روش‌هایی است که احتمالاً امروزه توانسته در کاهش خطا و خطر بر روی بیماران و نیز کاهش استرس اولین تجربه جراحی فراگیران روی انسان همچنین افزایش اعتماد به نفس و حس رضایت و انگیزه ایشان موثر باشد.

آموزش بالینی از این رو حائز اهمیت است که دانشجویان آنچه را که در کلاس های تئوری آموخته اند در محیط بالین به کار می گیرند لذا فراهم کردن بستری مناسب جهت آموزش فراگیران در بیمارستان های آموزشی امری مهم تلقی می شود و این امر مستلزم برنامه ریزی دقیق شناخت کمبودها و اصلاح نقایص می باشد.

تدوین برنامه ای مشخص با اهداف روشن و حرکت در مسیر رو به رشد باعث تعالی سیستم آموزشی و بهبود آموزش خواهد شد. این مطالعه با هدف ارتقای شیوه های نوین آموزش بالینی سعی دارد تا به بررسی تاثیر روشی مناسب برای آموزش بالینی دستیاران چشم و به اصلاح نواقص مشاهده شده بپردازد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

در یک مطالعه انجام گرفته با هدف تاثیر آموزش **Wet Lab** روی عملکرد رزیدنت هایی که قبلا آموزش دیده بودند و مقایسه با رزیدنت هایی که قبلا در **wetlab** آموزش ندیده بودند این مطالعه نشان داد آموزش در **wet lab** روش موثر ارتقاء مهارت های رزیدنت های چشم بوده و توانسته منجر به کاهش عوارض ناشی از جراحی و بهبود کیفیت عمل جراحی پس از عمل شود (۷) این مطالعه است که تمرینات در **wet lab** روی چشم بز انجام داده بودند

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و فرانس ذکر شود):

۱. در طی پژوهش نیمه تجربی انجام گرفته در سال ۱۳۸۷ بررسی دانشجویان پزشکی در مقطع کارورزی نشان داد دانشجویانی که از روش یادگیری در مرکز آموزش مهارت های بالینی جهت آموزش و کسب مهارت بکار رفته بود نسبت به دانشجویان روش سنتی از توانایی علمی و اعتماد به نفس بالاتری در زمان حضور بر بالین بیماران در محیط واقعی درمان برخوردار بودند (۱۰)

۲. در یک مطالعه انجام گرفته در خصوص ارزیابی دیدگاه کارآموزان پزشکی از کیفیت آموزش های ارائه شده در مرکز مهارت بالینی در گیلان نشان داد اکثر رضایت چندانی نداشتند ولی اثر بخشی چنین مراکزی را قبل از ورود به بالین بیماران را بسیار بالا ارزیابی نموده بودند (۱۱)

۳. حسن زاده در یک مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی تبریز بررسی تاثیر آموزش مهارت های عملی در دانشجویان پزشکی نشان داد یادگیری در بخش مهارت بالینی مطابق از انجام پروسیجرها بر روی انسان توانسته در کاهش تنش روحی روانی و کاهش آسیب فیزیکی به بیمار و افزایش اعتماد به نفس و کاهش خطرات کارهای عمل آنها موثر باشد (۱۲)

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):

این مطالعه یک پژوهش کاربردی از نوع نیمه تجربی که با هدف تاثیر **Wet Lab** در کسب مهارت جراحی چشم دستیارانی که برای اولین بار باید جراحی روی چشم انسان را تجربه نمایند طراحی و اجرا گردیده است.

زمان اجرای طرح: این مطالعه که از بهمن ۱۳۹۶ برنامه ریزی و اجرا گردیده است تا کنون همچنان در حال اجرا می باشد که محقق در یک برش زمانی هدفمند به بررسی اثربخش بودن **Wet Lab** با توجه به اهداف پژوهشی خود پرداخته است.

جمعیت مورد مطالعه: با توجه به اهداف پژوهشی مورد نظر جمعیت مورد مطالعه شامل همه دستیاران سال ۲ (۸ نفر)، بودند که ضمن مورد مداخله آموزشی قرار گرفتن پرسشنامه خود ارزیابی را بعد از انجام پروسیجرهای جراحی در اتاق عمل روی انسان تکمیل نمودند و دستیاران سال ۳ (۹ نفر)،

دستیاران سال چهار (نفر ۸) گروه چشم و نیز اساتید (۱۳ نفر) مربوطه در اتاق عمل هم عملکرد آن ها را در تجربیات اول جراحی شان روی انسان مورد بررسی قرار داده و چک لیست مربوطه را تکمیل نمودند. با توجه به این که تعداد ۹ نفر دستیاران سال سه و ۸ نفر دستیار سال چهار که در نظر سنجی شرکت نمودند و با توجه به این که ناظر بر عملکرد ۸ دستیار سال دو در اتاق عمل بودند به صورت ضربدری با در نظر گرفتن بررسی حداقل دو عمل جراحی که با مشارکت دستیاران سال دو در بازه زمانی مورد مطالعه انجام گرفته بود، عملاً ما توانستیم تعداد ۷۰ چک لیست از دستیاران سال بالا تکمیل نماییم (هر دستیار سال دو توسط سه نفر ناظر شامل یک استاد و دو دستیار سال بالا) ارزیابی شده بودند. که در یک بازه زمانی دو ماهه و با توجه به زمان حضورشان در اتاق عمل مورد ارزیابی قرار می گرفتند.

ابزار جمع آوری داده ها: چک لیست (فهرست واریسی) خود ایفا با توجه به اهداف پژوهشی مورد نظر بوده که پس از روایی محتوا با نظر سنجی از سه نفر از اعضای هیئت علمی و ۲ نفر از دستیاران چشم مورد استفاده قرار گرفت. یک قسمت از ابزار جمع آوری داده ها شامل اطلاعات دموگرافیک سن، جنس و مقطع تحصیلی (سال دو، سال سه و سال چهار) بوده است.

چک لیست ها با محتوای سوالات مشابه در دو قالب ارزیاب به عنوان مشاهده گر و ناظر بر عملکرد ارزیاب شونده ها که شامل اساتید چشم حاضر در اتاق عمل و ناظر و دستیاران سال سه و چهار ناظر بر عملکرد ارزیاب شونده ها بودند. که با توجه به تقویم زمانبندی حضور ایشان به اتاق عمل مراجعه کرده و چک لیست ها توسط ارزیاب کننده ها تکمیل گردید. قالب دوم چک لیست ها برای خودارزیابی خود دستیاران سال دو طراحی شده بود که با مراجعه به محل اتاق عمل از ایشان خواسته شده بود با توجه به تجربیات اول جراحی در طی روزهای اخیر آن را تکمیل نمایند. در همه چک لیست ها از مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای استفاده شده بود.

روش کار:

جهت طراحی یک وت لب اثر بخش و مفید در راستای اهداف پژوهش پژوهشگر می باید ۶ مرحله اصلی^(۷) را پیگیری و اجرا می کرد که به شرح زیر اقدام گردید:

مرحله اول تنظیم و تهیه فضای فیزیکی مناسب: برای داشتن فضای مناسب از بهمن ۱۳۹۶ مکان مناسب برای طراحی و قرار دادن وسایل لازم در **Wet Lab** در یکی از اتاق های مرکز آموزشی درمانی تخصص بیماری های چشم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، برنامه ریزی گردید. به این ترتیب که بعد از کابینت بندی و لوله کشی مناسب آب و تعبیه دستگاه سرمایش و گرمایش مناسب و برق و تلفن در آن مکان، وسایل مورد نیاز طبق جدول یک (پیوست) به محل **Wet Lab** منتقل گردید.

یک موضوع مهم در مرحله اول در این موضوع وجود یک نفر تکنسین به عنوان هماهنگ کننده می باشد که در این خصوص ما توانستیم با هماهنگی انجام شده یک نفر را به عنوان مسئول حفظ آزمایشگاه در نظر گرفتیم تا ضمن داشتن فهرستی از وسایل داخل **Wet lab** نسبت به تمیز و مرتب بودن آن اقدام نماید و در صورت لزوم تهیه چشم حیوان و برنامه ریزی با دستیاران سال دو و سال بالا و اساتید اقدامات و برنامه ریزی لازم را انجام دهد.

در مرحله دوم وجود یک برنامه روتیشن حضور دستیار سال دو با همراهی دستیار ناظر و استاد مربوطه که در این مهم نیز اقدامات لازم انجام گرفت به این ترتیب که با توجه به برنامه روتیشن درمانگاه و اتاق عمل دستیاران سال دو و سال های بالاتر از رزیدنت ارشد آموزش خواسته شد یک برنامه مناسب روزانه که همه گروه ها در آن ساعت به مدت دو ساعت بتوانند در **Wet Lab** حاضر بوده و تمرینات لازم را انجام دهند را به ما بدهد برنامه ریزی زمانبندی حضور دستیاران سال دو با هماهنگی رزیدنت ارشد آموزش نوشته شد و تکنسین **Wet Lab** با پیگیری لازم نسبت به اجرای برنامه زیر نظر پژوهشگران طرح اقدامات لازم را انجام می دادند. برنامه آموزشی دستیاران سه مرحله در نظر گرفته شده بود و در هر جلسه آموزشی و انجام تمرین پروسیجرهای مورد نظر ۲ نفر دستیار سال دو، یک نفر دستیار سال سه یا چهار تحت نظارت و هماهنگی یک نفر متخصص چشم استاد گروه چشم در **Wet Lab** آموزش می گرفتند. در مرحله اول طی یک برنامه نوشته شده و منظم طی دو هفته دستیاران سال دو فقط آموزش لازم جهت تنظیم میکروسکوپ

و اسکراب دست را آموزش می دیدند. مرحله دوم که شامل چند جلسه بود پس از هماهنگی انجام گرفته تعداد ۴ عدد چشم "بز" در اختیار ایشان قرار داده می شد دستیار سال بالا تر یک بار بر روی چشم حیوان پروسیجر را انجام می داد در جلسه اول مرحله دوم آموزش دستیار سال بالا پروسیجر را روی چشم بز انجام می داد و دستیار سال دو بعد از مشاهده عملیات خود روی چشم تحت نظارت دستیار سال بالاتر، پروسیجر را انجام می داد یک هفته بعد جلسه دوم برگزار می شد که دستیار سال دو این فرصت را داشت تا در طول این هفته روی موضوع مطالعه کند و در ذهن آن را پرورش و بازنگری کند و با حضور در وت لب پروسیجر های فراگرفته را تحت نظارت دستیار سال بالا انجام داده و اگر در روند کار مشکلی داشت دستیار ناظر به او آموزش لازم را می دهد.

در این مرحله تحت نظر دستیار سال بالا پروسیجر های ۴ تا ۶ آموزش داده می شد.

بعد از این مرحله دستیاران آموزش دیده و تمرین کرده در **Wet Lab** اجازه حضور بر عمل جراحی و دست گرفتن نایف روی چشم انسان تحت نظارت استاد و دستیاران سال سه یا چهار را داشتند. در این مدت اگر احساس می شد (چه از طرف خود دستیار سال دو یا از طرف دستیار سال بالا یا استاد) که لازم است باز هم در **Wet Lab** تمرین انجام دهد برنامه ریزی خیلی سریع در این خصوص انجام می گردید و او می توانست تمرینات بیشتری را روی چشم بز در **Wet Lab** داشته باشد.

سومین مرحله آموزش دستیاران سال دو پس از اینکه به مدت ۲-۳ جلسه در اتاق عمل حاضر شده و روی اسان تحت نظارت وارد عمل جراحی شدند در این مرحله ضمن رفع اشکال و پاسخ به سوالات دستیاران سال دو، همچنین برای انجام موارد ۷ الی ۱۱ برای دفعه سوم در **Wet Lab** حاضر شده و طبق آنچه قبلا گفته شده آموزش دیده و خود به تمرین روی چشم بز می پرداخت و دوباره در اتاق عمل موارد را روی انسان تحت نظارت دستیار سال بالاتر و استاد مربوطه انجام می دادند.

در همه مراحل دستیار سال بالاتر پروسیجر را مرحله به مرحله روی چشم بز انجام می داد و دستیار سال دو به عنوان مشاهده گر آموزش لازم را فرا می گرفت سپس خود روی چشم بز تمرین ها را انجام می دادند.

مرحله سوم تهیه چشم بز: برای تهیه چشم بز دقت شده بود که قصاب چشم ها را کاملا سالم همراه با چربی اطراف و چشم کامل از حدقه حیوان خارج نماید و بدون تماس با سطح چشم آن را در شرایط دمای +۱ درجه سانتی گراد در داخل **Cold Box** و داخل آب و یخ از کشتارگاه اصفهان (۶۰ کیلومتر تا اصفهان) به محل **Wet Lab** منتقل گردد. همچنین این موضوع حائز اهمیت بوده که روز قبل به محل کشتارگاه مراجعه نموده تا تحت نظارت با شرایطی که به چشم و بافت های اصلی مورد نظر آسیبی رسانده نشود چشم ها از حدقه خارج گردد و بلافاصله در شرایط مناسب منتقل گردد بلافاصله در جعبه درب دار و حاوی آب در یخچال برای تمرین روز بعد نگهداری می شد دمای یخچال +۱ درجه سانتی گراد در نظر گرفته شده بود البته قرنیه نباید خشک شده یا یخ بزند و هرچه سریع تر برای عملیات جراحی و تمرین چشم در اختیار گرفته شود شرایط مناسب تر خواهد بود .

انتخاب چشم بز^(۷) با توجه به دسترسی آسان و ویژگی های آن در شباهت زیاد به چشم انسان انتخاب گردیده بود. چشم بز در شباهتی که به چشم انسان دارد به ما کمک کرد بتوانیم به دستیاران پروسیجرهای مورد نظر (طبق جدول ۲- پیوست) را آموزش داده و آن ها روی آن به تنهایی تمرین کنند.

مرحله چهارم روش تثبیت و آماده سازی چشم: با توجه به لزوم ثابت بودن چشم برای تمرین، پژوهشگران در یک روش ابتکاری از جا سوزن ته گرد استفاده نموده به این ترتیب داخل ظرف جا سوزنی را با پنبه فشرده پر نموده و چشم را روی آن قرار دادیم و درب جا سوزنی را روی چشم بستیم به این ترتیب از محل سوراخ جا سوزنی، چشم حیوان در یک فضای خالی دایره ای به بیرون قابل دسترسی بوده است.

مرحله پنجم آماده سازی چشم برای جراحی کاتاراکت (۸-۹): با توجه به این که چشم بز در زمانی که از عصب زنده در زمان ذبح حیوان محروم می گردد مردمک گشاد می شود و در شرایط مرطوب داخل آب جهت عدم خشک شدن قرنیه به محل وت لب در دمای مناسب منتقل می گردید ل اقدامات بعدی لازم بود چشم بز اقداماتی روی آن انجام گردد به این دلیل که لنز چشم بز شفاف و نسجی شل دارد و برای سفت و تیره کردن آن طبق مطالعات قبلی ما آن را در ماکروویو به شرح زیر کاتاراکت کردیم. لازم به توضیح است کاتاراکت کردن چشم بز برای اولین بار در دنیا می باشد و آنچه در مقالات (۸-۹) مشاهده و الگو برداری شد مربوط به چشم خوک بوده که در ماکروویو با قدرت ۷۰۰ وات در زمان ۵-۱۳ ثانیه انجام گرفته بود در این پژوهش ما ارزیابی کردیم که چشم بز متفاوت از چشم خوک می باشد و نسجی متاثر تر از خوک نسبت به شرایط ماکروویو داشته و سریع تر تغییر وضعیت خواهد داد بنابراین روی چشم بز عملیات کاتاراکت کردن چون تجربه اول بود و منبعی هم در این موضوع نداشتیم هر ۳ ثانیه وضعیت چشم در حال کاتاراکت را بررسی می کردیم و مشاهده کردیم را در یک فاصله زمانی ۹ تا ۱۳ ثانیه و در دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد ت لنز چشم بز را کاتاراکت می گردد و قرنیه همچنان شفاف بوده است. قابل استفاده برای **Wet Lab** می باشد. به این ترتیب لنز چشم بز در انجام پروسیجر ۶ تا ۱۱ به عبارتی رنگ کردن کپسول قدامی با تریپان بلو، رکسیس، انجام فیکو، **IOL, Irrigation And Aspiration** و **Stromal Hydration** قابل تمرین گردید. ما تجربه کردیم چشم کاتاراکت شده اگر در شرایط یخچال و داخل ظرف درب دار و داخل آب نگهداری شود می توان تا ۴۸ ساعت بعد هم برای جراحی استفاده گردد. در این فواصل زمانی شرط لازم شفاف ماندن قرنیه بوده که مورد توجه ما در برنامه عملیاتی ما بوده است.

مرحله ششم که تامین مالی راه اندازی **Wet Lab**: که پس از هماهنگی های انجام گرفته ست های جراحی مورد نیاز را از اتاق عمل از بین وسایل قدیمیشان تحویل گرفتیم و یک کردیم و دستگاه های فیکو و میکروسکوپ هم با توجه به خریداری شدن تجهیزات جدید و به روز برای اتاق عمل بیمارستان ما توانستیم این وسایل را که دیگر در اتاق عمل به کار نمی رفت به **Wet Lab** منتقل کنیم. مواد مصرفی و خرید چشم بز هم خیلی هزینه بردار نبود و در مجموع ۳۰ چشم بز استفاده شد.

زمان جمع آوری داده ها: با توجه به بازه زمانی تمرینات جراحی در **Wet Lab** که در سه مرحله طبق آنچه اشاره شد انجام گردید چک لیست ها نیز بعد از مرحله سوم آموزشی توسط گروه هدف تکمیل گردید. اطلاعات بعد از جمع آوری وارد نرم افزار آماری **SPSS** شده و مورد تجزیه و تحلیل آماری توصیفی قرار گرفت.

نتایج:

در این مطالعه ۸ نفر دستیار سال ۲ خودشان را در شرایط کسب تجربه اول عمل جراحی روی انسان بعد از سه مرحله آموزش در **wet lab** مورد ارزیابی قرار داده بودند که طبق آنچه که در گراف شماره یک مشاهده می شود. آن ها معتقد هستند تمرینات انجام شده روی چشم حیوان در **Wet Lab** توانسته اعتماد به نفس (۶۵ درصد)، افزایش مهارت جراحی (۷۰ درصد)، افزایش انگیزه حین جراحی روی چشم انسان (۸۰ درصد)، حس لذت بخش و رضایت حین جراحی (۷۰ درصد) خود باوری (۷۵ درصد) و افزایش ذهنیت نسبت به عمل جراحی و افزایش توانایی ذهنی نسبت به جراحی (۸۰ درصد) موثر باشد ولی این تمرینات قبل از اتاق عمل جراحی روی انسان به میزان ضعیف تر روی کاهش خطای جراحی (۴۵ درصد)، سرعت عمل (۲۰ درصد) و کاهش استرس و لرزش دست حین تجربه اول جراحی (۳۵ درصد) موثر باشد. (گراف ۱- پیوست)

تعداد ۹ نفر دستیاران سال سه و ۸ نفر دستیار سال چهار در نظر نسجی شرکت نمودند که با توجه به این که ناظر بر عملکرد ۸ دستیار سال دو در اتاق عمل بودند به صورت ضربدری با در نظر گرفتن بررسی حداقل دو عمل جراحی که با مشارکت دستیاران سال دو در بازه زمانی مورد مطالعه انجام گرفته بود، عملاً ما توانستیم تعداد ۷۰ چک لیست از دستیاران سال بالا تکمیل نماییم هر دستیار سال دو توسط سه نفر ناظر ارزیابی شده بود که پس از آنالیز انجام گرفته مشاهده کردیم، آن ها معتقد هستند تمرینات انجام شده روی چشم حیوان در **Wet Lab** توانسته اعتماد به نفس (۸۵ درصد)، افزایش مهارت

جراحی (۹۵ درصد)، کاهش خطای جراحی (۸۵ درصد)، افزایش انگیزه حین جراحی روی چشم انسان (۸۰ درصد)، حس لذت بخش و رضایت حین جراحی (۷۰ درصد) خود باوری (۸۵ درصد) و افزایش ذهنیت نسبت به عمل جراحی و افزایش توانایی ذهنی نسبت به جراحی (۱۰۰ درصد) موثر باشد ولی این تمرینات قبل از اتاق عمل جراحی روی انسان به میزان ضعیف تر روی سرعت عمل (۴۰ درصد) و کاهش استرس و لرزش دست حین تجربه اول جراحی (۴۰ درصد) موثر باشد. (گراف ۲- پیوست)

آنچه از نتایج ارائه شده در پاراگراف ۳ (پیوست) مشاهده می گردد نتایج نظرسنجی کلی از اساتید گروه چشم که در بازه زمانی در اتاق عمل حضور داشتند و عملکرد اولیه دستیاران سال دو را تحت نظارت قرار می دادند که در این ارزیابی مشاهده شد در برخی موارد اعتقادی متفاوت با دستیاران سال بالاتر نسبت به **Wet Lab** داشتند به گونه ای که تمرینات انجام شده روی چشم حیوان در **Wet Lab** توانسته اعتماد به نفس (۸۰ درصد)، افزایش مهارت جراحی (۸۵ درصد)، کاهش خطای جراحی (۵۰ درصد)، افزایش انگیزه حین جراحی روی چشم انسان (۹۵ درصد)، حس لذت بخش و رضایت حین جراحی (۷۰ درصد) خود باوری (۹۵ درصد) و افزایش ذهنیت نسبت به عمل جراحی و افزایش توانایی ذهنی نسبت به جراحی (۱۰۰ درصد) موثر باشد همچنین تمرینات قبل از اتاق عمل جراحی روی انسان به میزان زیادی روی سرعت عمل (۵۵ درصد) و کاهش استرس و لرزش دست حین تجربه اول جراحی (۸۵ درصد) موثر باشد.

در پاسخ دستیاران سال بالا و ناظر بر عملکرد دستیاران سال دو در اتاق عمل به سوال باز پیشنهادات و انتقادات نسبت به **Wet Lab Education** قبل از تجربه اول جراحی روی چشم انسان به چهار موضوع اشاره کرده بودند به این ترتیب که ۴۰ درصد دستیاران سال بالا اظهار نمودند چشم بز کاملاً با چشم انسان متفاوت است و ۲۰ درصد بیان داشتند که تمرین روی چشم بز نتوانسته بر سرعت عمل و استرس دستیاران در حین اولین تجربه جراحی در اتاق عمل بکاهد و علت آن را تفاوت زیاد شرایط اتاق عمل با **Wet Lab** دانسته اند.

۸۰ درصد گفتند اگر تمرینات در **Wet Lab** زیاد تر باشد می تواند در کسب مهارت بیشتر دستیار موثر باشد و ۵ درصد بیان نمودند چشم گوسفند مناسب تر است چون بزرگ تر می باشد. در همین راستا و جمع بندی پاسخ اساتید نسبت به سوال باز نشان داد ۴۰ درصد از اساتید نیز بیان داشتند چشم بز و تمرینات در **Wet Lab** قابل مقایسه با شرایط عمل جراحی روی انسان و شرایط و استرس های اتاق عمل نمی باشد ولی می تواند به عنوان یک شرایط شبیه سازی شده بر عملکرد مهارتی دستیاران تا حدودی موثر باشد و ۱۰ درصد هم گفته بودند آناتومی چشم بز با انسان در یک موارد کم شبیه هم است و کاملاً مشابه هم نمی باشند.

بحث و نتیجه گیری: مطالعات زیادی در خصوص اهمیت وجود تمرینات جراحی روی موارد شبیه سازی شده انجام گرفته که همگی بر تاثیر گذار بودن بهتر شدن عملکرد فراگیران در انجام جراحی در شرایط واقعی و روی انسان را نشان داده اند ولی آنچه در این مطالعه از خود ارزیابی دستیاران تحت مطالعه بدست آورده شده نشان داد این تمرینات قبل از اتاق عمل جراحی روی انسان به میزان ضعیف تر ی روی کاهش خطای جراحی (۴۵ درصد)، سرعت عمل (۲۰ درصد) و کاهش استرس و لرزش دست حین تجربه اول جراحی (۳۵ درصد) موثر باشد.

اگرچه اکثر دستیاران سال سه و چهار که تجربه **Wet Lab** قبل از جراحی روی انسان را نداشتند، اظهار نمودند تمرینات و آموزش های قبل از **Wet Lab** توانسته است روی عملکرد، استرس و کاهش خطا و خطر موثر باشد.

همچنین علی رغم این که اساتید معتقد هستند در همه زمینه های ذهنی، عاطفی و مهارتی **Wet Lab** می تواند تاثیر خوبی داشته باشد ولی بعضی از دستیاران سال بالا که تجربیات کمتری نسبت به اساتیدشان داشتند معتقد بودن **Wet Lab** نمی تواند کاملاً شرایط یکسانی با شرایط اتاق عمل داشته باشد.

بدین ترتیب احتمالاً در مجموع می توان نتیجه گرفت **Wet Lab** با تمرینات مکرر و نظارت دستیاران سال بالا و اساتید خواهد توانست روی همه شاخص های مهارتی، ذهنی، نگرش و حتی دانش دستیاران تاثیرات بسیار خوبی داشته باشد.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

با توجه به این که در پایان هر چک لیست سوال باز گذاشته شد که از همه افراد مورد مخاطب شیوه کار مورد ارزیابی قرار گرفت و نظرات و پیشنهادات آن ها در این خصوص مورد پرسش قرار گرفت که به شرح زیر نتایج بدست آمد:

در پاسخ دستیاران سال بالا و ناظر بر عملکرد دستیاران سال دو در اتاق عمل به سوال باز پیشنهادات و انتقادات نسبت به **Wet Lab Education** قبل از تجربه اول جراحی روی چشم انسان به چهار موضوع اشاره کرده بودند به این ترتیب که ۴۰ درصد دستیاران سال بالا اظهار نمودند چشم بز کاملاً با چشم انسان متفاوت است و ۲۰ درصد بیان داشتند که تمرین روی چشم بز نتوانسته بر سرعت عمل و استرس دستیاران در حین اولین تجربه جراحی در اتاق عمل بکاهد و علت آن را تفاوت زیاد شرایط اتاق عمل با **Wet Lab** دانسته اند. ۸۰ درصد گفتند اگر دفعات تمرینات در **Wet Lab** زیاد تر باشد می تواند در کسب مهارت بیشتر دستیار موثر باشد و ۵ درصد بیان نمودند چشم گوسفند مناسب تر است چون بزرگ تر می باشد.

در همین راستا و جمع بندی پاسخ اساتید نسبت به سوال باز نشان داد ۴۰ درصد از اساتید نیز بیان داشتند چشم بز و تمرینات در **Wet Lab** در مقایسه با شرایط عمل جراحی روی انسان و شرایط و استرس های اتاق عمل نمی باشد ولی می تواند به عنوان یک شرایط شبیه سازی شده بر عملکرد مهارتی دستیاران موثر باشد و ۱۰ درصد هم گفته بودند آناتومی چشم بز با انسان در یک موارد کم شبیه هم است و کاملاً مشابه هم نمی باشند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

با توجه به نتایج بدست آمده این شیوه کار نتوانسته بود بر افزایش مهارت جراحی و تا حدود قابل قبولی از استرس و اضطراب در نتیجه بروز خطا و خطر حین کسب اولین تجربیات جراحی چشم انسان در بین دستیاران سال دو بکاهد که این مهم، هم در خودارزیابی دستیاران سال دو بیان شده و هم در نظرسنجی مقایسه ای دستیاران سال بالاتر نسبت به دستیاران سال دو بدست آمده است.

سطح نوآوری

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

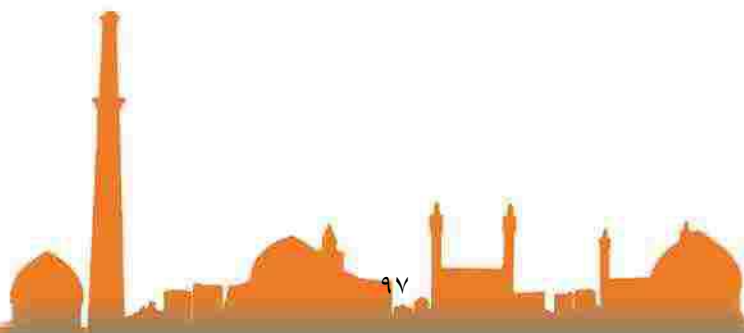
در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

Reference:

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. [Persian]
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. [Persian]
3. 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. [Persian]
4. Sanatkhani M, Molla M, Akbari M. [Evaluation Of The Students' Perception About Clinical Education And Examination In Mashhad School Of Dentistry (Iran) In 2009]. J Mash Dent Sch 2012; 36 (3):211-22. [Persian]

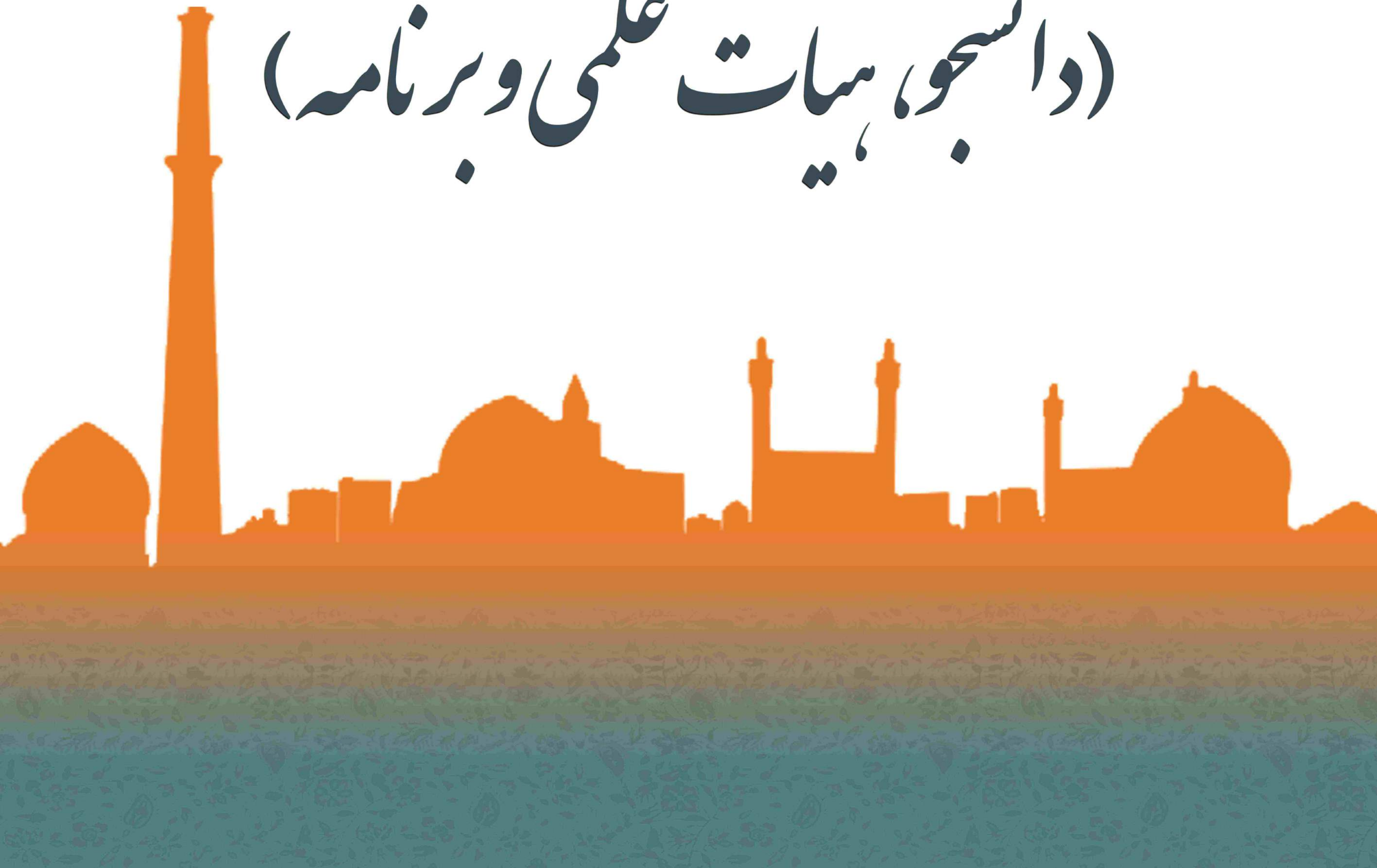
5. Sharifi B, Ghafarian Shirazi HR, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, Malekzade M. [A Survey Of The Quality And Quantity Of Clinical Education From The Viewpoint Of Medical Students]. Journal Of Jahrom University Of Medical Sciences 2012; 10 (2):57-63. [Persian]
6. Mardani M, Shams M, 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
7. Bonnie An, Kelly J, Robert E, Thomas A. Stepwise Approach To Establishing An Ophthalmology Wet Laboratory . J Cataract Refract Surg 2009; 35:1121–1128
8. Ramani S, Pradeep TG, Sundaresh DD. Effect Of Wet-Laboratory Training On Resident Performed Manual Small-Incision Cataract Surgery. Indian J Ophthalmol 2018;66:793-7
9. William R, Kutzner M ,Karim F. Porcine Cataract Creation Using Formalin Or Microwave Treatment For An Ophthalmology Wet Lab. Can J Ophthalmol 2016;51(4):244-248
10. Razavy,P ,Salamat I, Et Al .The Effects Of Clinical Skills Learning Center On Learning Promotion Among Pediatrics Interns. 1387. Iranian of Medical Education Journal .1389; 1. (U):430-438
11. Khoshrang H, Salari A, Dadgaran I, Moaddab F, Rouhi Balasi L, Pourkazemi I. Quality Of Education Provided At The Clinical Skills Lab From Medical Students' Viewpoints in Guilan University Of Medical Sciences. Journal of Medical Education 2016; 8(2): 72-82
12. Hasanzade S, Amini A, Shaghaghi A, Hasanzade P. The Effect of Practical Skills Training In the Clinical Skills Lab in Medical Students. Journal of Medical Education 2002; 7: 46



دوازدهمین جرم نور چشمی
مطهر شهید

حفظ

ارزشیابی آموزشی
(دانشجو، هیات علمی و برنامه)



عنوان فارسی: برگزاری آزمون جامع دانشجویان دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها به روش سناریو محور
عنوان انگلیسی:

Ph.D. Comprehensive Examination for Health in Disasters and Emergencies Students by Scenario-based Method

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر محمدحسین یارمحمدیان، دکتر گلرخ عتیقه چیان
نام همکاران: دکتر مسعود فردوسی، دکتر ناهید توکلی، دکتر مهدی نصر اصفهانی، دکتر محمد مهدی امین، دکتر حمیدرضا خانکه
محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دانشکده: مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی گروه/رشته: مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی/ سلامت در بلایا و فوریت ها
مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی مدت زمان اجرا: ۲ دوره تاریخ پایان: مهر ۹۷
هدف کلی:

ارتقای توانمندی های دانشی و مهارتی دانشجویان دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها از طریق بکارگیری سناریو جهت آزمون جامع

اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- ارتقای مهارت های تصمیم گیری و حل مسأله دانشجویان دکترای تخصصی
- ارتقای توانمندی تحلیل و بررسی خطر در قالب سناریو
- بهبود توانایی درک سناریو و نحوه استقرار سامانه فرماندهی حادثه در حوادث و بلایا
- ارتقای توانایی تحلیل سناریو با در نظر گرفتن پاسخ های بهداشت محیط در بلایا
- ارتقای توانمندی ارزیابی کردن حادثه و نقادی اقدامات و برنامه های بیمارستانی در حوادث و بلایا

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

حوادث و بلایا به دلیل ماهیت و شرایط خاصی که در موقعیت های اضطراری بوجود می آید فراتر از آن هستند که با امکانات و برنامه های موجود مدیریت شوند. غیرمنتظره بودن بحران ها همراه با عدم توانایی در تعیین زمان و مکان دقیق وقوع آنها، حجم بالای اطلاعات رسیده، گستردگی تخریب و خسارات مالی و جانی، تعدد سازمان های درگیر و ماهیت چندوجهی آن، همه و همه سبب می شود که افراد در شرایطی قرار گیرند که نیازمند اتخاذ تصمیمات سریع و صحیح است (اسکندری، ۱۳۹۴).

استفاده از سناریوها برای طراحی اقدامات آمادگی بسیار ضروریست (اسکندری، ۱۳۹۴). روش آموزشی سناریو، یکی از شیوه های نوین آموزشی است که با تکیه بر مشارکت فعال فراگیران، سعی در به کارگیری توانمندی ها و خلاقیت افراد دارد تا از این طریق افراد بتوانند مهارت های تحلیلی خود را گسترش دهند (پرورش مسعود، ۱۳۹۵).

از سوی دیگر در آموزش عالی امتحان جامع (یا آزمون جامع) نوع خاصی از امتحان (EDTEC, 2007) است که باید توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی در برخی از رشته ها و دوره های تحصیلی و همچنین در مقطع کارشناسی و در برخی از موسسات و ادارات داده شود. بر خلاف امتحانات نهایی، آزمون جامع، مربوط به دروس خاص نیست بلکه بیشتر به اطلاعات بین یا چند زمینه مربوط می شود. (Hillmon, 2014). به همین دلیل نحوه برگزاری این آزمون بسیار مهم است.

از آنجایی که در اکثر موارد آزمون کتبی جامع دکترای تخصصی در رشته های علوم پایه پزشکی بیشتر درس محور است و هر استاد سؤالات مربوط به درس خود را مطرح می کند، الزاماً ارتباطی بین دروس برقرار نمی گردد. این در حالیست که با استفاده از یک سناریوی واحد، می توان قدرت درک و تجزیه و تحلیل دانشجو را مورد ارزیابی قرار داد و دانشجو ملزم به درک مسایل به صورت جامع نگر خواهد بود. با استفاده از این روش دانشجو قادر

خواهد بود ارتباط منطقی بین دروس مختلف و تأثیر هر کدام از دروس بر روی سناریو را مورد بررسی قرار دهد. هدف از برگزاری آزمون جامع سناریو محور در دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت‌ها، ایجاد دید جامع نگر نسبت به آموخته‌های مرتبط به مدیریت سلامت در حوادث و بلایا و بکارگیری آنها در سناریوهای شبیه سازی بود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

- مطالعه ای توسط کلورو و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان "تأثیرات آزمونهای بالینی سناریو محور بر یکپارچگی علوم پایه در واحدهای فارماکوتراپی" انجام شد که در این مطالعه ۸ واحد درسی فارماکوتراپی یکپارچه شده که شامل مفاهیم علوم پایه و بالینی بود مورد ارزیابی قرار گرفت. طی این مطالعه ۵۰ درصد از سوالات بالینی و پایه بصورت سوالات مبتنی بر سناریو طراحی شد. پس از آزمون یک گروه بحث متمرکز با دانشجویان تشکیل شد که ارزیابی شان را از چگونگی این نوع آزمون بیان کنند و عملکرد آنها در آزمون نیز مورد بررسی قرار گرفت. در ارزیابی انجام شده دانشجویان سوالات سناریو محور را ارزشمند عنوان کردند و نتایج نشان داد این روش باعث شد بتوانند درک و استفاده بهتری از کاربرد مفاهیم علوم پایه خود داشته باشند (Kolluru, 2010).
- مطالعه ونسا (۲۰۱۸) با عنوان " بررسی تاثیر دوره آموزشی سناریوهای مبتنی بر وب" در بین دانشجویان پرستاری انجام شد و هدف از آن بررسی میزان اختلاف یادآوری حافظه بلند مدت آنها در مباحث پرستاری در زمان تکمیل سناریوهای وب محور در زمانهای متفاوت بود. ۱۱۸ دانشجوی پرستاری مشارکت داشتند که به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول پس از ۲ هفته از اتمام مباحث در آزمون سناریو محور و گروه دوم پس از چهار هفته در این آزمون شرکت کردند. نتایج نشان داد اختلاف معنی داری بین دو گروه برای پاسخ به سوالات سناریو محور از لحاظ یادآوری مباحث درسی وجود نداشت (Vanessa, 2018).
- دیوید و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان دیدگاههای مشارکت‌کنندگان نسبت به استفاده از Multiple Mini-Interview (MMI) در دانشجویان متقاضی مصاحبه "متقاضیان را با ۸ مصاحبه‌کننده که سناریوهای متفاوتی داشتند مواجه کردند. این سناریوها در هشت حیطه رهبری، مدیریت استرس، تفکر شناختی، ارتباطات، همدردی، اخلاق، آگاهی فرهنگی و توسعه شناختی اخلاقی طراحی شده بود. برای هر سناریو دانشجویان دو دقیقه فرصت داشتند آن را مطالعه کنند و ۶ دقیقه در مورد آن با مصاحبه‌کننده گفتگو کنند. در پایان هر مصاحبه هم دانشجویان هم مصاحبه‌کننده فرم ارزیابی را تکمیل میکردند. نتایج نشان داد ارزیابی مثبتی از این روش حاصل شده و منجر به انتخاب صحیح و دقیق دانشجویان برای پذیرش و تحصیل در دانشکده داروسازی شد (David, 2014).
- جنین و همکاران (۲۰۱۰) مطالعه ای با هدف ارزیابی و امکان سنجی استفاده از سیستم شبیه سازی آنلاین سناریوی بیمار برای تدریس و ارزیابی تفکر بالینی در زمینه مراقبتهای دارویی بمنظور بهبود تصمیم گیری دانشجویان انجام دادند. در این مطالعه سه سناریو طراحی شد که در هر کدام از آنها دانشجویان مشکلات دارویی را شناسایی و راه حل مرتبط ارائه می نمود. عملکرد دانشجویان ارزیابی و نتایج نشان داد مواجه نمودن دانشجویان با شرایط متفاوت و مشکلات مختلف موجب بهبود تفکر بالینی آنها و تصمیم گیری درست در زمینه حل مشکلات دارویی شد (Jeannine, 2010).
- جسیکا (۲۰۱۶) در مطالعه خود با هدف طراحی آزمون سناریو محور که بتواند دانش آی و هوایی خلبانان را ارزیابی کند، عملکرد آنها در یک محیط شبیه سازی شده با این نوع آزمون کورد ارزیابی قرار داد. نتایج نشان داد خلبانان در آزمون سناریو محور پیش بینی بهتری نسبت به تغییرات شرایط جوی داشتند (Jessica, 2016).

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

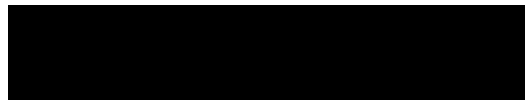
منابع علمی پژوهشی چاپ شده ای در این زمینه پیدا نشد.

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):



در بیشتر موارد آزمون جامع در رشته‌های دکترای تخصصی به صورت غیرمتمرکز برگزار می‌شود. بدین صورت که تعدادی درس توسط مدیرگروه مربوطه انتخاب می‌شود و از اساتید دروس مربوطه تقاضا می‌شود که سؤالات مربوط به درس خود را به صورت جداگانه به صورت کتبی طرح نمایند. اما در این روش ابتدا یک سناریوی پایه توسط اعضای گروه طرح می‌شود. برای طرح سناریو، ابتدا چند مخاطره اولویت‌دار کشور در نظر گرفته می‌شود. سپس با توجه به دروسی که توسط شورای گروه انتخاب شده است، امکان سنجی طرح سؤال در قالب هر سناریو مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در دو دوره برگزاری آزمون جامع، پس از بررسی امکان سنجی، دو الی سه سناریو در گروه آموزشی مطرح شده است و در نهایت سناریوی مناسب با توجه به دروس، توسط اعضای گروه انتخاب شده است و سپس نقشه مربوط به سناریو تهیه می‌گردد.

در مرحله بعدی، سناریوی پایه برای اساتید مربوط به هر درس ارسال می‌شود و از ایشان درخواست می‌شود با توجه به سناریوی پایه، سؤالات درس مربوطه را مطرح نمایند. در نهایت هر استاد، دو الی سه سؤال با توجه به سناریو مطرح می‌کند که یک سؤال در حیطه شناختی و سؤالات بعدی در حیطه ادراکی و تحلیلی قرار می‌گیرد. در پایان آزمون سؤالات مربوط به هر درس به صورت جداگانه برای تصحیح، در اختیار اساتید مربوطه قرار می‌گیرد. چگونگی آماده سازی و اجرا در دیاگرام زیر آمده است.

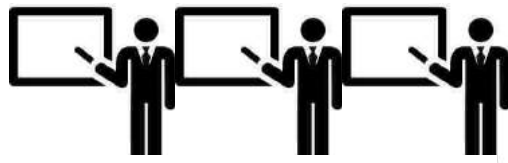


انتخاب مخاطرات و تدوین سناریوهای اولیه



**امکان سنجی انطباق دروس با سناریوهای
انتخابی و انتخاب یک سناریو**





**ارسال سناریوی انتخابی برای اساتید
درس جهت طرح سوال**

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

به دنبال بازدید هیئت بورد سلامت در بلایا و فوریت‌ها، نحوه برگزاری آزمون جامع بیان شد و جزئیات برگزاری آزمون و سناریوی توضیح داده شد و با استقبال روبرو شد. این روش برای اولین بار در رشته سلامت در بلایا و فوریت‌ها به کار گرفته شد. هم‌چنین ایشان پیشنهاد نمودند که این روش برگزاری آزمون جامع در این رشته و سایر رشته‌های مرتبط به صورت مستمر اجرا شود.

از سوی دیگر تأکید بسیاری از دانشجویان دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت‌ها، آموزش‌های مبتنی بر سناریو در این رشته است و به دنبال آن برگزاری آزمون جامع سناریو محور را برای افزایش توانمندی‌های تحلیلی و تصمیم‌گیری خود مؤثر دانستند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید. با بکارگیری این روش، دانشجو ملزم به تحلیل سناریو خواهد شد و به دنبال آن باید ارتباط بین دروس مختلف را در یک سناریوی واحد درک کند. بنابراین پاسخ به سؤالات مبتنی بر سناریوی واحد، نیازمند قدرت درک و تجزیه و تحلیل بالاست. بدین وسیله تنها بعد شناختی مورد ارزشیابی قرار نخواهد گرفت. دانشجو برای پاسخ به سؤالات باید دید جامع‌نگر به موضوع داشته باشد و بتواند ارتباط بین جنبه‌های مختلف فاز پاسخ را به خوبی درک کند و بتواند ارتباط بین مباحث مختلف را در حوزه حوادث و بلایا را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. تنها در این صورت است که می‌تواند پاسخ مناسبی به سؤالات داشته باشد.

سطح نوآوری

- 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.

منابع

- اسکندری ح. رزمایش و سناریونویسی پدافند غیرعامل. بوستان حمید. ۱۳۹۴.
- پرورش مسعود م، فرهادلو ر، واحدیان م، کاشانی نژاد م، حسن پور ل، محبی س. مقایسه اثر آموزش مبتنی بر سناریو با روش سخنرانی بر آگاهی و نگرش تکنسین‌های اورژانس پیش بیمارستانی شهر قم در برخورد با مصدومین ترومای قفسه سینه. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم. مرداد ۱۳۹۵: ۱۰(۵): ۴۷-۵۴.

- "EDTEC Comprehensive Examination" (Web). San Diego State University. 2006. Archived from the original on September 12, 2007. Retrieved 2007-12-12.
- David R. Clark, Regis University, Allana J. Sucher, Regis University, Rebecca D. Moote, Regis
- Effects of Clinical Scenario-Based Exams on Integration of Basic Sciences in Pharmacotherapy Courses. Texas A&M Health Science Center. American Journal of Pharmaceutical Education 2010; 74



(5) Article 96. 111th Annual Meeting of the American Association of Colleges of Pharmacy, Seattle, Washington, July 10-14, 2010

- Hillmon, Stuart J. (2014). Getting a Ph.D. in Economics. p. 58. ISBN 978-0-8122-2288-3.
- Jeannine M. Conway, University of Minnesota, Richard W. Brown, University of Minnesota,
- Jessica Cruit Embry-Riddle Aeronautical University Daytona Beach, Florida .Summer, 2016.
- June 2018
- Nichole M. Kulinski, University of Minnesota, Andrew P. Traynor, University of Minnesota, Amy L. Pittenger, University of Minnesota, Genevieve Gauthier, McGill University, Susanne P. Lajoie, Department of Educational and Counselling Psychology McGill University .Computer Based Simulation to Teach Informal Logic and Evidence Based Reasoning: A Pilot Study.2010.
- Srikanth Kolluru, , Darren Roesch, Angela Peterson-Ford, David Matthews, Anna Ratka,
- University, Jodie Malhotra, Regis University, Mary Hajner, Regis University, Susan M. Paulsen, Regis University .Participant Impressions of Multiple Mini-Interview (MMI) Use in Interviewing Student Applicants.2014.
- Vanessa G. AN EXAMINATION OF THE EFFECT OF INSTRUCTIONAL TIMING OF
- WEB-BASED SCENARIOS ON STUDENT RECALL. McElroy Capella University

پیوست ۱- نمونه آزمون کتبی جامع سال ۹۷

به نام یکتای دانا خداوند بی همتا



دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

سؤالات آزمون دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها

مهر ماه ۹۷

نام و نام خانوادگی: شماره دانشجویی:

دانشجوی گرامی سلام

برای آزمون جامع شما ، یک سناریوی پایه در نظر گرفته شده است و نقشه مربوط به سناریو نیز در ادامه آمده است. محل رخداد حادثه و زونهای حادثه روی نقشه مشخص شده است. کلیه بخش های این سناریوی فرضی در شهر اصفهان رخ می دهد. این انتخاب از آن جهت است که با این شهر آشنایی دارید. یک نقشه ساده از شهر اصفهان نیز در اختیار شما قرار می گیرد که می توانید در هنگام نیاز به آن مراجعه کنید. در هر کجا که اطلاعات واقعی در اختیار شما قرار ندارد، می توانید از اطلاعات فرضی بر اساس تخمین خود استفاده کنید. پس از خواندن سناریو، به سوالات مربوط به هر درس که در



صفحات جداگانه آورده شده است پاسخ دهید. شما باید بر اساس آموخته‌ها و با توجه کامل به داده‌ها، به سؤالات به صورت تشریحی پاسخ دهید. لازم به ذکر است توضیحات بیش از حد موجب هدر رفت وقت شما می‌شود.

سناریوی فرضی: رهایش گاز کلر از مخازن

در ۲۵ دی ماه به علت نقص در سیستم اسکرابر یک مخزن ثابت گاز کلر واقع در غرب شهر اصفهان (که در نقشه نمایش داده شده است) دچار نشت گاز کلر می‌شود. بخارات گازی به رنگ زرد مایل به سبز در منطقه آزاد شده است.

متأسفانه چندین نفر در اثر استنشاق گاز کلر فوت شده‌اند. تعداد زیادی از مردم به علت استنشاق گاز دچار علائمی از قبیل زخم گلو، سرفه های خشک، سوزش چشم ها، سنگینی قفسه سینه، تنفس سریع و کم عمق، افزایش ترشحات بزاق و بینی و تهوع و پرادراری و اسهال شده‌اند. پلیس و نیروهای مسلح با کشیدن نوار زرد به دور منطقه حادثه مقررات منع تردد را پیاده کرده‌اند. اورژانس با اعزام فوری تیم های عملیاتی آموزش دیده ویژه و مجهز به تجهیزات محافظت شخصی به محل حادثه در منطقه گرم حادثه Warm Zone مستقر می‌شود.

عملیات تریاژ و آلودگی زدایی آغاز شده است. حال برخی از مردم به دلیل نارسایی تنفسی وخیم گزارش می‌شود. مرکز هدایت عملیات دانشگاه به بیمارستان های شهر آماده باش می‌دهد. تعدادی از بیمارستان های نزدیک محل حادثه خود را برای آلودگی زدایی مجدد آماده می‌کنند. در اورژانس های بیمارستانی و بخش های ویژه برنامه فراطرفیت بیمارستان در حال پیاده سازی است.

جمعیت در معرض خطر ۱۱۶۰۰۰ نفر است. با توجه به نوع حادثه، زون داغ تا شعاع ۱/۸ کیلومتری، زون گرم تا شعاع ۴/۷ کیلومتری و زون سرد تا شعاع ۵/۱ کیلومتری می‌باشد.

راهنما

خواص فیزیکی و شیمیایی کلر

کلر به دو صورت گاز و مایع وجود دارد. در شرایط محیط به صورت گاز بوده و رنگ سبز متمایل به زرد می‌باشد. کلر به خودی خود غیر قابل اشتعال است اما چون اکسید کننده قوی است می‌تواند در معرض بعضی از مواد باعث اشتعال گردد. بویی تند و تحریک کننده دارد و حلالیت آن در آب ۰٫۶۴ گرم در ۱۰۰ آب است.

علائم مسمومیت با کلر و نحوه تشخیص آن

علائم و نشانه‌های مسمومیت با گاز کلر بسته به غلظت و زمان تماس با آن به اشکال مختلف ظاهر می‌شود. در غلظت‌های زیر ۱ ppm، علائم و نشانه‌ها به صورت خفیف و جزئی می‌باشند. در غلظت‌های ۱-۵ ppm تحریک خفیف غشاهای مخاطی به وجود می‌آید. غلظت‌های ۵-۱۵ ppm ممکن است منجر به تحریک متوسط راه‌های هوایی فوقانی گردد. غلظت‌های بیشتر از ۳۰ ppm ممکن است سبب ایجاد تنگی نفس، تهوع، درد قفسه‌ی صدری و سرفه به صورت فوری گردد. نتایج بررسی‌ها نشان داده‌اند مواجهه با گاز کلر با غلظت‌های ۳۴-۵۱ به مدت یک ساعت ممکن است کشنده باشد. استنشاق غلظت ۱۰۰۰ ppm از گاز کلر ممکن است به مدت چند دقیقه مرگ‌آور باشد.

مشخصات ایمنی گاز کلر:

قابلیت اشتعال / احتراق: گاز غیر قابل اشتعال اما یک اکسید کننده قوی

مواد ناسازگار/واکنش پذیر: با بسیاری از مواد معمولی مانند استیلن و اتر ایجاد واکنش های انفجاری و یا ترکیبات قابل انفجار می‌نماید

تماس با چشم: در غلظت ppm ۱۰۰ بیشتر سبب تحریک چشم، سوزش چشم، چشمک زدن سریع، قرمزی و آبریزش چشم می گردد.
تماس با پوست: احساس سرمای خفیف و بی حسی پوست، تیرکشیدن و خارش در پوست، تاول، مرگ بافت و فائقاریا در اثر تماس های طولانی مدت با غلظت های بالای این گاز رخ می دهد.

تنفس: گاز کلر بیش از ppm ۵۰۰ در هوا سمی می باشد. و سبب تحریک شدید بینی، گلو و دستگاه تنفسی می گردد.
حریق: این گاز غیر قابل اشتعال است.

انفجار: تنها در تماس با مواد ناسازگار انفجار و یا اشتعال رخ می دهد.

تحلیل و مدیریت خطر در بلایا و فوریت ها

۱. اجزای یک سامانه هشدار سریع در این حادثه چیست و روند هشدار چگونه باید باشد؟ تحلیل کنید.
۲. فاکتورهای تأثیر گذار در درک خطر مردم در این حادثه را شرح دهید.

سامانه فرماندهی حادثه (ICS)

۱. مفر فرماندهی حادثه (ICP=Incident Command Post) در این حادثه در کجا باید مستقر باشد، چه ویژگی هایی باید داشته باشد و فواید آن چیست؟
۲. چگونگی فعالسازی EOC استان و نحوه ارتباط آن با EOC دانشگاه چگونه باید باشد؟

بهداشت محیط در بلایا

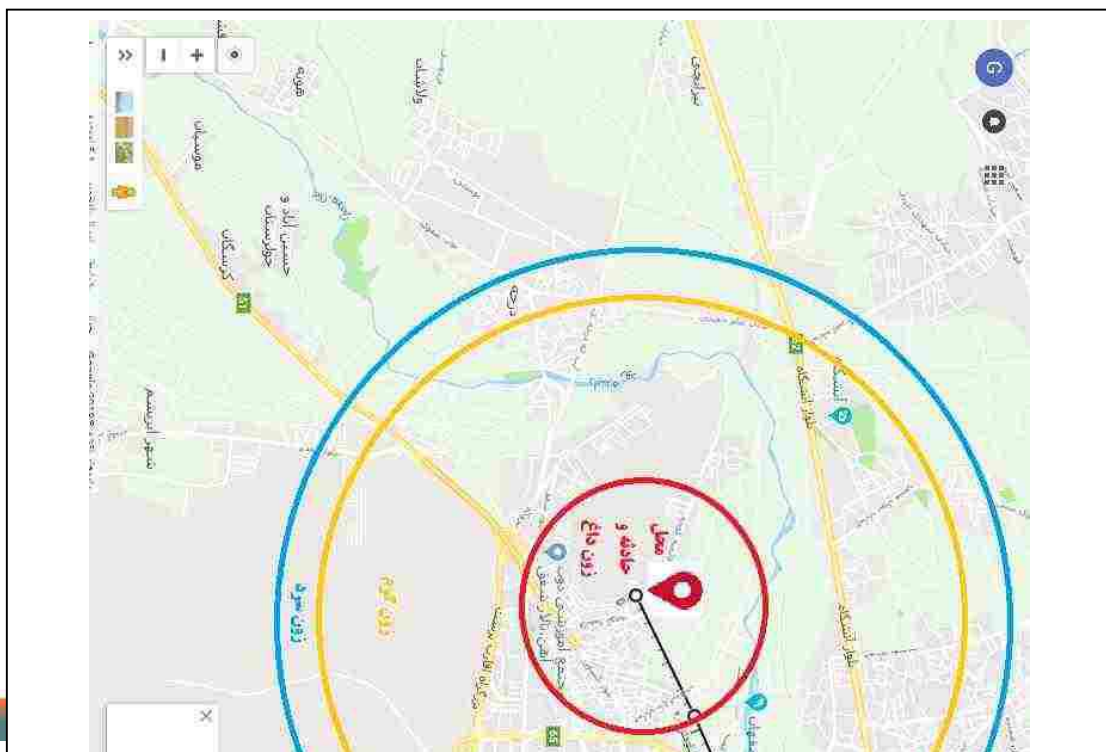
۱. این حادثه چه تاثیری بر روی منابع آب منطقه دارد؟ در صورت آلودگی منابع آب چه راه حلی پیشنهاد می کنید؟
۲. اقدامات بخش هواشناسی چیست؟

مخاطرات انسان ساخت

۱. اقدامات مورد نیاز برای کنترل ریسک مربوط به مخزن کلر و پیشگیری از وقوع حادثه را توضیح دهید.
۲. در هر یک از زون های این حادثه شیمیایی چه تیم هایی مستقر می شوند و چه فعالیت هایی انجام می دهند؟

برنامه ریزی پیش بیمارستانی و بیمارستانی

۱. هشدار اولیه را در این حادثه چگونه و با چه فرآیندی در بیمارستان اعلام می کنید؟
۲. مهمترین اقدامات اورژانس پیش بیمارستانی و اورژانس بیمارستان را در پاسخ به این حادثه به اختصار توضیح دهید.



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی برگزاری ایستگاه فرایند پرستاری با استفاده از بیمار استاندارد شده در آزمون پیش کارورزی به روش آسکی برای اولین بار در سطح کشور: طرحی نو در راستای اقتصاد مقاومتی
عنوان انگلیسی:

Design, Implementation and Evaluation of Nursing Process Station Using Standardized Patient in preinternship exam(OSCE): A New Design for Resistance Economics

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر پروانه ابادری، مریم باقری

نام همکاران: فخری صبحی، دکتر فریبا طالقانی، دکتر علیرضا ایرج پور، دکتر نصرالله علیمحمدی، دکتر علیرضا یزدان نیک، نرگس خیراللهی،

دکتر شهلا ابوالحسنی، دکتر الهه آشوری، سید عباس حسینی

محل انجام فعالیت: دانشکده پرستاری و مامایی گروه پرستاری سلامت بزرگسالان مقطع تحصیلی: کارشناسی

پرستاری مکان: آزمایشگاه مهارت‌های بالینی

مدت زمان اجرا: تابستان ۹۶ تاریخ پایان: تابستان ۹۷ به مدت ۳ نیمسال

• هدف کلی:

طراحی، اجرا و ارزشیابی ایستگاهی برای سنجش صلاحیت تفکر انتقادی و استدلال بالینی دانشجویان کارشناسی پرستاری در موقعیت شبیه سازی شده با استفاده از بیمار استاندارد شده در آزمون پیش کارورزی برای اولین بار در سطح کشور

• اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

• طراحی و آماده سازی زیر ساخت های برگزاری ایستگاه فرایند پرستاری با استفاده از بیمار استاندارد شده

الف- برگزاری کارگاههای فرایند پرستاری برای دانشجویان حداقل دوماه قبل از آزمون

ب- اعلام فراخوان و انتخاب دانشجویان برای ایفای نقش به عنوان بیمار نما

ج- تشکیل جلسات متعدد با کمیته علمی طراحی و تدوین سناریو ها

د- کارشناسی سناریوهای طراحی شده از نظر پوشش اهداف ایستگاه و مطابقت با سایر سناریوها از نظر درجه دشواری

ه- آماده سازی محیط فیزیکی و روانی و تجهیزات مورد نیاز در ایستگاه

ر- آموزش بیمار نما ها

ز- تمرین نحوه اجرای ایستگاه فرایند پرستاری با نمایش توسط اساتید بر یک سناریوی فرضی

س- آماده سازی و هماهنگی بین اساتید در نحوه مدیریت ایستگاه

ش- تهیه فهرست های واریسی کاملا جزئی و عینی برای هر سناریو

• برگزاری ایستگاه فرایند پرستاری با استفاده از بیمار استاندارد شده

• ارزشیابی ایستگاه فرایند پرستاری با استفاده از بیمار استاندارد شده

الف- بررسی تجارب و دیدگاه های دانشجویان شرکت کننده در آزمون

ب- کارشناسی نقاط قوت و ضعف برنامه در کمیته علمی ایستگاه

ج- مقایسه مستمر روند برگزاری با آنچه در منابع علمی به روز مطرح شده است

بیان مسئله:

امروزه، ارائه مراقبت پرستاری با کیفیت بالا، امری الزامی است و تحقق این امر در گرو کسب شایستگی های بالینی لازم در پرستاران می باشد (۱). ارتباط نزدیکی بین صلاحیت بالینی و مفاهیم کیفیت، که از جایگاه ویژه ای در پرستاری حرفه ای برخوردار است، وجود دارد (۲). در این زمینه یکی از مهمترین خط مشی ها و اصول کار پرستاری استفاده از مدل فرآیند پرستاری است (۳). در سال ۱۹۷۳، انجمن پرستاران آمریکا^۱ با انتشار استانداردهای عمل بالینی پرستاری فرایند پرستاری را جزء عمل بالینی قرار داد و در سال ۱۹۸۴ کمیسیون مشترک اعتباربخشی سازمان بهداشت و درمان^۲ آن را جزء فرایند اعتبار بخشی در نظر گرفت (۴). فرایند پرستاری، یک روش سازمان دهی مراقبت است که بر تشخیص و درمان واکنش های افراد یا گروه ها در برابر مشکلات بالقوه و بالفعل تاکید می کند (۵). فرآیند پرستاری روشی جامع و علمی برای مراقبت از بیماران و به عنوان استاندارد عملی برای کار پرستاران به شمار می رود (۶، ۷) که ترکیبی از مهارت های شناختی، بین فردی، اخلاقی و قانونی برای مراقبت بیمار محور می باشد (۸). علی رغم اینکه منابع متعددی به مزایا و منافع فرآیند پرستاری به عنوان معیار استاندارد برای کار پرستاران بالینی اشاره نموده اند، اما در ایران کماکان اکثر فعالیتهای پرستاری به صورت سنتی انجام می شود (۹) که یکی از موانع برجسته در این زمینه، مربوط به کمبود شناخت و مهارت کافی برای اجرای فرایند پرستاری توسط پرسنل و دانشجویان پرستاری می باشد (۹، ۱۰). بر اساس نتایج مطالعات، پرستاران توانایی کافی در به کارگیری فرایند پرستاری در شرایط واقعی و در انجام وظایف حرفه ای خود ندارند (۱۱-۱۳). از سوی دیگر ارزشیابی بالینی به عنوان یک ستون مهم در آموزش پرستاری، برای بررسی کسب صلاحیت های لازم جهت ورود به حرفه قلمداد می گردد (۲). ارزشیابی مهارتهای بالینی باید به روشی انجام شود که دانشجویان در ارتباط با عملکرد حرفه ای آینده بررسی شوند و دانشجویان باید دانش مهارتهای خاص و چگونگی استفاده از آن را در عملکرد بالینی داشته باشند. یکی از رویکردهای عینی برای بررسی دانش، مهارت و تواناییهای دانشجویان برای فعالیت حرفه ای استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (اسکی) است (۱۴). آزمون آسکی به روش های مختلفی انجام می شود که یکی از انواع آن شبیه سازی موقعیت واقعی برای بررسی صلاحیت دانشجویان می باشد. یکی از انواع شبیه سازی برای ارزشیابی بالینی، استفاده از بیماران استاندارد شده می باشد (۱۵). یک بیمار استاندارد شده (standardized patient) فردی است که به دقت گزینش شده و آموزش دیده است تا ویژگی های یک بیمار واقعی را ارائه کند، در نتیجه دانشجویان فرصت یادگیری و ارزیابی مهارت های آموخته شده را در یک محیط بالینی شبیه سازی می کنند. بیمار استاندارد به طور دقیق در خصوص نقش بیماری با تشخیص خاص یا شرایط خاص آموزش می بینند. استفاده از بیمار استاندارد شده می تواند جهت اخذ شرح حال بالینی و انجام معاینات فیزیکی مورد استفاده دانشجویان قرار گیرد و اجرای مهارت های بالینی و به کارگیری تکنیک های ارتباطی با بیمار از جمله مزایای دیگر استفاده از بیمار استاندارد شده می باشد (۱۶). بیماران استاندارد شده برای ارزشیابی موثر هستند، زیرا هر بار در همان وضعیت بیماری و شرایط بالینی خاص ایفای نقش میکند و این مسئله می تواند باعث ایجاد هماهنگی در سنجش عملکرد دانشجویان گردد. در ارزیابی از بیمار استاندارد شده امکان ارائه بازخورد شفاهی از عملکرد دانشجویان در بالین بیمار مطرح می باشد و این مسئله می تواند نقشی مهم در ارتقای یادگیری دانشجویان داشته باشد (۶). در این راستا با توجه به جایگاه و اهمیت فرایند پرستاری و کمبود توانایی کافی پرستاران و دانشجویان در اجرای آن، بررسی صلاحیت دانشجویان پرستاری در بکارگیری فرایند پرستاری در محیط بالینی به عنوان یک استاندارد عملی و علمی در حرفه پرستاری قبل از ورود به عرصه بالینی الزامی مینمود. از این رو پژوهشگران به طراحی، اجرا و ارزشیابی ایستگاه فرایند پرستاری در آزمون آسکی دانشکده پرستاری و مامایی اقدام نمودند. از آنجا که شبیه سازی موقعیت های بالینی به ویژه در مورد مهارتهای حرفه ای زمان بر و هزینه بر می باشد، برگزاری این ایستگاه با اجرای مدبرانه، بدون هیچ هزینه ای به منظور بررسی صلاحیت دانشجویان پرستاری برای ورود به عرصه بالینی در راستای اقتصاد مقاومتی انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعه ای توسط Shankar و همکاران (۲۰۱۶) با هدف بررسی درک بیماران استاندارد شده در مورد جنبه های مختلف برنامه و دریافت پیشنهادات برای اصلاح بیشتر انجام شد. در این مطالعه مزیت عمده بیمار استاندارد شده انعطاف پذیری آنها و توانایی ارائه پاسخ استاندارد به دانشجویان بود (۱۷). Kotowski مطالعه ای با هدف بررسی استفاده از بیماران استاندارد در آموزش دانشجویان کارشناسی پرستاری انجام داد. نتایج این مطالعه نشان داد که این روش برای افزایش توانایی دانشجویان برای برقراری ارتباط و تعامل با بیماران در جمع آوری تاریخچه

¹ American Nurses Association

² Joint Commission on Accreditation of Health care Organizations

سلامتی موثر بود و از این طریق موجب ارتقای مراقبت از بیمار شد (۱۸). همچنین Smrekar و همکاران مطالعه ای با هدف ارائه شواهد علمی مربوط به مزایای آزمون اسکی در آموزش پرستاری انجام دادند. نتایج نشان داد که اسکی میتواند برای آماده سازی بهتر دانشجویان برای فعالیت حرفه ای به کار گرفته شود (۱۴). Herbstreit و همکاران مطالعه ای با هدف تاثیر استفاده از بیماران اورژانسی استاندارد شده بر دانش و مهارت دانشجویان پزشکی انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از بیمار استاندارد شده در مقابل آموزش سنتی موجب افزایش نمرات اسکی گروه مداخله شد (۱۹).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

برگزاری ایستگاه فرایند پرستاری با بیمار استاندارد شده به عنوان یکی از اجزای آزمون اسکی به منظور سنجش صلاحیت دانشجویان پرستاری قبل از ورود به عرصه بالینی تاکنون در دانشگاه های ایران اجرایی نشده است. صادقی و همکاران مطالعه ای با هدف بررسی تجارب رزیدنتهای روانپزشکی و آزمون گیرندگان در مورد استفاده از بیمار استاندارد شده در آزمون اسکی انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که بیماران استاندارد میتوانند اختلالات روانپزشکی را نمایش دهند و بر اساس سناریوهای پیچیده درخواستی عمل کنند. بر اساس نتایج این مطالعه نویسندگان استفاده از بیمار استاندارد را در آزمون اسکی مورد تخصصی روانپزشکی توصیه کردند (۲۰).

شرح مختصری از فعالیت:

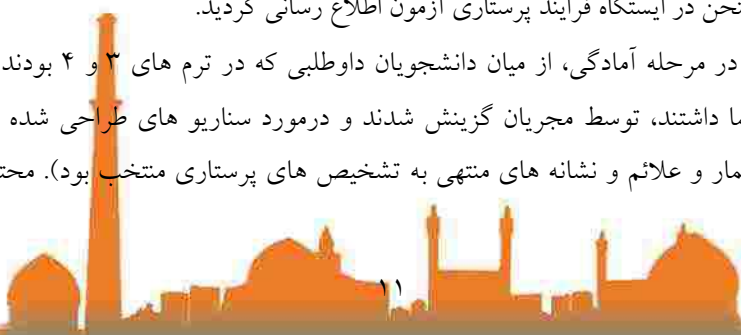
اجرای ایستگاه فرایند پرستاری در آزمون پیش کارورزی دانشجویان ترم ۶ پرستاری قبل از ورود به عرصه بالین صورت گرفت. به طور کلی مراحل انجام فرایند در سه مرحله ارائه خواهد شد:

۱: مرحله آمادگی برای اجرای فرایند: در راستای مأموریت گروه توسعه علوم پرستاری پیش نویسی از برگزاری آزمون اسکی به منظور اجرای ایستگاه فرایند پرستاری با استفاده از بیمار استاندارد شده تدوین و در جلسه کارگروه توسعه علوم پرستاری تایید گردید. (پیوست شماره ۱ و ۲) پس از آن جلسه ای با حضور معاونت محترم آموزشی، مدیر گروه سلامت بزرگسالان و اساتید گروه دخیل در فرایند ارزشیابی دانشجویان تشکیل شد و در مورد نحوه ی اجرای آزمون؛ طراحی سناریوهای آموزشی، شیوه نمره گذاری چک لیست های ارزشیابی، محتوای علمی مورد بررسی در ایستگاه، تعداد ارزیابان و انجام پایلوت آزمون در مورد سناریوها و تعیین بازه زمانی لازم برای اجرای آزمون بحث و تبادل نظر صورت گرفت. پس از آن تعداد دانشجویان، تعداد ممتحن در هر ایستگاه و ناظرین ایستگاه فرایند مشخص گردید.

طراحی و تدوین سناریوها: سناریوها بر اساس منابع و نمونه های دانشگاهی خارج از کشور و با توجه به محتوای علمی تعیین شده برای آزمون طراحی و تدوین گردید و طی جلساتی به نظرخواهی مجریان و همکاران فرایند رسید و طی انجام پایلوت اجرای ایستگاه فرایند پرستاری مجدداً بازنگری شدند.

آمادگی دانشجویان و ممتحنین: در این مرحله کارگاهی با هدف آشناسازی دانشجویان و ممتحنین با برگزاری ایستگاه فرایند پرستاری با استفاده از بیمار نما برگزار گردید و به دانشجویان پیرامون آزمون اسکی پیش کارورزی و نحوه ی اجرا و ارزشیابی اطلاعات لازم داده شد. در ادامه طی دو جلسه (در هر جلسه ۴۵ تا ۵۰ دانشجو شرکت داشتند)، با حضور معاونت محترم آموزشی، مدیر گروه سلامت بزرگسالان و اساتید گروه دخیل در فرایند ارزشیابی دانشجویان، بیمارنماهای آموزش دیده سناریوها را به صورت ایفای نقش اجراء نمودند و نظرات و پیشنهادات اساتید، پیرامون اجرای بهتر نقش، مدت زمان اختصاص داده شده به این ایستگاه و نحوه ی ارزشیابی آن پایلوت گردید. همچنین باتوجه به بازخورد کسب شده از دانشجویان و اساتید، در صورت نیاز سناریو ها بازنگری شدند. در ادامه گروه تلگرامی با حضور بیمارنماها و اساتید به منظور پاسخ به سئوالات احتمالی قبل از آزمون تشکیل شد. همچنین قبل از برگزاری آزمون در مورد بازه زمانی حضور هر بیمارنما، ممتحن، ناظرین و چرخش های (rotations) انجام شده برای سناریوها، بیمارنماها و افراد ممتحن در ایستگاه فرایند پرستاری آزمون اطلاع رسانی گردید.

آمادگی بیمارنماها: در این فرایند در مرحله آمادگی، از میان دانشجویان داوطلبی که در ترم های ۳ و ۴ بودند، افرادی که توانایی لازم برای ایفای نقش بیمار به عنوان بیمار نما داشتند، توسط مجریان گزینش شدند و درمورد سناریو های طراحی شده توجیه گردیدند (متن توجیهی شامل شکایت اصلی، شرح حال بیمار و علائم و نشانه های منتهی به تشخیص های پرستاری منتخب بود). محتوای سناریو های طراحی شده



همراه با چگونگی ایفای نقش آنها طی مدت ۴ ساعت تمرین شد و دانشجویان دیالوگ های ارائه شده در سناریو ها را حفظ نمودند تا آمادگی لازم برای اجرا در ایستگاه فرایند فراهم شود. لازم به ذکر است محتوای سناریو ها بر اساس مفاهیم پایه پرستاری همچون ارتباط با بیمار، علائم حیاتی، کنترل درد، بی حرکتی، اکسیژن درمانی، اختلال در تعادل آب و الکترولیت، تغذیه، خواب و استراحت، پیشگیری و کنترل عفونت و التیام زخم طراحی شد (نمونه ای از سناریو، سناریو نقش بیمارنماها به پیوست ۳ می باشد).

تدوین ابزار ارزشیابی: برای تدوین ابزار ارزشیابی، پس از طراحی سناریوها، شیوه نمره دهی و ارزشیابی با چک لیست به نظرخواهی معاونت محترم آموزشی، مدیر گروهان دخیل در ارزشیابی و ممتحنین رسید. ابزار ارزشیابی صلاحیت، چک لیستی از مجموعه مهارت های مورد نیاز در اجرای فرایند پرستاری بود، که متناسب با سناریوهای تدوین شده، از چهار بخش شرح حال گیری، ارزیابی جسمانی، تفسیر آزمایشات، تحلیل و اقدام تشکیل شده بود که متکی بر مهارتهای تفکر انتقادی، حل مسئله و قضاوت بالینی بود. در نهایت به تشخیص های پرستاری منتخب منتهی می شد و شامل ۲۰ سوال، ۲۰ نمره ای بود (نمونه ای از ابزار به پیوست ۴ می باشد).

راهنمای ممتحنین: در پایان هر چک لیست ارزشیابی یک راهنمای ارزیابی برای ممتحنین به منظور تمرکز بر موضوعات کلیدی در بررسی دانشجویان تدوین شد (به پیوست ۵ می باشد).

آمادگی مکان آزمون و امکانات آن: با هماهنگی انجام شده با آزمایشگاه مهارت های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی امکانات مورد نیاز در محل آزمون فراهم گردید. نمونه ای از امکانات به منظور شبیه سازی موقعیت واقعی شامل پرونده کامل بیمار، مجموعه ای از دستور پزشک، شرح حال، برگ آزمایشات، کنترل جذب و دفع، برگ ثبت و چارت علائم حیاتی و ... بود.

۲: مرحله اجرای فرایند: ایستگاه فرایند پرستار در طی سه روز متوالی، صبح و بعد از ظهر (ساعت ۸ تا ۱۷) برگزار گردید. در هر روز ۴ سناریو در ۴ چرخش در ایستگاه ارائه می شد و بیمارنماها و ممتحنین با توجه به برنامه زمانی تدوین شده جابجا می شدند. مدت زمان هر ایستگاه ۱۰ دقیقه بود. در هر سکشن به مدت ۲ ساعت در مجموع ۶ نفر دانشجویان در هر ایستگاه مورد بررسی قرار می گرفتند و در سکشن بعد سناریو، بیمارنما و ممتحنین تغییر می کردند. به منظور پایایی آزمون در هر سکشن از ۲ ممتحن استفاده می شد و در نهایت میانگین نمره هر دو ممتحن به عنوان نمره نهایی دانشجویان ثبت می شد. ملاک قبولی در این ایستگاه میانگین نمره ۱۴ از ۲۰ بود. (پیوست ۶ ویدئوی یک ایستگاه ارسال صرفا فیزیکی)

۳: مرحله ارزشیابی فرایند: به منظور ارزشیابی فرایند اجرا، طرح مطالعه کیفی توصیفی با استفاده از تحلیل محتوا استفاده شد تا به بررسی دیدگاه های مشارکت کنندگان در مورد آزمون پیش کارورزی ایستگاه فرایند پرستاری بپردازیم. بدین ترتیب طی ۶ مصاحبه گروه متمرکز (تعداد گروه های ۶ تا ۱۲ نفره) با دانشجویان پس از انجام آزمون آسکی در مورد روند برگزاری، مشکلات، نقاط قوت و ضعف ایستگاه فرایند پرستاری انجام شد. همچنین بعد از هر بار اجرای فرایند، جلساتی در سطح گروه آموزشی تشکیل می شد و بررسی نقاط قوت و ضعف از دیدگاه اساتید ممتحن و ناظرین در مورد روند اجرا انجام می شد و بر اساس بازخوردها، فرایند اجرا در مراحل بعدی اصلاح می گردید که نتایج ارزشیابی به شرح زیر ارائه می شود: در ابتدا نتایج ارزشیابی بر تمرکز بر شناسایی نقاط قوت ارائه می گردد:

- درخواست دانشجویان از گروه آموزشی پرستاری سلامت بزرگسالان برای برگزاری کارگاه فرایند پرستاری
- ایجاد انگیزه قوی در دانشجویان به منظور ایجاد تبادلات علمی با دانشجویانی که آزمون را گذارنده بودند
- هدفمند شدن روند مطالعه دانشجویان از شروع ترم ۶ (ترم برگزاری آزمون آسکی) برای آمادگی در آزمون
- ایجاد دیدگاه علمی به پرستاری با مطالعه متمرکز بر ارائه مراقبت مبتنی بر فرایند پرستاری در دانشجویان
- ایجاد الگویی کارشناسی شده برای سایر دانشکده های پرستاری کشور
- بکارگیری دانشجویان پرستاری با مشارکت داوطلبانه به عنوان بیمارنما در ایستگاه فرایند پرستاری بدون هیچگونه هزینه مالی
- تمایل دانشجویان ترم های پایین تر برای ایفای نقش به عنوان بیمار نما با هدف آماده شدن برای آزمون پیش کارورزی در ترم ۶
- کسب تجارب یادگیری عمیق تر و عینی تر به واسطه ایجاد موقعیت شبیه سازی شده مشابه با موقعیت بالینی واقعی برای حل

مشکل

- افزایش اعتبار و اعتماد علمی آزمون با ارزیابی همزمان هر دانشجوی توسط دو ممتحن
 - ایجاد انگیزه یادگیری در دانشجویان ترم ۳ کارشناسی (ترم شروع تدریس فرایند پرستاری) برای مشارکت فعال در کلاس و تمرین کاربرد فرایند در کارآموزی های مبتنی بر فرایند پرستاری ترم ۳ به بعد
 - ایجاد احساس نیاز در دانشجویان برای فراگیری فرایند پرستاری سبب تشویق گروه به برگزاری بازآموزی کاربرد فرایند پرستاری برای اساتید در قالب کارگاهی دو روزه به منظور تقویت صلاحیت علمی ایشان شد
- از سوی دیگر با ارزشیابی فرایند اجرا، نقاط ضعف و مشکلات شناسایی شده و به ارائه راه حل برای اجرا در مراحل بعدی منتهی شد که به شرح زیر ارائه میگردد.

- اختصاص فقط یک ایستگاه ۱۰ دقیقه ای به فرایند پرستاری که این مورد سبب تجربه استرس و مشکل دانشجویان در مدیریت زمان برای توجه به تمام مواردی می شد که در سناریو از آنها خواسته می شد (بررسی و شناخت بیمار، تدوین حداقل دو تشخیص پرستاری الویت دار مبتنی بر یافته های بررسی و شناخت و دو مداخله مراقبتی برای پوشش تشخیص های پرستاری بود. در این راستا برای مدیریت چالش فوق پس از کارشناسی و طرح موضوع در شورای دانشکده مصوب شد که ایستگاه ۱۰ دقیقه ای صرفا به مرحله بررسی و شناخت با استفاده از بیمار نما اختصاص یابد و برای مرحله تشخیص های پرستاری و مداخلات پرستاری سناریویی جداگانه تدوین و در قالب آزمون کتبی ارزشیابی انجام گیرد. بدین ترتیب دانشجویان در ایستگاه فرایند پرستاری تمام توجه خود را متمرکز بر بررسی و شناخت و امکان تحلیل و بکارگیری مهارت های تفکر انتقادی و قضاوت بالینی در بخش دوم ایستگاه فرایند انجام خواهد شد.
- عدم هماهنگی و اتفاق نظر کافی در برخی موارد بین دو ارزیاب در یک سکنش دو ساعته (که این مورد در مصاحبه های گروه متمرکز انجام شده مشخص گردید)، در این باره به منظور مدیریت ارزیابی از فهرست های واریسی استفاده شد که به اندازه کافی جزئی شده باشد که اجازه دخالت نظر تفسیری به ارزیاب ندهند.
- مشکل بودن طراحی تعداد زیاد سناریو با درجه دشواری مشابه. در هر نیمسال تحصیلی حدود ۱۰۰-۹۰ نفر دانشجوی ترم ۶ در آزمون پیش کارورزی شرکت می کنند که طی مدت سه روز نیاز به حداقل ۱۶ سناریو وجود داشت، که در این راستا تیم طراحی سناریو تشکیل شد و مباحث بین اساتید تقسیم بندی و طراحی حداقل دو سناریو هر استاد و سپس طرح و ارائه سناریو در تیم طراحی سناریو انجام شد.
- آمادگی ناکافی اساتید در طراحی و تنظیم سناریو های استاندارد. برای پوشش این نقطه ضعف، مجری اول تمامی سناریوهای طراحی شده توسط هر استاد را بازمینی و سپس به طور شخصی بازخورد لازم برای اصلاح به استاد مربوطه ارائه میشد و سپس در تیم طراحی سناریو به نظرخواهی میرسید.

شیوه های تعامل با محیط

- تدوین و توسعه سناریو در کمیته علمی ایستگاه و ارزیابی مستمر محتوا و ساختار سناریو از نظر روایی صوری، درجه دشواری توسط اعضای کمیته و با استفاده از نظرات دانشجویان و ممتحنان
- طرح فرایند در شورای معاونین دانشکده
- طرح فرایند در گردهمایی روسا و معاونین آموزشی دانشکده های پرستاری دانشگاه های آزاد استان اصفهان
- طرح فرایند در نشست اعضای کارگروه توسعه علوم پرستاری در منطقه ۷ آمایشی

نقد فرایند:

این فرایند در کارگروه توسعه علوم پرستاری و در سطح گروه آموزشی ارائه گردیده است و طی جلساتی بعد از هر بار اجرا، فرایند مورد نقد و بررسی قرار گرفته است و سپس اصلاحات بر اساس بازخوردها اعمال شده است. همچنین بررسی راهکارهای منتخب و نتایج ارزشیابی توسط مجریان و صاحبان فرایند انجام شده است. به طور کلی براساس نقاط قوت و ضعف ارائه شده در اجرای ایستگاه فرایند پرستاری به نظر می رسد



اجرای موفق تر این آزمون می تواند با توانمندی دانشجویان در مهارت های تفکر انتقادی و قضاوت بالینی از ترم های پایین تر تسهیل گردد. همچنین کاربردی کردن فرایند پرستاری در محتوای تئوری ارائه شده نیز می تواند به ارتقاء تفکر انتقادی و بالتبع کاربرد فرایند پرستاری توسط دانشجویان منجر گردد. در این راستا توانمندسازی اساتید در آموزش فرایند پرستاری و مهارت های فرانشاختی به دانشجویان یک ضرورت است. باتوجه به اهمیت بکارگیری فرایند پرستاری با اختصاص زمان بیشتر به این ایستگاه در آزمون آسکی می توان شرایط مناسب و حمایت کافی برای بررسی تفکر انتقادی و قضاوت بالینی دانشجویان را فراهم نمود.

نتایج:

حاصل این فرایند ایجاد ایستگاهی با روایی و اعتماد است که متناسب با نیازهای فراگیران با هدف بررسی تفکر انتقادی و قضاوت بالینی دانشجویان پرستاری ایجاد شده است. این فرایند با ابلاغ گروه توسعه علوم پرستاری قبل از ورود دانشجویان به عرصه بالینی در پایان ترم ۶، در حال اجراست. آنچه مسلم است بکارگیری فرایند پرستاری متضمن داشتن مهارت های تفکر انتقادی، حل مسئله و قضاوت بالینی است و ایجاد چنین ایستگاهی می تواند پیشنهادی برای سنجش صلاحیت چنین مهارت هایی قبل از ورود دانشجویان به عرصه بالینی باشد. بایستی اذعان داشت که انتخاب محتوا و ابزارهای ارزشیابی با هدف سنجش مهارت های تفکر انتقادی، حل مسئله و قضاوت بالینی انجام شده است که به تفصیل در متن اجرای فرایند ارائه شده است. به منظور ارزشیابی و اصلاح فرایند اجرا از دانشجویان بعنوان یکی از ذی نفعان اجرای این فرایند بررسی به عمل آمد.

سطح نوآوری

- ✓ 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.

۱. Safadi R, Jaradeh M, Bandak A, Froelicher E. Competence assessment of nursing graduates of Jordanian universities. *Nursing & health sciences*. 2010;12(2):147-54.

۲. Mason GM, Attree M. The relationship between research and the nursing process in clinical practice. *Journal of Advanced Nursing*. 1997;26(5):1045-9.

۳. قنبری، ع، منفرد، آ، زاده، طح، مودب، ف، صدیقی آ. تاثیر آموزش فرآیند پرستاری بر تفکر انتقادی دانشجویان. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. ۱۳۹۶؛ ۳(۹).

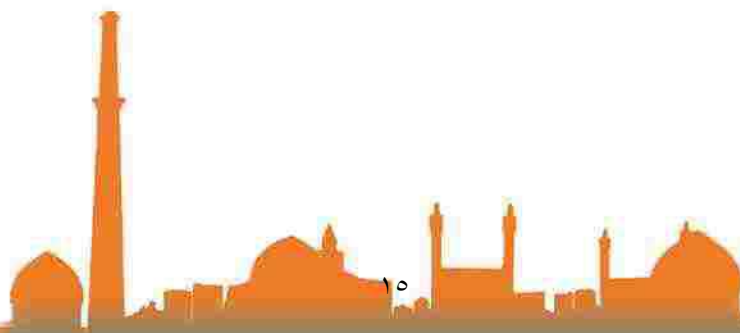
۴. Gordon M. *Nursing diagnosis: Process and application*: Mosby Inc; 2006.

۵. Mazlom R, Rajabpoor M. Development and Assessment of Computerized Software for Nursing Process: a Step toward Promotion of Nursing Education and Care *Iranian Journal of Medical Education*. 2014;14(4):312-22.

۶. Bk T. *Fundamental nursing skills and concepts*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2008. p. 136.

۷. Amante L, Anders J, Meirelles B, Padilha M, Kletemberg D. The interface between teaching of the nursing process and the application in professional practice. *Rev Eletr de Enf*. 2010;12(1):201-7.

۸. Atashzade Shoride F, AshkTorab T. factors effect on delivering nursing process by nurses: a qualitative study. *knowledge and health* 2011;6(3):16-23.
۹. نوحی, عصمت, کریمی, هدی, نجمایی. موانع کاربرد فرآیند پرستاری از دید مدیران و کارورزان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهر کرمان. *مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت*. ۲۰۱۰;۱۰(۱):۵۲-۸.
۱۰. Ghafouri Fard M, Haririan H, Aghajanloo A, Akbari M, Shirvani Y. Obstacles of Nursing Process Application from Perspective of the Nursing Instructor and Nursing Students in Zanjan Faculty of Nursing and Midwifery. *Journal of Medical Education Development*. 2012;5(8):69-77.
۱۱. Lima AFC, Kurcgant P. Meanings of the nursing diagnosis implementation process for nurses at a university hospital. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2006;14(5):666-73.
۱۲. Akbari Kaji M, Farmahani Farahani B. The effect of nursing process education on nursing care quality of schizophrenic patients. *KAUMS Journal (FEYZ)*. 2011;15(1):32-7.
۱۳. Akbari M, Shamsi A. A SURVEY ON NURSING PROCESS BARRIERS FROM THE NURSES' VIEW OF INTENSIVE CARE UNITS. 2011.
۱۴. Smrekar M. Use of the Objective Structured Clinical Examination in Undergraduate Nursing Education. *Croat Nurs J*. 2017;1(1):191-02.
۱۵. Barrows HS. An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *ACADEMIC MEDICINE-PHILADELPHIA-*. 1993;68:443.-
۱۶. Gaberson K, Oermann M. *Clinical teaching strategies in nursing*: Springer publishing company; 2010.
۱۷. Shankar PR, Dwivedi NR. Standardized patient's views about their role in the teaching-learning process of undergraduate basic science medical students. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2016;10(6):JC01.
۱۸. Andrea J, Kotowski P. Using standardized patients in an undergraduate nursing health assessment class. *Clinical Simulation in Nursing*. 2017;13(7):309-13.
۱۹. Herbstreit F, Merse S, Schnell R, Noack M, Dirkmann D, Besuch A, et al. Impact of standardized patients on the training of medical students to manage emergencies. *Medicine*. 2017;96(5).
۲۰. Sadeghi M, Taghva A, Mirsepassi G, Hassanzadeh M. How do examiners and examinees think about role-playing of standardized patients in an OSCE setting? *Academic Psychiatry*. 2007;31(5):358-62.



۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین جرمور
شہید
نورہ

خط

۰۰

مدیریت و رہبری آموزشی



عنوان فارسی: تدوین شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین: گامی جهت ارتقای کیفیت آموزش بالینی پرستاران
عنوان انگلیسی:

Developing a protocol for regulations of the clinical faculty nursing: A step to improve the quality of clinical education of nurses

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر نصراله علیمحمدی

نام همکاران: دکتر عاطفه افشاری، دکتر علیرضا ایرج پور، دکتر احمد یزدان نیک، دکتر پروانه خراسانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پرستاری و مامایی گروه/رشته: کارگروه توسعه علوم پرستاری
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد: فاز: بیمارستان: بخش بالینی:

مدت زمان اجرا: ۱ سال و ۳ ماه (از تابستان ۱۳۹۵ لغایت پاییز ۱۳۹۶) تاریخ پایان: آذر ماه ۱۳۹۶

هدف کلی: ارتقای کیفیت آموزش بالینی پرستاران با تدوین شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین
• اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

۱. شناسایی ادراک مشارکت کنندگان از موانع اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین

۲. شناسایی ادراک مشارکت کنندگان از راهکارهای تسهیل کننده اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین

۳. تدوین شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین

بیان مسئله:

ناهم خوانی بین آنچه دانشجویان رشته های بالینی در آموزش نظری کلاس آموخته اند با آنچه که در محیط بالینی تجربه می کنند تحت عنوان گسست دانش نظری با مراقبت های بالینی تعریف شده و در اکثر رشته های بالینی از جمله پرستاری همواره مطرح بوده است (۱). گسست نظری و عمل در پرستاری را می توان تحت عنوان عمل نکردن به نظریه های پرستاری در بالین توصیف نمود. پرستاری در قرن ۲۱ ترکیبی پیچیده از آکادمی و عمل است و جدا شدن این دو از یکدیگر، باعث تصنعی شدن، غیر مفید بودن و عدم کمک آن به دانشجویان پرستاری برای پل زدن بین نظریه و عمل میشود (۲-۳). اغلب مطالعات انجام شده در دنیا بیانگر وجود تفاوت چشمگیری بین یادگیری های نظری و خدمات بالینی پرستاری است (۴). با وجود دوره های آموزشی پرستاری پر بار از ارزش ها و ایده آل ها، عواملی مانند کمبود وقت و پرسنل، محدودیت در وظیفه، ساعات کاری زیاد و خستگی حاصل از آن، مانع از به کار بستن مؤثر آموخته های آن ها می شود (۵). در مطالعات صورت گرفته در ایران نیز دانشجویان پرستاری بر این باورند آنچه در حال حاضر انجام می دهند با آنچه برای آن آموزش دیده اند متفاوت است، پرستاران بهره وری مناسب ندارند و انرژی آنها عمدتاً صرف امور اداری و منشی گری می شود (۴).

گسست دانش نظری و عمل منجر به عدم استفاده از آموزش های نظری در بالین شده و تاثیرات سوئی بر کیفیت ارائه خدمات پرستاری خواهد گذاشت. این گسست در دانشجویان نیز تاثیرات سوئی دارد؛ آنان به علت تعارضات موجود بین انتظارات استادان و واقعیت های محیط کار نمی توانند با شرایط سازگار شده و مشکلات نامطلوب جسمانی و روانی شامل احساس ناتوانی، افسردگی، عدم امنیت به دلیل نداشتن کارایی در محیط کار و نهایتاً کناره گیری از حرفه در آنها بروز میکند (۳ و ۶). کاستن این شکاف منجر به بهبود یادگیری دانشجویان شده و آنها را قادر می سازد تصمیمات بالینی بهتری اتخاذ نموده و عملکردشان بهبود یابد. همچنین کسب شان حرفه ای در گرو عمل دانش محور در آن حرفه است و استفاده از نظریه های آن رشته در عمل است (۴).

انتقال دانش از کلاس به کاربرد عملی متأثر از سه عامل معلم، دانشجو و برنامه ی آموزشی میباشد (۷). در این میان استادان پرستاری بویژه استاد آموزش بالینی به عنوان فرد آغاز کننده فرایند آموزش در محیط های بالینی نقش مهمی دارند (۸). اساتید بالینی دارای تخصص و مهارت کافی بالینی و آموزشی نوین، میتوانند بر افزایش توان علمی دانشجویان، ارتقای نگرش، و مهارت دانشجویان در این محیطها مؤثر باشند (۸-۹). وضعیت موجود آموزش بالینی معمولاً با مشکلاتی همراه است. کمبود اساتید بالینی برخوردار از دانش و مهارت کافی جهت آموزش و کار عملی و تخصصی سبب شده که مدیران آموزشی به استفاده از پرستاران بالینی در آموزش پرستاری متمایل شوند (۸). در حال حاضر جذب اعضای هیات علمی پرستاری بصورت مستقر در بالین ذیل برنامه های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی مورد توجه قرار گرفته است. برنامه های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با هدف ارتقای پاسخگویی

آموزش علوم پزشکی در قبال نیازهای حال و آینده نظام سلامت کشور تدوین شده و به عنوان نقشه راه دست اندرکاران در سطوح مختلف کشور در دست اجرا است. در این میان حرفه پرستاری به عنوان یکی از حرف پایه و اصلی نظام سلامت و باتوجه به حجم و نوع خدمات این حرفه، از حوزه هایی است که توجه به آن در ارتقای آموزش پاسخگو و عدالت محور از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین برنامه ریزی برای ارتقای سطح مهارت و دانش بالینی دانش آموزان رشته پرستاری تاثیر بسزایی در اعتلای کیفیت خدمات در کلیه سطوح نظام سلامت کشور خواهد شد و این امر مستلزم حضور اساتید توانمند در بستر بالینی آموزش دانشجویان پرستاری است که علاوه بر هدایت دانشجویان، زمینه های عملی ارتقای دانش ایشان را نیز فراهم آورند. بنابراین در راستای ارتقای کیفیت آموزش بالینی پرستاری با کاهش گسست آموزش و بالین، "آیین نامه نحوه بکارگیری هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" طی نامه شماره ۵۰۰/۱۵۴۱ مورخ ۱۳۹۵/۴/۱۴ با تایید و موافقت وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به دانشگاهها ابلاغ گردید. در این آیین نامه بر استفاده از ظرفیتهای نیروی انسانی مستعد در بالین تاکید شده و هیات علمی پرستاری مستقر در بالین را تحت عنوان فردی خبره و برخوردار از دانش و مهارت روزآمد می داند که عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی بوده و محل استقرار وی در بخشهای بالینی بیمارستان های آموزشی و درمانی است. این آیین نامه در ۷ ماده تدوین شده است.

در حال حاضر برخی از دانشکده های پرستاری و مامایی کشور از جمله اصفهان، به جذب و بکارگیری اعضای هیات علمی پرستاری بصورت مستقر در بالین اقدام نموده است. اما در طی فرایندهای اجرایی، چالش هایی در خصوص نحوه بکارگیری آیین نامه مذکور وجود داشته است. وحدت رویه اجرایی در سطح دانشکده های پرستاری و مامایی مجری آیین نامه وجود ندارد و این امر در مواردی منجر به اجرای سلیقه ای آیین نامه مذکور شده است. در بسیاری از دانشگاهها برداشت واضحی از نقش و شرح وظایف عضو هیات علمی بالینی در زمان استخدام و همچنین ایفای نقش این افراد در محیط دانشکده و بالین وجود ندارد. همچنین در خصوص نقش های پژوهشی، آموزشی، مدیریتی، و اموری همچون ارزشیابی، ارتقا، مزایای حقوقی و ... این افراد برداشت یکسانی موجود نیست. اجرای سلیقه ای و فقدان رویه یکسان در اجرای آیین نامه مذکور، دستیابی به هدف کاهش گسست نظری و بالین را دشوار نموده و می تواند از هدف اصلی ارتقای کیفیت آموزش پرستاری منحرف سازد. لذا به منظور ایجاد وحدت رویه در کاربرد آیین نامه مذکور در کلیه دانشکده های پرستاری و مامایی کشور و دستیابی به هدف غایی ارتقای کیفیت آموزش پرستاری، و بهبود فرایندهای ارایه خدمت و مراقبت های پرستاری، "شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" تدوین شد. تدوین این شیوه نامه بعنوان یک ماموریت به کارگروه توسعه علوم پرستاری^۱ و اسپاری شد. این گزارش به توصیف فرایندهای طی شده توسط اعضای کارگروه توسعه علوم پرستاری جهت تدوین شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین می پردازد. این شیوه نامه جهت کاربرد در سطح کشور به حوزه معاونت آموزشی وزارت متبوع ارائه شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی

اغلب مطالعات انجام شده در این زمینه در دنیا، بر این موضوع دلالت دارند که تفاوت چشمگیری بین یادگیری های نظری و خدمات بالینی پرستاری مشاهده می شود (۱۱-۱۰).

در مطالعه Gustafsson M و همکاران با هدف بررسی و مقایسه مدل های آموزش پرستاری در آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری در سال ۲۰۱۵ در سوئد، مشخص شد دانشجویانی که مدرسان پرستاری بالینی داشتند نسبت به دانشجویانی که مدرس غیر بالینی داشتند با این که مدرسان توانایی ادغام نظری و عمل بالینی را دارد موافقتر بودند. از طرفی دانشجویانی که مدرس دانشگاهی داشتند، در محیط بالینی احساس تنهایی و فقدان حمایت عاطفی می کردند اما این اساتید را نوعی ساپورت خارج از محیط بالینی می دانستند. نتایج این مطالعه بر مشارکت بیشتر اساتید غیر بالینی در محیط بالین و از طرفی مشارکت مدرسان بالینی در دانشگاه بعنوان عضو هیات علمی، مشارکت در برنامه ریزی دوره های بالینی و تدوین اهداف یادگیری تاکید داشت (۹).

^۱ کارگروه توسعه علوم پرستاری بدنال برنامه های مهم تحول در نظام سلامت و اختصاصاً برنامه های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با هدف ارتقاء کمی و کیفی در آموزش و خدمات پرستاری تشکیل شده است. ماموریت کارگروه توسعه علوم پرستاری به منطقه هفتم آمایشی واگذار شد. در راستای اجرای مصوبات اولین جلسه شورای معاونین آموزشی این منطقه مورخ ۱۳۹۴/۸/۲۴، محوریت این ماموریت به دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به عنوان «دبیرخانه کارگروه توسعه علوم پرستاری» ابلاغ گردید.

Monaghan T در مطالعه مروری با هدف اطلاع رسانی، راهنمایی و ترویج آموزش موثر پرستاری، به تحلیل متون و دیدگاه های نظری در خصوص فاصله نظریه-عمل در بین پرستاران انگلیس پرداخته است. نتایج نشان داد پرستاران وارد شده به عرصه بالین مهارت و اعتماد به نفس کافی برای اجرای بالینی ندارند. همچنین در آموزش دوران دانشگاه زمان کافی برای آموزش بالینی اختصاص داده نشده و بین آموزش های نظری و بالینی فاصله وجود دارد. استفاده از رویکرد پرستورشیب و مدرسان بالینی بعنوان راهکاری برای بهبود عملکرد بالینی معرفی شد. این مطالعه بیان کرد علیرغم تحقیقات روزافزون در زمینه شکاف نظری-عمل، همچنان نیاز به مربیان پرستاری، زمینه های تمرین بالینی و سازمان های نظارتی برای سرمایه گذاری بیشتر در تحقیقات در این زمینه وجود دارد (۱۲).

Chan EA و همکاران در مطالعه کیفی با هدف توصیف اثربخشی آموزش در کلاس درس توسط متخصصین پرستاری بالینی بر انتقال دانشجویان به عمل، سه عامل مهم اثربخشی آموزش را معرفی کردند. استفاده داوطلبانه دانشجویان از تجربیات و داستان های مربیان بالینی، بهبود همکاری با مربیان متخصص حوزه بالینی و تداوم ادغام بالینی نظری-عمل از طریق تعامل بین اساتید دانشگاهی، اساتید بالینی و دانشجویان بعنوان عوامل مهم اثر بخشی آموزش و کاهش گسست نظری-بالین معرفی شد. مرور تجربیات و شواهد داخلی

نتایج مطالعات صورت گرفته در کشور نیز حاکی از گسست آموزش های دانشگاهی پرستاری و آنچه دانشجویان و کادر خدمات پرستاری در عمل با آن مواجه اند، بود. اما با توجه به اینکه رویکرد هیات علمی مستقر در بالین رویکرد جدیدی در کشور است، در این زمینه تا کنون تنها یک مطالعه یافت شد. اما در سایر مطالعات بر استفاده از اساتید متخصص بالینی جهت آموزش دانشجویان تاکید شده بود.

تاج آبادی و همکاران در مطالعه خود تحت عنوان هیات علمی بالینی، فرصتی چالش برانگیز در آموزش پرستاری: طرح یک دیدگاه، در سال ۱۳۹۷ به بیان دیدگاه موجود برای اجرای آیین نامه هیات علمی مستقر در بالین می پردازد. وی در مطالعه خود بیان می دارد بررسی ها حاکی از تاثیرات نامشخص این طرح در برطرف کردن چالش های پیش روی آموزش بالینی پرستاری است. حضور اساتید پرستاری به عنوان عضو هیئت علمی در نقش های رسمی محیط های بالینی از یک طرف سبب خواهد شد که محیط بالینی جهت آموزش با مشکلات کمتری روبرو باشند و از طرف دیگر ابهامات زیادی در زمینه شرح وظایف بالینی این افراد وجود دارد. فقدان برداشت واضحی از نقش و شرح وظایف این اعضا در زمان استخدام و ایفای نقش در محیط دانشکده و بالین، نامشخص بودن نقش های پژوهشی، آموزشی، مدیریتی و اموری همچون ارزشیابی، ارتقا، مزایای حقوقی و... از چالش های اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین در دانشکده های پرستاری و مامایی کشور معرفی شد (۸). نتایج این مطالعه تأیید گر لزوم یکسان سازی شیوه اجرای آیین نامه با تدوین شیوه نامه اجرایی آن مطابق آنچه فرایند حاضر ارائه می دهد باشد.

حیدری و همکاران در مطالعه مروری با هدف شناسایی علل و راهکارهای فاصله نظریه و عمل در پرستاری از دیدگاه آموزش، به این نتیجه رسیدند که مهمترین راهکار در کاهش این گسست در پرستاری تربیت دانشجویان به روش صحیح و تدریس موثر و با توجه به نیاز بالین است. در این مطالعه بر راهکارهایی همچون عملکرد بالینی تاملی و تربیت دانشجویانی مشتاق به فراگیری مادام العمر، توسعه مدل نقش ها، استفاده از اساتید متخصص بالینی پرستاری، تدریس متناسب با نیاز بالین با اصلاح برنامه های تحصیلی، به روز کردن دانش مدرسان و پرستاران، تجهیز کردن مرکز مهارت های بالینی در دانشکده ها و بیمارستانها، بهتر کردن تعامل مدرسان و پرستاران تاکید شد (۳).

در مطالعه خدایی و همکاران در سال ۱۳۹۳ هدف شناسایی راهکارهای کاهش شکاف بین دانش نظری با عملکرد بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز بود. نتایج این مطالعه نشان داد که در میان عوامل مربوط به مربی، دانشجو و برنامه ریزی آموزشی به ترتیب، به کارگیری مربیان با صلاحیت بالینی و علمی در بالین (۴/۱±۴/۰۷)، استفاده از روش های نوین آموزشی توسط مربیان پرستاری (۴/۰±۲/۹۸)، داشتن علاقه به رشته پرستاری (۳/۰±۸۷/۷۴) به عنوان مهمترین راهکارها عنوان شدند. بنابراین اتخاذ راهکارهای مناسب در سه بعد مربی، دانشجو و برنامه ریزی آموزشی در جهت حذف یا کاهش فاصله دانش نظری و عملکرد بالینی در رشته پرستاری ضروری به نظر می رسد (۴).

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته

در این فرایند به منظور تدوین "شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین"، از رویکرد مطالعه کیفی طی سالهای ۱۳۹۵-۹۶ استفاده شد. لذا با روش نمونه گیری هدفمند سعی شد از تجربیات و دیدگاه های نمایندگان و صاحب نظران مختلف رشته پرستاری در حوزه های

مختلف و جایگاه هایی مختلف شامل جایگاه اجرایی (سطح میکرو)، جایگاه نظارتی و مدیریتی (سطح مزو)، و جایگاه سیاستگذاری و قانونگذاری (سطح ماکرو) در سطح کشور استفاده شود. داده ها با استفاده از روش های پانل متخصصان، بحث گروهی متمرکز و دریافت پاسخ های تشریحی الکترونیک (از طریق کسب تجارب و دیدگاه های متخصصان حرفه از اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین به صورت الکترونیک در گروه های واقعی و مجازی پرستاری و ارسال پیام الکترونیک) جمع آوری شد. داده ها به روش تحلیل محتوای مرسوم و بصورت دستی تجزیه و تحلیل شد.

"شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" در قالب ماموریت واسپاری شده به کارگروه توسعه علوم پرستاری با طی مراحل طی به شرح ذیل تدوین شد:

۱. دریافت نظرات و تجربیات متخصصان پرستاری (اساتید هیات علمی های مستقر در بالین تازه استخدام شده و سایر اساتید هیات علمی، دانشجویان کارشناسی و تحصیلات تکمیلی پرستاری) در گروه های واقعی و مجازی پرستاری پیرو ابلاغ آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین و اجرای آیین نامه در چند دانشکده پرستاری و مامایی کشور (از جمله اصفهان)

۲. تحلیل محتوا و استخراج و طبقه بندی مضامین مطرح شده در قالب جدول جهت نظرخواهی از اعضای کارگروه توسعه علوم پرستاری در دستور جلسه پنجمین نشست کارگروه ۹ و ۱۰ شهریور ۱۳۹۵ و تصویب مصوبه ای مبنی بر تدوین شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین با مسئولیت دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان

۳. تدوین "پیش نویس اولیه شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" در زمستان ۱۳۹۵ و ارسال آن بشکل غیرقابل استناد برای نظرخواهی از اعضای هیات علمی دانشگاه های سراسر کشور از طریق نامه (۱۲/۳/۱۳۹۵ مورخ ۱۱/۱۱/۹۵) به دبیرخانه های کلان مناطق آمایشی کشور (پانل تخصصی اول)

۴. دریافت پاسخ ها از دبیرخانه کلان مناطق آمایشی و ایمیل اساتید هیات علمی و تحلیل پاسخ های دریافتی طی اسفند ۱۳۹۵ تا اردیبهشت ۱۳۹۶، و اصلاح پیشنویس اولیه شیوه نامه اجرایی مبتنی بر پاسخ ها

۵. نظرخواهی در گروه های مجازی پرستاری (همزمان با اجرای مرحله ۴) و تحلیل نظرات دریافتی طی اسفند ۱۳۹۵ تا اردیبهشت ۱۳۹۶ و اصلاح پیشنویس اولیه شیوه نامه اجرایی

۶. طرح "پیش نویس اولیه شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" اصلاح شده در دومین پانل تخصصی متشکل از اعضای کارگروه توسعه پرستاری در اردیبهشت ۱۳۹۶ و اصلاح شیوه نامه مبتنی بر نظرات دریافتی

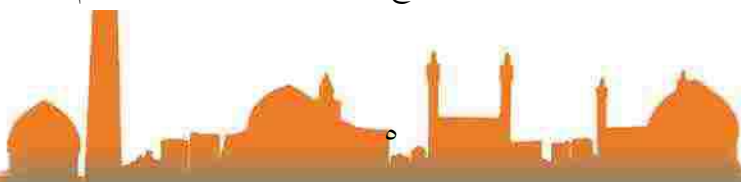
۶. برگزاری اولین جلسه بحث گروهی متمرکز (بصورت حضوری و تله کنفرانس) در خرداد ۱۳۹۶، با فراخوان دعوت از کلیه ذینفعان برنامه شامل اعضای هیات علمی مستقر در بالین، مسولان و اساتید و دانشجویان کشور، با هدف شناسایی چالش های اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین در دانشکده های مجری و شناسایی راه کارهای رفع چالش های اجرای آیین نامه. تحلیل داده های حاصل از بحث گروهی و اصلاح پیشنویس اولیه شیوه نامه اجرایی

۷. برگزاری دومین جلسه بحث گروهی متمرکز بصورت حضوری با مدیران پرستاری رده بالا و میانی (مترون و سوپروایزر) و نمایندگان معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در خرداد ۱۳۹۶. در این جلسه نیز چالشها و پیشنهادات مدیران پرستاری در مراکز آموزشی درمانی در حال اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین دریافت شد و در اصلاح پیشنویس شیوه نامه اجرایی مورد استفاده قرار گرفت.

۸. تدوین "دومین پیشنویس شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" تیر و مرداد ۱۳۹۶ مبتنی بر نتایج مراحل قبلی و با در نظر گرفتن مسائل ساختاری، ملزومات اجرایی و در قالب تفاهم نامه بین دانشکده پرستاری و بیمارستان های آموزشی-درمانی.

۹. طرح "دومین پیشنویس شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" در سومین پانل تخصصی متشکل از اساتید حوزه پرستاری و بازبینی آن در شهریورماه ۱۳۹۶

۱۰. نهایی سازی "شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" در چهارمین پانل تخصصی ۷ آذر ۱۳۹۶، با حضور متخصصان پرستاری شامل معاون پرستاری و مشاوران از وزارت متبوع، رییس و معاونان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، معاون و مدیر اداره



پرستاری معاونت درمان، روسای دانشکده‌های پرستاری و مامایی منطقه ۷ آمایشی کشور، معاونان و مدیران گروه های آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان.

۱۱. ابلاغ "شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" به حوزه معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور طی نامه شماره ۱۲۳/۹۹۵۱/پ مورخ ۱۳۹۶/۹/۸.

شیوه های تعامل با محیط

تدوین یک شیوه نامه اجرایی برای استفاده از اعضای هیات علمی مستقر در بالین جهت آموزش بالینی پرستاران و اجرای یکسان آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین در سطح کشور، بعنوان یک ماموریت در کارگروه توسعه علوم پرستاری تصویب شد. پس از این گام اولیه و اصلی سایر اقدامات در راستای تعامل با محیط شامل موارد ذیل بود:

۱. طرح موضوع و گزارش پیشرفت کار در کلیه نشست های کارگروه توسعه علوم پرستاری در منطقه هفتم آمایشی کشور شامل اعضای کارگروه در دانشکده های پرستاری و مامایی اصفهان، یزد، کاشان و شهرکرد
۲. ارسال صورتجلسات به حوزه معاونت آموزشی دانشگاه، رئیس و معاون آموزشی دانشکده های پرستاری و مامایی منطقه هفت آمایشی کشور
۳. حساس سازی، طرح موضوع، گزارش نتایج اولیه و نظرخواهی در گروه های حقیقی و مجازی پرستاری
۴. استفاده از ظرفیت دبیرخانه های کلان مناطق آمایشی کشور جهت تعامل با متخصصان پرستاری سطح کشور
۵. مشارکت دادن متخصصان در کلیه سطوح اجرایی (سطح میکرو)، نظارتی و مدیریتی (سطح مزو)، و سیاستگذاری و قانونگذاری (سطح ماکرو)
۶. ابلاغ شیوه نامه نهایی تدوین شده از طریق دبیرخانه کلان منطقه هفتم آمایشی کشور به حوزه معاونت آموزشی وزارت متبوع
۷. قرار دادن عکس و گزارش جلسات در سایت دبیرخانه کارگروه توسعه علوم پرستاری
۸. طرح موضوع و گزارش پیشرفت کار در پانل تخصصی اعضای کارگروه توسعه علوم پرستاری در کنگره ملی واکاوی آموزش پرستاری در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران مورخ ۲۳ آبان ماه ۱۳۹۶
۹. طرح موضوع و گزارش پیشرفت کار در پانل تخصصی اعضای کارگروه توسعه علوم پرستاری در همایش منطقه ای توسعه علوم پرستاری و مامایی با محوریت خدمات مراقبتی جامعه نگر در دانشگاه ازاد اسلامی واحد نجف آباد مورخ ۲۰ آذر ۱۳۹۶
۱۰. پذیرش و چاپ مقاله "چالش های اجرای هیات علمی پرستاری مستقر در بالین: یک تحلیل محتوای کیفی در کنگره ملی واکاوی آموزش پرستاری در آبان ماه ۱۳۹۶"

۱۱. برگزاری نشست کشوری کارگروه توسعه علوم پرستاری با حضور معاون محترم پرستاری و معاونین و مشاور محترم ایشان، ریاست و معاونان محترم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مدیر خدمات پرستاری، و سایر اعضای هیات علمی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان و ارائه گزارش نهایی پیشرفت کار و شیوه نامه اجرایی نهایی در این نشست

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

نتایج این مطالعه در دو بخش: الف- موانع و راهکارهای اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین، و ب- تدوین "شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" ارائه می شود.

الف- موانع و راهکارهای اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین

نتایج تحلیل محتوای کیفی بحث های گروهی متمرکز و پاسخ های تشریحی الکترونیک دریافت شده در دو طبقه "موانع اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" و "راهکارهای تسهیل کننده اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" قرار گرفت. نتایج این بخش بعنوان راهنمایی جهت تدوین "شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین" مورد استفاده قرار گرفت.

موانع اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین



به اعتقاد مشارکت کنندگان موانعی در اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین موجود است که دستیابی به هدف آیین نامه ابلاغ شده در ایجاد انس و الفت و توسعه همکاری دانشکده‌ها با حوزه بالین را دشوار می نماید. همچنین در نهایت منجر به ناکارآمدی اعضای هیات علمی بالینی در کاهش گسست نظری- عمل و بهبود کیفیت آموزش و مراقبت خواهد شد. این موانع شامل موارد ذیل بود:

- چالش های مرتبط با سرکوب انگیزه ها
- عدم تبیین جایگاه ساختاری و فیزیکی در بالین
- سردرگمی ناشی از حضور دو منظوره این اعضا در بالین (برای آموزش دانشجو و ارتقای کیفیت مراقبت بالین)
- آسیب به وحدت فرماندهی و ایجاد تعارض مدیریتی بین دانشکده و بالین
- نامشخص بودن نحوه همکاری با دانشکده در تدریس دروس نظری و سرپرستی پایان نامه ها
- تفویض مسولیت مضاعف دانشجویان خود و کلیه حاضر در بالین با وجود سایر مربیان
- آسیب به انسجام کارآموزی و امور بالین با شرح وظایف چندگانه و اختلاط وظایف در بحث های بالینی با سوپروایزر آموزشی و دیگر کارشناسان مسول در مراکز بالینی،
- احساس تبعیض (وجود دو نوع هیات علمی مستقر در بالین و مستقر در دانشکده)
- نا مشخص بودن شرایط ارتقا در اعضای هیات علمی مستقر در بالین
- نداشتن جایگاه قدرت و نفوذ بین مربیان و کادر بیمارستان ها
- مشخص نبودن گروه هدف جذب در آیین نامه (کارشناسی ارشد یا دکتری)
- نامشخص بودن رویه دوگانه یا یگانه جذب هیات علمی پرستاری پس از این آیین نامه
- تهدید آمیز بودن طرح جذب هیات علمی بالینی در طرح تربیت پرستار بیمارستانی و غیر آکادمیک

راهکارهای تسهیل کننده اجرای آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین

- تدریس دروس نظری توسط مربی مسئول کارآموزی دانشجویان و یا برگزاری جلسات درون گروهی اساتید مدرس دروس نظری با مربیان مسئول کارآموزی جهت هماهنگ سازی آموزش ها
- انتخاب ترجیحی اعضای هیات علمی مستقر در بالین از بین افراد صاحب صلاحیت و توانمند با سابقه در بیمارستان ها که دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری هستند.
- تخصیص جایگاهی در ساختار اداری و پست های مدیریتی در بیمارستان ها برای اعضای هیات علمی پرستاری مستقر در بالین جهت افزایش نفوذ و قدرت پرستاران و مربیان
- راه اندازی کمیته EBP در بیمارستان ها با مسؤلیت مربیان هیات علمی پرستاری مستقر در بالین
- تدوین برنامه مشخص حضور این اعضا در دانشکده
- امکان مشارکت و تدریس همزمان با اساتید مستقر در دانشکده
- تخصیص سمت استاد مشاور بالینی به مربیان هیات علمی مستقر در بالین برای هدایت پایان نامه های بالینی
- امکان اعزام به خارج برای کسب تجربه و توسعه دکترای بالینی پرستاری (DNP)
- تخصیص امتیازات به سوابق بالینی افراد در آیین نامه های جذب و استخدام هیات علمی مستقر در بالین
- تخصیص امتیازات به سوابق و مهارت های مدیریت و رهبری تغییر در فرایند انتخاب اعضای هیات علمی مستقر در بالین
- استفاده از توانمندی های این اعضای هیات علمی در معاونت درمان و اداره پرستاری جهت ایجاد نفوذ و قدرت بالینی پرستاران
- امکان استفاده از ساختار طرح معاونت بالینی پرستاری جهت افزایش نفوذ و قدرت پرستاران در بیمارستان
- استقرار اعضای هیات علمی توانمند با سابقه قدیمی دانشکده در بالین جهت تقویت قدرت نفوذ پرستاران
- توانمندسازی حرفه ای (علمی و تخصصی) اعضای هیات علمی پرستاری مستقر بالین برای افزایش قدرت نفوذ تخصصی

- تقویت مهارت مدیریت و رهبری تغییر جهت ایجاد نفوذ و اثربخشی این اعضا
- بازبینی آیین نامه های اختصاصی ارتقای اعضای هیات علمی بر اساس کارایی و اثربخشی آنها در ارتقای فرایندهای بالینی
- تمرکز دانشگاه های تیپ ۱ بر جذب دارندگان مدرک دکتری تخصصی برای جذب اعضای هیات علمی مستقر در بالین
- پایلوت طرح هیات علمی پرستاری مستقر در بالین و اجرای سراسری طرح پس از ارزشیابی
- بازبینی شرح وظایف ابلاغی برای اعضای هیات علمی مستقر در بالین (در گرایش های مختلف)
- برگزاری دوره معارفه و آشنایی اعضای جدیدالورود به صورت منتورشیپ با اعضای هیات علمی با سابقه در بالین
- محدود کردن حوزه فعالیت به بیمارستان ها و توسعه آن تا حوزه معاونت درمان
- ارائه آئین نامه جدیدی از شرایط ارتقا

ب- تدوین "شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین"

مبتنی بر نتایج بخش الف مطالعه و برگزاری چهار پانل تخصصی شیوه نامه اجرایی آیین نامه هیات علمی پرستاری مستقر در بالین تدوین و نهایی شد. این شیوه نامه در راستای ارتقای کیفیت آموزش بالینی پرستاری و کاهش گسست بین آموزش نظری و عملی، ارتقای کیفیت فرایندهای ارایه مراقبت های پرستاری با استفاده از ظرفیت نیروی انسانی و متخصصان پرستاری، و یکسان سازی اجرای طرح هیات علمی پرستاری مستقر در بالین (موضوع آیین نامه ابلاغی معاونت آموزشی وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی به شماره ۵۰۰/۱۵۴۱/د مورخ ۱۳۹۵/۴/۱۴)، در سه بخش تعاریف، الزامات، و شرح وظایف عضو هیات علمی پرستاری مستقر در بالین به شرح ذیل تدوین و به حوزه معاونت آموزشی وزارت متبوع تقدیم شد.

تعاریف:

عضو هیات علمی پرستاری مستقر در بالین: آن دسته از اعضای هیات علمی آموزشی که با فراخوان جذب هیات علمی و با اختصاص پست سازمانی از تشکیلات دانشکده پرستاری و مامایی به استخدام دانشگاه علوم پزشکی درآمده و عهده دار کلیه وظایف اعضای هیات علمی می شوند و محل استقرار تمام یا بخشی از ساعات کار هفتگی ایشان مطابق با برنامه ابلاغی در «مراکز آموزشی بهداشتی- درمانی» وابسته به دانشگاه می باشد و در ادامه این شیوه نامه بنا به اختصار "عضو هیات علمی" نامیده می شود.

مرکز آموزشی/بهداشتی/درمانی: به مراکزی اطلاق می گردد که دارای شرایط استاندارد آموزشی مندرج در معیارهای ارزشیابی و اعتبار بخشی بیمارستانهای آموزشی (خرداد ماه ۱۳۹۴ دبیرخانه شورای گسترش و ارزیابی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی) باشند. در این آئین نامه به اختصار تحت عنوان مرکز نامیده می شود.

الزامات:

- ۱) ابلاغ عضو هیات علمی توسط ریاست دانشکده صادر می گردد سپس تحت نظر مدیر گروه مربوطه، انجام وظیفه می نماید.
 - ۲) قبل از معرفی عضو هیات علمی به مرکز، لازم است مراسم معارفه رسمی در شورای آموزشی/پژوهشی دانشکده (با حضور ریاست، معاونین و مدیران گروههای آموزشی) و نیز در مرکز مربوطه (با حضور معاون آموزشی و مدیر گروه از دانشکده، معاون آموزشی، مدیریت خدمات پرستاری و سوپر وایزرهای مرکز) برگزار گردد.
 - ۳) عضو هیات علمی، در صورت نداشتن سابقه کار مفید در بخشهای مورد نظر، می بایست مطابق با برنامه تنظیمی از سوی مدیر گروه مربوطه، جهت آشنایی با شرایط و ساختار مرکز حداقل ۳ ماه به صورت شیفت در گردش، در یکی از بخشهای مرکز به کار اشتغال داشته باشند.
 - ۴) قبل از شروع به کار عضو هیات علمی در مرکز، انعقاد تفاهم نامه همکاری بین دانشکده و مرکز حاوی شرح وظایف عضو هیات علمی متناسب با نیاز طرفین (دانشکده و مرکز) و در چارچوب شرح وظایف اعضای هیات علمی منعقد می گردد.
- تبصره ۱: تامین تجهیزات و امکانات مورد نیاز استقرار عضو هیات علمی، از قبیل: دفتر کار (جهت پاسخگویی به دانشجویان و انجام وظایف محوله از جانب مرکز)، رایانه، دسترسی به اتوماسیون و سایر موارد مندرج در تفاهم نامه مابین دانشکده و مرکز پیش بینی گردد.

تبصره ۲: چگونگی برخورداری از پرداخت مبتنی بر عملکرد (کارانه) و میزان و نوع فعالیت و همکاری مورد انتظار مرکز از عضو هیات علمی در ارتقای فرآیندها و ارائه خدمات مرکز، در تفاهم نامه پیش بینی گردد.

۵) میزان و نوع فعالیت مورد انتظار از عضو هیات علمی مطابق مقررات آموزشی، قبل از آغاز هر نیمسال تحصیلی توسط مدیر گروه و با هماهنگی معاون آموزشی مرکز توسط مدیر گروه به صورت واحدهای آموزشی (کارآموزی در عرصه/ کارآموزی/ عملی و در صورت نیاز تدریس نظری) بطور مکتوب ابلاغ گردد.

تبصره ۱: فعالیتهای عضو هیات علمی ترکیبی از فعالیتهای آموزشی (۷۵٪-۸۰٪/ واحد موظف مرتبه علمی) محول شده از سوی مدیر گروه آموزشی و سایر فعالیت های حوزه مدیریت و خدمات پرستاری (۲۵٪-۲۰٪/ واحد موظف) از سوی معاونت آموزشی مرکز خواهد بود.

تبصره ۲: به منظور ارائه فعالیتهای حوزه مدیریت و خدمات پرستاری، لازم است عضو هیات علمی به طور متوسط در طول هر نیمسال تحصیلی معادل یک تا دو روز در هفته برای انجام وظایف بالینی تفویض شده از سوی مرکز آموزشی درمانی اختصاص یابد.

تبصره ۳: فعالیت عضو هیات علمی در مرکز می تواند در قالب استاندارد سازی خدمات پرستاری، بهبود کیفیت خدمات پرستاری، توانمند سازی کادر پرستاری، تسهیل عملکرد و تصمیم گیری مبتنی بر شواهد صورت گیرد.

تبصره ۴: حضور فیزیکی و استقرار عضو هیات علمی عمدتاً در مرکز مربوطه و بر حسب نیاز گروه در محیط دانشکده خواهد بود. برنامه ماهیانه حضور در دانشکده و شیفتهای سه گانه در مرکز آموزشی درمانی در اختیار مدیر گروه و معاون آموزشی مرکز قرار خواهد داشت.

تبصره ۵: نظارت بر ساعات حضور و مرخصی عضو هیات علمی، به عهده مدیر گروه آموزشی و با هماهنگی معاون آموزشی مرکز مربوطه خواهد بود.

تبصره ۶: معاونت آموزشی مرکز به صورت ماهانه گزارش ساعات حضور عضو هیات علمی را به دانشکده ارسال می نماید.

۶) در پایان هر نیمسال، معاونت آموزشی مرکز گزارشی از فعالیتهای آموزشی-پژوهشی، مدیریت و خدمات عضو هیات علمی در مرکز مربوطه را به دانشکده ارسال می نماید

۷) کلیه امور استخدامی (ساعات کار، مرخصی و ...) و ارتقاء اعضای هیات علمی، مطابق با آیین نامه ارتقاء اعضای هیات علمی دانشگاهها مصوب شورای انقلاب فرهنگی خواهد بود

کلیات شرح وظایف عضو هیات علمی پرستاری مستقر در بالین:

۱. آموزش به دانشجویان در مراکز آموزشی درمانی طبق ابلاغ آموزشی مدیر گروه آموزشی در اول هر نیمسال
۲. برنامه ریزی، نظارت و بازدید از کارورزیهای بخشهای مرکز در شیفتهای مختلف به منظور اطمینان از حسن اجرای کارورزیهای دانشجویان پرستاری اعم از دولتی و آزاد و ارائه گزارش به مدیر گروه
۳. انجام وظایف آموزشی، پژوهشی و اجرایی، شامل تدریس دروس نظری و عملی، هدایت پایان نامه ها و مشارکت در طرحهای تحقیقاتی، تدوین لاگ بوگ، طرح درس و آیین نامه های محوله از گروه مربوطه.
۴. نظارت بر عملکرد همکاران آموزشی (کادر پرستاری همکار دانشکده) در بخشهای مربوطه با درخواست / ابلاغ مدیر گروه
۵. برنامه ریزی و اجرای برنامه های آموزش مداوم و درون بخشی بنا به درخواست معاونت آموزشی، مدیریت خدمات پرستاری و یا سوپروایزر آموزشی با هماهنگی و موافقت مدیر گروه
۶. مشارکت و قبول مسئولیت در کمیته ها و کارگروه های بالینی، R&D و EDO به درخواست مرکز آموزشی با ابلاغ رسمی بالاترین مقام اجرایی مرکز در راستای توسعه عملکرد مبتنی بر شواهد
۷. مشارکت در تدوین و ارتقاء پروتکل ها، خط مشی ها، فرایندهای بالینی و گایدلاین ها در حیطه مربوط به فعالیتهای آموزشی و پژوهشی عضو

هیت علمی با ابلاغ رسمی معاونت آموزشی مرکز و در راستای کاهش گسست نظری - عمل در آموزش و خدمات پرستاری و اجرایی نمودن فرایند پرستاری

سطح نوآوری

- 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.

References

1. Corlett J. The perceptions of nurse teachers, student nurses and preceptors of the theory-practice gap in nurse education. *Nurse education today* 2000; 20(6): 499-505.
2. Dehghan Nayeri N, Nazari AA, Salsali M, Ahmadi F, Adib Hajbaghery M. Iranian staff nurses' views of their productivity and management factors improving and impeding it: a qualitative study. *Nursing & Health Sciences*.
3. Heydari A, Soudmand P, Hajiabadi F, Armat M, Rad M. The causes and solutions of the theory and practice gap from nursing education view point: A review article. *Journal of Medical Education Development*. 2014 Jun 1;7(14):72-85.
4. Khodaei A, Mansourain M, Ganjei S, Asgari H. strategies for decreasing gap Between Theory & Clinical Performance from the Viewpoints of Nursing Students in Tabriz University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*. 2016 Jul 15;8(2):49-59.
5. Maben J, Latter S, Clark JM. The theory-practice gap: impact of professional-bureaucratic work conflict on newly-qualified nurses. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 55(4): 465-77.
6. Haghania F. Active learning: An approach for reducing theory-practice gap in clinical education. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(9):1179-90.[In Persian]
7. Jordan S. From classroom theory to clinical practice: evaluating the impact of a postregistration course. *Nurse Education Today*. 1998;18(4):293-302.
8. Tajabadi A, Vanaki Z, Aghaei MH, Roshanzadeh M. Clinical Faculty Member, as a Challenging Opportunity in Nursing Education: Designing a Perspective.
9. Gustafsson M, Kullen Engstrom A, Ohlsson U, Sundler AJ, Bisholt B. Nurse teacher models in clinical education from the perspective of student nurses--A mixed method study. *Nurse Educ Today*. 2015;35(12):1289-94.
10. Cheraghi MA, Salasli M, Ahmadi F. Factors influencing the clinical preparation of BS nursing student interns in Iran. *International Journal of Nursing Practice* 2008;14(1): 26-33.
11. Pazokian M, Rassouli M. [Challenges of nursing clinical education in world]. *Journal of Medical Education Development* 2012; 5 (8): 18-26.
12. Monaghan T. A critical analysis of the literature and theoretical perspectives on theory-practice gap amongst newly qualified nurses within the United Kingdom. *Nurse Education Today*. 2015 Aug 1;35(8):e1-7.

مشط بر شمشیر
سبحی شمشیر
دوازدهمین جشنواره

خط میریت و راهبری



عنوان فارسی: پایش و ارتقاء عملکرد پزشکان هیأت علمی و درمانی مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید چمران
عنوان انگلیسی:

Monitoring and Improving the Performance of Physicians at the Shahid Chamran Medical & research Center

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر غلامرضا معصومی، دکتر حمید صانعی

نام همکاران: محمد رضا شفیعی، آقای علی حسین کرمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده گروه/ارشته: مقطع تحصیلی فاز بیمارستان قلب شهید دکتر چمران اصفهان بخش بالینی:

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: مهر ماه ۱۳۹۶ تاریخ پایان: این برنامه همچنان ادامه دارد

• هدف کلی:

ارتقاء عملکرد پزشکان هیئت علمی و درمانی در مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران

• اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

- ✓ ارتقاء مشارکت پزشکان در آموزش کارکنان
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در تعیین تکلیف بیماران اورژانس بر اساس دستورالعمل وزارت
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان بر اساس رعایت گایدلاینها و پروتکل‌های ابلاغی از سوی وزارت
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در حضور به موقع و مستمر در اتاق عمل یا زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در مشارکت در فرایندهای اعتباربخشی و ارتقاء کیفیت
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در مستندسازی
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در پاسخگویی و پذیرش بیماران پیچیده و پرخطر
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در کیفیت انجام مقیمی و آنکالی
- ✓ در دسترس بودن حضور به موقع بر بالین بیمار
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در میزان حضور فیزیکی
- ✓ ارتقاء عملکرد پزشکان در میزان حضور به موقع در پاراکلینیک و یا در زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

ارزشیابی عملکرد از ارکان اصلی در مدیریت سیستم‌های بهداشتی و درمانی است. تجارب صاحبان این فرایند حاکی از آن است که با توجه به اینکه بخش عمده‌ی اعضای این سیستمها را پرستاران تشکیل داده اند، تاکنون ارزشیابی عملکرد بیشتر در این حیطه پررنگ بوده و در ارتقاء و اصلاح فرایندها به عنوان ابزاری قوی استفاده شده است. در حالیکه پزشکان نیز در ارتقاء فرایندها نقش عمده دارند. چرا که شاخصهای فرایندی، سیستمی، کارآیی و اثربخشی و ... تک تک برودادها سیستمهای بیمارستانی تحت تاثیر کار همه‌ی اعضا و رده‌های بیمارستان است؛ بنابراین واضح است که در این میان پزشک به عنوان مسئول درمان بیمار و رهبر تیم درمان نقش مهمی دارد. خوشبختانه در سالهای اخیر با ورود اعتباربخشی آموزشی و بالینی و امتیازدهی به عنوان یک ابزار قوی ارزشیابی بیمارستانها، نقش پزشکان در فرایندها بیشتر رسمیت پیدا کرده و اهمیت آن بر مدیران و رؤسای بیمارستانها واضحتر گشته است چرا که عدم آشنایی پزشکان به استانداردهای اعتباربخشی از مهمترین عوامل تضعیف کننده‌ی نتایج است (۱).

دانش و نگرش مثبت برای افراد دخیل در اجرای اعتباربخشی اعم از مدیران و پرسنل ضروری است و عواملی از قبیل آگاهی، نگرش، آموزش، دستورالعملها، استانداردها و اهرمهای نظارتی میتوانند بر افزایش کیفیت مستندسازی مؤثر واقع گردند (۲، ۳).

در ایران برنامه اعتباربخشی بیمارستانی در سال 1389 توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین و مراکز درمانی در سال ۱۳۹۱، بر اساس این ابزار ارزیابی شدند. سنجه های اعتباربخشی در سال ۱۳۹۵ به دلیل تاکید بیش از حد بر مستندسازی سازی و دخالت نداشتن گروه های شغلی بویژه پزشکان، بازبینی و ویرایش شد بطوریکه کاهش مستند سازی و تعداد سنجه ها، بیمار محوری، بهبود مستمر کیفیت و توانمندسازی به طور جدی در نسخه ی جدید مورد توجه قرار گرفته بود (۴).

در یک مطالعه در سال ۱۳۹۰ که در مورد میزان آگاهی گروههای مختلف از جمله پزشکان از درجه ی بیمارستانها بر اساس ارزیابی های اعتباربخشی، نتایج نشان داد که تنها ۱۱٪ از پزشکان عمومی با ۲۵٪ اطمینان توانستند حداقل اطلاعات یک بیمارستان را بطور صحیح بیان کنند. بقیه آگاهی درست نداشتند (۲).

تیم مدیریتی مرکز شهید چمران نیز بر اساس نتایج ارزیابی های به عمل آمده و پایشهای انجام شده ی متوالی در دوره های اعتباربخشی فرایندهای بیمارستان و نقایص مربوط به عملکرد پزشکان ایده ای جدید در قالب یک اهرم نظارتی برای پایش عملکرد پزشکان ایجاد نموده و در نهایت پس از بررسی های مختلف، در کمیته سیاستگذاری و اجرایی مرکز تصمیم گرفته شد میزان مشارکت پزشکان در حیطه های:

آموزش کارکنان، تعیین تکلیف بیماران اورژانس بر اساس دستورالعمل وزارت، عملکرد پزشکان بر اساس رعایت گایدلاینها و پروتکل های ابلاغی از سوی وزارت، عملکرد پزشکان در حضور به موقع و مستمر در اتاق عمل یا زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار، عملکرد پزشکان در مشارکت در فرایندهای اعتباربخشی و ارتقاء کیفیت، عملکرد پزشکان در مستندسازی، عملکرد پزشکان در پاسخگویی و پذیرش بیماران پیچیده و پرخطر، عملکرد پزشکان در کیفیت انجام مقیمی و آنکالی، عملکرد پزشکان در میزان حضور فیزیکی، عملکرد پزشکان در میزان حضور به موقع در پاراکلینیک و یا در زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار با تدوین چک لیستهای مجزا بررسی گردد و نتایج در نمره ی کیفی و درآمد آنها دخالت داده شود تا حساسیت آنها نسبت به دخیل بودنشان در شاخصهای عملکردی مرکز بیشتر شود.

از سوی دیگر این مهم با آموزش فراگیران نیز در ارتباط است چرا که اساتید بهترین الگوی حرفه ای برای فراگیران می باشند و عملکرد واقعی آنها در آموخته های حرفه ای فراگیران مؤثر است. اساتید و اعضای هیأت علمی دانشگاهها هم درمانگر هستند و هم نقش معلم را دارا می باشند و وظیفه دارند افراد حرفه ای، مسئولیت پذیر و متعهدی را به جامعه تحویل دهند. حرفه ای گرای یک علم بالینی است که ضرورت توجه به موارد اخلاقی، قانونی و اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی لحاظ شده است (۵) رسالت آموزش پزشکی تنها تربیت یک درمانگر نیست بلکه این حیطه وظیفه دارد راهنمای عملکرد و قواعد حرفه ای و اخلاقی را تحت لوای حرفه ای گرای به فراگیران حرفه ی پزشکی آموزش دهد. عرصه ی بالین و عملکرد واقعی اساتید برای فراگیران به عنوان یک آموزش واقعی، تأثیرات عمیقتری را نسبت به مباحث تئوریک ایجاد می کند. لذا با پایش عملکرد اساتید و تلاش در راستای ارتقای عملکرد حرفه ای و اجتماعی ایشان، ضمن اصلاح و بهبود شاخصهای عملکردی مراکز، می تواند در فراگیری بهتر مسائل اخلاقی، اجتماعی، قوانین و مقررات و اخلاق حرفه ای توسط فراگیران نیز کمک کننده باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و فرانس ذکر شود):

مطالعه ای توصیفی در سال ۱۳۹۴ با هدف بررسی میزان دانش و نگرش مدیران و کارکنان بیمارستانهای با درجات مختلف اعتباربخشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان نسبت به اعتباربخشی مورد بررسی قرار گرفت ابزار مورد استفاده پرسشنامه و تعداد مشارکت کنندگان ۹۲ نفر از مدیران و کارکنان بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با حداقل یک سال سابقه کار. آزمون تی تست اختلاف معنی دار آماری را بین نمرات دانش و نگرش مدیران دو بیمارستان نشان داد در حالیکه این تفاوت برای کارکنان اداری و پرستاری معنی دار نبود (۲، ۳).

مطالعه ی توصیفی در سال ۱۳۹۰ با هدف تعیین آگاهی، دانش و نگرش مدیران ارشد بیمارستانهای دو استان آذربایجان شرقی و اردبیل با حجم نمونه ۱۵۰ نفر انجام شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از spss صورت گرفته است. ۵۰٫۶٪ شرکت کنندگان زن بودند، کارشناسی با ۶۶٪ بیشترین میزان



را در بین مدارک تحصیلی شرکت کنندگان را داشت. بیشترین گروه را پرستاران تشکیل می دادند. ۶۳٪ میزان آگاهی و دانش پایینی داشتند و فقط حدود ۱۱٪ افراد از آگاهی و دانش بالایی برخوردار بودند. حدود ۷۰٪ اذعان کردند که اعتباربخشی باعث افزایش اعتماد عمومی، کیفیت خدمات، رضایت کارکنان و بیماران، ایمنی خدمات و درآمد بیمارستانها شده و باعث کاهش هزینه های بیمارستان و بهبود فرایندهای بیمارستان خواهد شد و این افراد بیان کردند که اعتباربخشی می تواند در مقایسه با سیستم ارزشیابی جاری اثربخش تر و موثرتر باشد.

کرمی و همکاران (۱۳۸۸) بیان نموده اند که علیرغم اهمیت مستندسازی پرونده های پزشکی، متأسفانه، پژوهشهای انجام شده در ایران نشان داده اند کیفیت مستندسازی پرونده های پزشکی توسط پزشک، پرستار و مسئولین پذیرش رضایتبخش نمیباشد. مقایسه نتایج پژوهشهای بین المللی با نتایج مطالعات انجام شده در ایران، نشان می دهد مستندسازی و رعایت اصول آن که از اهم موارد اعتباربخشی و ارزشیابی است، در ایران کیفیت پایینی دارد. به نظر می رسد اعتباربخشی و تاکید بر ارزشیابی همه ی صاحبان فرایند بلاخص پزشکان، می تواند در ارتقاء کیفیت خدمات و رعایت استانداردها نقش مؤثر داشته باشد (۶).

یک مرور سیستماتیک در سال ۲۰۰۹ توسط الخنیزان و شوئیز نشان داد که پرستاران نسبت به پزشکان نگرش مثبت تری نسبت به اعتباربخشی دارند و پزشکان تنها نسبت به بیمار و خانواده و همکاران خود احساس تعهد می کردند و نسبت به ساختار و بدنه ی اعتباربخشی تعهدی احساس نمی کردند، بنابراین ایجاد حساسیت و وجود ابزارهایی برای ترغیب و حساس سازی پزشکان لازم است (۷).

مطالعه ای در سال ۲۰۱۶ با هدف بررسی نقش پزشکان در مدیریت بیمارستان و کیفیت خدمات انجام شد این مقاله دو یافته اصلی را گزارش می دهد. اول، پزشکان حیطه ی گسترده ای از نقش های مدیریتی را در بخش اداری و بیمارستان انجام می دهند، آنها در برنامه های استراتژیک بیمارستان و سیاستگذاری بیمارستان نقش عمده دارند اما در عملیاتی شدن تصمیمات مشارکت کمتری دارند و شاید خود را جدا از تیم اجرایی بیمارستان دانسته و تنها در مقابل نتایج درمانی بیمار احساس تعهد دارند (۸).

مطالعه ی دیگری در سال ۲۰۱۲ با هدف بررسی سیستمهای ارتقاء کیفیت، توانمندسازی بیمار، فرهنگ سازمانی و میزان مشارکت حرفه های مختلف درمانی در این حیطه ها در بیمارستانهای اروپا انجام شد. ۸ بیمارستان انتخاب شدند و ارزیابی کنندگان خارجی با تجربه تجزیه و تحلیل داده ها شامل آمار توصیفی و نمایه های گرافیکی و روش های کاهش داده ها، تکنیک های طبقه بندی و تجزیه و تحلیل روان سنجی، ابزارهایی را برای سنجش حیطه های بالا ارائه نمودند که به دقت تمام موارد بالا را رصد می نمود (۹).

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):

فرایند حاضر با هدف تلاش برای ارتقاء مشارکت و حساسیت پزشکان در کیفیت خدمات، شاخصهای عملکردی مرکز، نتایج اعتباربخشی بالینی و آموزشی مرکز در ۴ فاز برنامه ریزی، اقدام، مشاهده و ارزشیابی و بازخورد انجام شد.

در مرحله ی برنامه ریزی، ایده ی این فرایند بر اساس نتایج ارزیابی های به عمل آمده و پیشهای انجام شده ی متوالی در دوره های اعتباربخشی فرایندهای بیمارستان اتخاذ شد. بدین نحو که در فوکوس گروه های برگزار شده در قالب کمیته های بیمارستانی که زمان هر یک بین ۱ الی ۲ ساعت متغیر می باشد، بازخوردهای عملکرد پزشکان و تأثیر عملکردشان در نتایج آماری شاخصهای حاصل شده بررسی گردید و نهایتاً بر اساس تصمیم کمیته سیاستگذاری و اجرایی مرکز مقرر گردید که میزان مشارکت پزشکان در حیطه های:

آموزش، تعیین تکلیف بیماران اورژانس بر اساس دستورالعمل وزارت، عملکرد پزشکان بر اساس رعایت گایدلاینها و پروتکل های ابلاغی از سوی وزارت، عملکرد پزشکان در حضور به موقع و مستمر در اتاق عمل یا زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار، عملکرد پزشکان در مشارکت در فرایندهای اعتباربخشی و ارتقاء کیفیت، عملکرد پزشکان در مستندسازی، عملکرد پزشکان در پاسخگویی و پذیرش بیماران پیچیده و پرخطر، عملکرد پزشکان در کیفیت انجام مقیمی و آنکالی، عملکرد پزشکان در میزان حضور فیزیکی، عملکرد پزشکان در میزان حضور به موقع در پاراکلینیک و یا در زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار با تدوین چک لیستهای مجزا بررسی گردد.

۱- آیت‌های مورد ارزیابی در حیطه ی مشارکت در آموزش شامل: مشارکت در تدریس کلاسهای آموزشی پاسخگویی و راهنمایی صحیح مشارکت کنندگان در کلاس ارائه مطالب مفید و قلب فهم در کلاس مشارکت دادن پرسنل در راندهای آموزشی بر بالین بیمار مشارکت در طراحی سرفصل های برنامه‌های آموزشی بود و امتیازدهی از ۰ تا ۱ تعریف شد.

۲- در حیطه ی تعیین تکلیف بیماران اورژانس بر اساس دستورالعمل وزارت شامل: برخورد مناسب با همکاران-تکریم ارباب رجوع ثبت دقیق مستندات تعیین تکلیف به موقع حضور به موقع با امتیازدهی ۰ تا ۲؛

۳-در حیطه ی عملکرد پزشکان شامل: در حضور به موقع و مستمر در اتاق عمل یا زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین شامل: حضور به موقع طبق برنامه زمان بندی در کت لب تکمیل صحیح و ممهور نمودن اوراق پرونده بلافاصله پس از اتمام اتمام بیماران الکتیو حضور مورث در اتاق آنژیو در زمان آنژیوپلاستی تعداد موربیدیتی در ۲۴ ساعت اول آنژیو تعداد مورتالیتی تعداد بیماران الکتیو انجام شده توسط هر پزشک در ماه تعداد نرمال کرونر در هر ماه؛ با امتیازدهی ۰ تا ۱

۴-در حیطه ی عملکرد پزشکان شامل: در مشارکت در فرایندهای اعتباربخشی و ارتقاء کیفیت شامل: استفاده از هندراپ و رعایت تفکیک پسماند شناسایی صحیح بیمار و رعایت تلفیق دارویی استفاده از اتیکت شناسایی و لباس فرم و معرفی خود به بیمار توضیحات لازم و آموزش توسط پزشک در هنگام بستری و ترخیص؛ با امتیاز ۰ تا ۳

۵- در حیطه ی عملکرد پزشکان در مستندسازی شامل: آیا فرم خلاصه پرونده به صورت کامل و در زمان مربوط خود تکمیل می گردد سیر بیماری به تعداد روزهای بستری نوشته شده آیا مشاوره اهای دارای ساعت و تاریخ بوده و اورژانسی بودن یا غیر اورژانسی بودن آن مشخص شده آیا شرح حال به صورت کامل و در زمان مربوطه تکمیل شده آیا اصول مستند سازی و خوانایی خط رعایت شده و برای رفع نقض پرونده همکاری لازم را با واحد مستندسازی و مدارک پزشکی دارند؛ ۰ تا ۱

۶- در حیطه ی عملکرد پزشکان در پاسخگویی و پذیرش بیماران پیچیده و پرخطر شامل: پاسخگویی به موقع پذیرش بیماران بدحال و پیگیری به موقع وضعیت بیمار انجام مشاوره بیماران بدحال پذیرش بیماران بدحال از سایر مراکز قبول مسوولیت انجام عمل مجدد؛ با امتیاز ۰ تا ۲

۷-در حیطه ی عملکرد پزشکان در کیفیت انجام مقیمی و آنکالی شامل: در دسترس بودن حضور به موقع بر بالین بیمار؛ ویزیت بیماران اورژانسی در کمترین زمان ممکن، قبول مسوولیت بیمار و پیگیری وضعیت بیمار تا هنگام ترخیص، انجام مشاوره بیماران در کوتاهترین زمان ممکن با امتیاز ۰ تا ۲

۸-در حیطه ی عملکرد پزشکان در میزان حضور به موقع در پاراکلینیک و یا در زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار شامل: حضور به موقع و طبق برنامه پذیرش بیماران اکو مری کت لب و اتاق عمل پذیرش بیماران اکو مری سایر مراکز پذیرش بیماران اورژانسی اکو در اسرع وقت اولویت دادن بیماران بستری نسبت به سرپایی؛ با امتیاز ۰ تا ۱

۹-در حیطه ی عملکرد پزشکان بر اساس رعایت گایدلاینها و پروتکل‌های ابلاغی از سوی وزارت شامل: دستورات پزشکی بدو بستری را در فرم مربوطه یا برگ دستورات پزشکی مرقوم می نماید، برگ شماره یک پرونده (پذیرش و خلاصه ترخیص را به طور کامل تکمیل می نماید. در فرایند ترخیص شخصا شرکت می نماید فرم گزارش پروسیجر را بر اساس دستورالعمل ابلاغی بیمارستان تکمیل می نماید برگ آزمایشات بیمار را در پرونده مهر و امضا می نماید. با امتیاز ۰ تا ۱

۱۰-ارتقاء عملکرد پزشکان در میزان حضور فیزیکی امتیاز ۰ تا ۱۰

چک لیستها در فوکوس گروپ شامل ریاست، مدیریت، معاونین آموزشی، پژوهشی و درمان، اعضای دفتر بهبود کیفیت تدوین و نحوه امتیازدهی آن مشخص شد و سپس ایده‌ی این طرح پس از تکمیل چک لیستها به مدت شش ماه، تبدیل به یک نرم افزار شد و به هر نفر از صاحبان فرایند یک نام کاربری و کلمه‌ی عبور تعریف شد. اعضای تکمیل کننده‌ی چک لیست بر اساس حیطه‌ها مشخص شدند که به تفکیک حیطه‌ها در جدول زیر آورده شده است. محتوای نرم افزار همان حیطه‌ها و موارد چک لیست و نحوه امتیازدهی به همان صورت هست که در حال حاضر این فرایند به همین شکل انجام می شود و نتایج ارزیابی بر مجموع نمره‌ی کیفی پزشکان و دریافتی آنها تأثیر داده می شود.

ردیف	عنوان حیطه در چک لیست	مسئول بلافصل تکمیل کننده
۱	مشارکت در آموزش کارکنان	سوپروایزر آموزشی
۲	تعیین تکلیف تعیین تکلیف بیماران اورژانس بر اساس دستورالعمل وزارت	سرپرستار اورژانس
۳	عملکرد پزشکان در حضور به موقع و مستمر در اتاق عمل یا زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار	سرپرستار اتاق عمل و کت لب
۴	عملکرد پزشکان بر اساس رعایت گایدلاینها و پروتکل‌های ابلاغی از سوی وزارت	معاون آموزشی
۵	عملکرد پزشکان در مشارکت در فرایندهای اعتباربخشی و ارتقاء کیفیت	مسئول اعتباربخشی و بهبود کیفیت
۶	عملکرد پزشکان در مستندسازی	مسئول مدارک پزشکی
۷	عملکرد پزشکان در پاسخگویی و پذیرش بیماران پیچیده و پرخطر	مدیر پرستاری
۸	عملکرد پزشکان در کیفیت انجام مقیمی و آنکالی	مدیر پرستاری
۹	عملکرد پزشکان در میزان حضور فیزیکی	مدیریت بیمارستان
۱۰	عملکرد پزشکان در میزان حضور به موقع در پاراکلینیک و یا در زمان انجام پروسیجرهای تشخیصی بر بالین بیمار	سرپرستار پاراکلینیک

کمیته درمانی بزرگ متخصص، فلو شید و فوق تخصص درعانی با هیئت علمی مرکز قلب شهید دکتر جبران درپهن ماه ۱۳۹۶ جهت پرداخت حینتی بر عملکرد

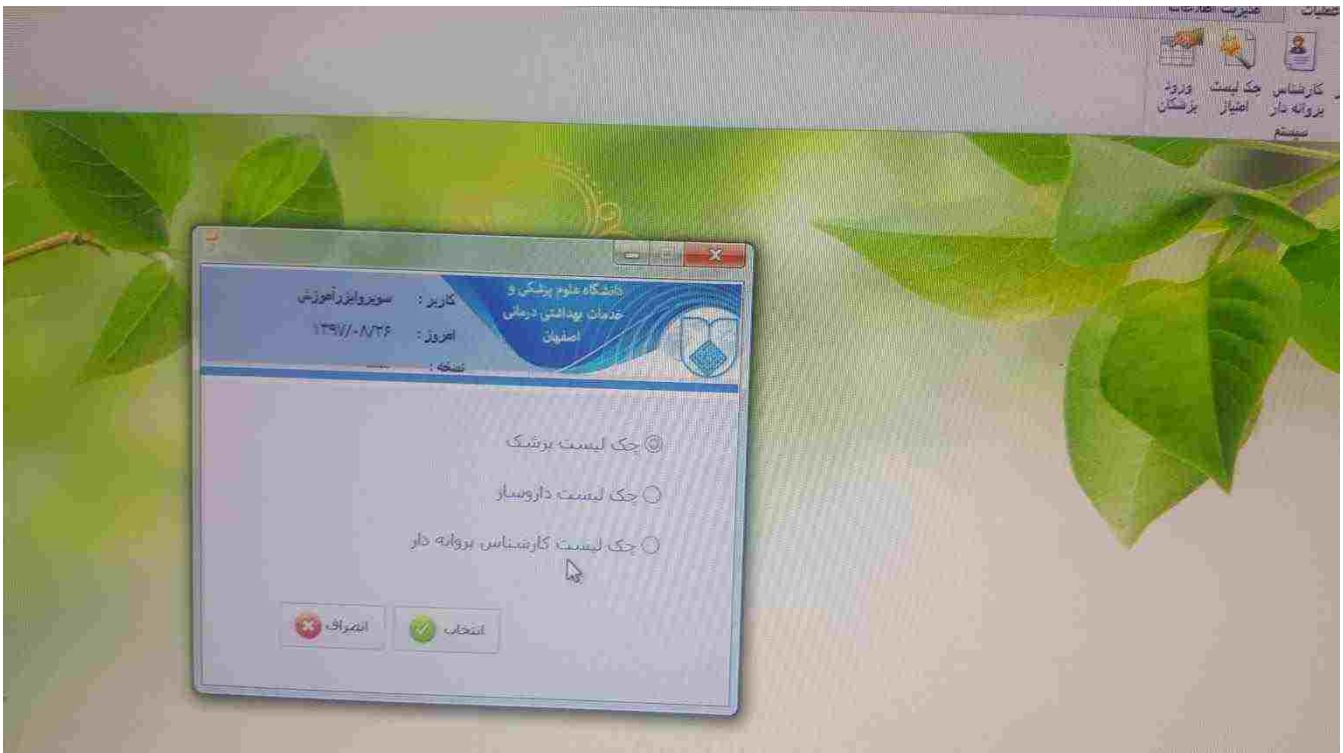
مشارکت فعال در آموزش کارکنان

ردیف	مشارکت در ترمیم کلاس های آموزشی	باسخ کوبی و راهنمایی صحیح مشارکت کنندگان در کلاس	ارائه مطالب مفید و قابل فهم در کلاس	مشارکت دادن پرسنل بخش در روند آموزشی بر بالین بیمار	مشارکت در طراحی سو فصل های برنامه های آموزشی
۵	تا امتیاز	تا امتیاز	تا امتیاز	تا امتیاز	تا امتیاز
۶۰۰۰	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۱	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۲	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۳	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۴	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۵	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۶	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۷	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۸	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۰۹	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۰	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۱	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۲	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۳	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۴	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۵	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۶	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۷	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۸	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۱۹	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۰	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۱	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۲	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۳	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۴	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۵	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۶	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۷	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۸	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۲۹	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۰	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۱	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۲	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۳	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۴	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۵	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۶	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۷	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۸	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۳۹	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۰	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۱	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۲	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۳	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۴	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۵	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۶	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۷	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۸	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۴۹	NA	NA	NA	NA	NA
۶۰۵۰	NA	NA	NA	NA	NA

شکل ۱: نمونه ای از چک لیست ها و نحوه ی دسترسی به آن در نرم افزار



شکل ۲: صفحه ی اول نرم افزار



شکل ۲: صفحه ی دوم نرم افزار





شکل ۳: محتوا و آیتمهای مربوط به چک لیست مشارکت در آموزش کارکنان در نرم افزار

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید

طرح این ایده به دنبال برگزاری کمیته های مختلف بیمارستانی که در آنها اعضای کلیدی بیمارستان حضور داشتند، نشأت گرفت که ابتدا در همان جلسات بارش افکار صورت گرفته آیتمهای چک لیست مورد بحث قرار گرفت و در نهایت مواردی که از درصد اجماع بالایی برخوردار بود، به عنوان آیتم نهایی در نظر گرفته شد. به عنوان مثال موارد مربوط به حیثی پذیرش بیماران پرخطر، از بررسی پرونده های بیمار در کمیته مرگ و میر مرکز منتج شد. لازم به ذکر است شاخصهای عملکردی فصلی مرکز در کمیته های تخصصی مرکز به تفکیک بررسی، آنالیز و با دوره های قبلی مقایسه می شوند. نتیجه ی این مقایسه در سطح مدیران ارشد منجر به اخذ تصمیم و سیاستگذاری های جدید شده و صاحبان فرایند نیز با الگو قرار دادن سیاستهای کلان مرکز، مداخلاتی را در قالب برنامه های بهبود کیفیت ارائه نموده و مجددا در کمیته ها میزان دستیابی به نتایج مطلوب بررسی و تصمیم گیری های جدید انجام می شود. از آنجا که این فرایند از زمان طرح ایده تا مرحله انجام و ارزشیابی یک کار تیمی بوده و تمام صاحبان فرایند در آن دخیل هستند، مزایای زیادی را به دنبال داشته که به برخی اشاره می شود:

استفاده از خلاقیت بیشتر کارکنان این بیمارستان در اجرای برنامه

- افزایش انگیزه کارکنان بیمارستان جهت طرح ایده های جدید و کاربردی در راستای برنامه استراتژیک و سیاستهای کلان مرکز
- ترویج فرهنگ کار تیمی در سطح تصمیم گیرهای مدیریتی و استفاده از مدیریت مشارکتی
- ترغیب کارکنان به تفکر سیستمی و طرح ایده های کاربردی
- ایجاد جو سازمانی پویا و مشارکتی

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

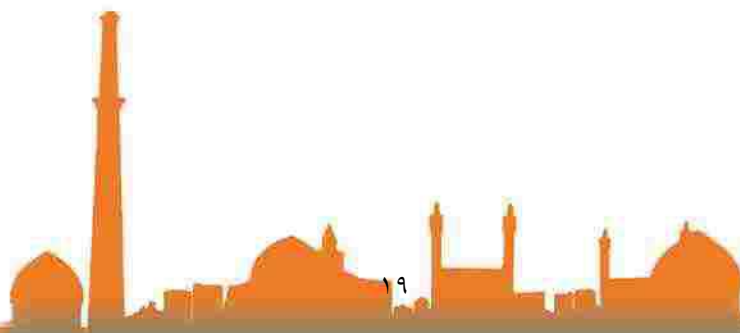
نمرات چک لیستهای مربوطه در محاسبه نمره ی کیفی پزشکان مدنظر قرار داده می شود و بنابراین ماحصل عملکردشان را تحت تأثیر قرار می دهد؛ این امر منجر به ارتقاء عملکرد و میزان احساس تعهد آنها نسبت به نتایج بیمارستان شده است. این ایده اینقدر از نظر تیم مدیریتی بیمارستان مؤثر بود که ابتدا با چک

لیست عنوان شد و هم اکنون همانطور که ذکر شد، تمام چک لیستها به صورت نرم افزاری تهیه شده و در اختیار امتیازدهندگان با تخصیص دادن نام کاربری و کلمه ی عبور قرار داده شده است.

سطح نوآوری

- 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.

۱. Tabrizi J, Gharibi F. Systematic survey of accreditation models for designing a national model. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2011;16(3):95-109.
۲. آیدین آخ، سمیرا عح. آگاهی و نگرش بیماران و پزشکان عمومی در مورد سیستم ارزشیابی بیمارستان های کشور و نقش آن در انتخاب بیمارستان.
۳. بررسی دانش و نگرش مدیران و کارکنان بیمارستان به al. et تابنده ص، نجمه غ، هادی خ، سیدحمید س، مهدی ک، عصمت ن، اعتباربخشی.
۴. Bahadori M, Ravangard R, Alimohammadzadeh K. The accreditation of hospitals in iran. Iranian journal of public health. 2015;44(2):295-6.
۵. Mirmoghtadaie ZS, Ahmadi S, Hosseini MA. Exploring the Process of Professionalism in Clinical Eductin. Research in Medical Education. 2013;5(2):46-54.
۶. مهتاب ک، لیلا شزآ. عوامل موثر بر کیفیت مستندسازی پرونده های پزشکی: راهکارهای مدیران و پزشکان شاغل در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی کاشان.
۷. Alkhenizan A, Shaw C. The attitude of health care professionals towards accreditation: A systematic review of the literature. Journal of family & community medicine. 2012;19(2):74.
۸. Rotar A, Botje D, Klazinga N, Lombarts K, Groene O, Sunol R, et al. The involvement of medical doctors in hospital governance and implications for quality management: a quick scan in 19 and an in depth study in 7 OECD countries. BMC health services research. 2016;16(2):160.
۹. Groene O, Klazinga N, Wagner C, Arah OA, Thompson A, Bruneau C, et al. Investigating organizational quality improvement systems, patient empowerment, organizational culture, professional involvement and the quality of care in European hospitals: the'Deepening our Understanding of Quality Improvement in Europe (DUQuE)'project. BMC health services research. 2010;10(1):281.



عنوان فارسی: طراحی و اجرا و ارزشیابی فرایند استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس در راستای احیای آموزش آبخاری
عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of the process training advisor and teaching assistant

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

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پزشکی، دفتر توسعه آموزش مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی و پزشکی عمومی
گروه‌های بالینی: قلب، داخلی، اطفال، زنان، جراحی مدت زمان اجرا: دو سال تاریخ پایان: ادامه دارد
هدف کلی:

ارتقای توانمندی دانشجویان پزشکی عمومی و دستیاران تخصصی در عرصه‌های آموزش بالینی
اهداف اختصاصی:

- تدوین فرایند عملیاتی استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس
- تدوین آیین‌نامه و شرح وظایف استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس
- تدوین لاگ‌بوک ثبت فعالیت‌های استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس
- ارائه مشاوره و اصلاح فرایند برنامه‌ریزی آموزشی برای رفع مشکلات آموزشی دانشجویان
- تعیین دیدگاه اعضای هیات علمی مشاور آموزشی، دستیاران تدریس و دست اندرکاران در خصوص ارزیابی این فرایند

بیان مسئله:

محیط خاص آموزش دانشگاهی می‌تواند زمینه ساز تنشهای روانی، اجتماعی و آموزشی باشد که تقویت توانمندی‌های مقابله با این تنشهای جدید را ضروری می‌سازد. مطالعات نشان داده که متاسفانه دانشجویان از تجربه‌های نامناسب خود یا افراد نامطمئن برای حل مشکلات خود اقدام می‌نمایند. بنابراین ضرورت دارد از طریق مشاوره و راهنمایی با یک مرجع مناسب در جهت کاهش اثر منفی این عوامل اقدام شود. مناسب‌ترین مطمئن‌ترین مرجع، ایجاد یک نظام مشاوره با محوریت اعضای هیات علمی علاقمند و دلسوز و الگوی نقش می‌باشد. از طرف دیگر یکی از وظایف دستیاران در دوران آموزش خویش، آموزش دادن مهارت‌های بالینی به دانشجویان پزشکی می‌باشد. بنابراین می‌توان علاوه بر هیات علمی از دستیاران نیز به عنوان یکی از امکانات ارزشمند و ذخایر بهره جست. دستیاران خواسته یا ناخواسته در فرصتهایی با آموزش دانشجویان پزشکی درگیر خواهند شد و منافع این آموزش برای هر دو گروه آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده است.

پژوهش‌ها حاکی از آن بوده که یکی از عوامل اصلی ارتقای فرایند آموزش دانشجویان پزشکی، دستیاران بوده‌اند در شرایط فعلی بسیاری از دستیاران علاقمند به آموزش، مهارت آموزش دادن را به حد کافی نمی‌دانند و از عدم برنامه‌ریزی مناسب در این زمینه رنج می‌برند. باید توجه داشت که در شرح وظایف دستیاران، آموزش به دانشجویان ذکر شده است اما متاسفانه در عمل بخوبی نهادینه، اجرا و پایش نشده است. استفاده بیشتر از دستیاران بعنوان آموزش‌دهنده فرصت بسیار مغتنمی برای سیستم آموزشی و فرایند آموزش دانشجویان پزشکی می‌باشد اما برای اینکه معلمان بتوانند نیازمند کسب مهارت‌های یاددهی یا دیگری مناسب هستند. برای نظارت و بازخورد به دستیاران، نیز وجود مرجعی کارا نیاز می‌باشد. با توجه به مشکلات مطرح شده، این فرایند با هدف ارتقای آموزش آبخاری و تاثیر آن در کیفیت آموزش گروه‌های ماژور انجام گردید تا با طراحی، اجرا و ارزیابی این فرایند آموزشی و معرفی آن به برنامه‌ریزان آموزشی، امکان ارتقاء کیفیت آموزش دانشجویان و دستیاران پزشکی در بالین فراهم گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی

افزایش توانمندی اعضای هیات علمی در حیطه مشاوره و راهنمایی، موجب تقویت توان مواجهه دانشجویان با مشکلات و استرس‌هایشان است (۱). از آنجا که امر مشاوره و راهنمایی بالینی بایستی متناسب با وضعیت تحصیلی، محیط و برنامه آموزشی و با توجه به ویژگی‌های اساتید این مرحله انجام گیرد، بنابراین در این دوره استفاده از تمامی فرصتها و امکانات حائز اهمیت است. این در حالی است که میزان استرس و تنوع آن در این مقطع بسیار بالا و در

خور توجه است (۲ تا ۵). در این مقوله می توان علاوه بر هیات علمی از دستیاران به عنوان یکی از امکانات ارزشمند و ذخایر بهره جست. دستیاران خواسته یا ناخواسته در فرصت هایی با آموزش دانشجویان پزشکی درگیر خواهند شد و منافع این آموزش برای هر دو گروه آموزش دهنده و آموزش گیرنده است (۶). اگر چه مرکز ثقل آموزش در بیمارستان ها اساتید می باشند ولی با عنایت به اینکه آموزش هایی که دانشجویان از دستیاران می گیرند بخش مهمی (حدود ۳۰ درصد) از آموزش را تشکیل می دهد (۷) بنابراین دستیاران رشته های مختلف پزشکی در این زمینه می توانند کمک شایانی باشند، باید توجه داشت که در شرح و وظایف دستیاران، آموزش به کارورزان ذکر شده است و آن را بعنوان مسوولیت کاری پذیرفته اند (۸). دستیاران نقش اساسی در آموزش دانشجویان پزشکی ایفا می کنند و آموزش دانشجویان پزشکی توسط ایشان از دیرباز بعنوان یک نیاز در نظر گرفته شده است. استفاده بیشتر از دستیاران بعنوان آموزش دهنده فرصت بسیار مغتنمی برای سیستم آموزشی و فرایند آموزش کارورزان می باشد. بر اساس مطالعه ای که در یک مرکز پزشکی در امریکا انجام شده تقریباً تمام دستیاران در سطوح مختلف آموزش دانشجویان پزشکی سهیم بوده اند (۹). با حضور دستیاران می توان سه روش یادگیری جدید به شیوه حل مساله (PBL)، یادگیری در موقعیت خاص (Situating Learning) و یادگیری اکتشافی راهنمایی شده (Guide discover learning) را به بهترین نحو اجرا کرد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی

دوران تحصیل دانشگاهی برای بسیاری از دانشجویان بالاخص دانشجویان پزشکی ممکن است همراه با آسیب های جدی باشد. افسردگی، اضطراب، استرس های شدید، تغییر در سبک زندگی، مشکلات شغلی، احساس بد رفتاری از سوی دست اندرکاران آموزشی و اجرایی دانشگاه و... از جمله عواملی هستند که می توانند در بروز آسیب های روانشناختی دخیل بوده و به تبع آن موجب افت عملکرد تحصیلی دانشجویان بشوند (۱۰). نه تنها دانشجویان که از موفقیت تحصیلی کمتری برخوردار بوده اند بلکه اغلب دانشجویانی که از موفقیت تحصیلی ممتازی برخوردار بوده اند نیز مستثنی نیستند و عده ای از آنان نارضایتی بیشتری از شرایط و محیط آموزشی ابراز داشته و در معرض ابتلا به استرس های روحی و ضعف انگیزه شده اند (۱۱). بنابراین ضرورت دارد که پس از شناخت این عوامل و قبل از مزمن شدن و بروز آثار مخرب، از طرق مختلف مانند مشاوره در جهت کاهش اثر منفی آنها اقدام شود (۱۰). مطالعات متعدد نشان داده که انجام مشاوره های تحصیلی و مراقبت های روانشناختی موثر و مثبت بوده است (۱۰ و ۱۲).

از طرف دیگر با توجه به اینکه دوره پزشکی عمومی شامل چهار مرحله می باشد که مرحله اول یا علوم پایه شامل آموزش دروس پایه و کسب دانش در این زمینه، مرحله دوم یا (Introduction to Clinical Medicine) ICM در حقیقت دوره گذر از دوره پایه به بالینی و در مرحله سوم یا دوره بالینی عموماً دانشجویان (کارآموزان) در عرصه های مختلف یادگیری مهارت لازم را جهت اداره بیماران کسب می کنند و در مرحله چهارم یعنی دوره کارورزی این مهارت ها سازماندهی شده جهت درمان بیماران بکار گرفته می شود. مرحله سوم و چهارم در حقیقت فرصت خوبی است تا کارآموزان و کارورزان، مهارت های ضروری کسب نموده را بطور حرفه ای بکار گیرند. این مراحل تفاوت هایی نیز از نظر افت تحصیلی با دوره های قبلی دارند که ضرورت تداوم پوشش مشاوره ای و راهنمایی دانشجویان را در این دوره ها مبرهن می کند (۱۰).

پژوهش ها در کشور ما در زمینه آموزش توسط دستیاران اندک است. در مطالعه ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مورد ارزیابی عملکرد دستیاران توسط دانشجویان، ۶۱٪ دستیاران را بهترین مدرس و ۳۷٪ به عنوان مدرس خوب در نظر گرفته اند (۱۳). پژوهش دیگری حاکی از آن بوده که یکی از عوامل اصلی ارتقای فرایند آموزش کارورزان نحوه برخورد دستیاران بوده است (۱۴). در مطالعه دیگری حتی آموزش دادن و خود آموزی از مهارت های بالینی قلمداد شده است. همچنین از آنجا که در فرایند آموزش مثال جالبی وجود دارد که می گویند "یاد دادن بهترین روش یاد گرفتن" است و یاد دادن ارزشی معادل دو برابر یاد گرفتن دارد. پس هر چه دستیاران بیشتر درباره آموزش و یادگیری بدانند، از تجارب یادگیری خود استفاده بیشتری می برند (۹). اما در شرایط فعلی بسیاری از دستیاران علاقمند به آموزش، مهارت آموزش دادن را به حد کافی نمی دانند و از عدم برنامه ریزی مناسب در این زمینه رنج می برند. روزانه هزاران دستیار در امر آموزش دانشجویان درگیر هستند و برای اینکه معلمانی توانا باشند، نیازمند کسب مهارت های یادگیری هدایت شونده توسط خود فرد، ارایه کردن موثر مطالب، ارزیابی، ارائه بازخورد و تکنیک های آموزشی مناسب هستند (۱۵) به نظر اکثریت کارورزان، دستیاران بهتر از وضعیت کنونی می توانند در امر آموزش آنها سهیم باشند (۱۶).

با توجه به مشکلات مطرح شده، لازم است تقویت آموزش و مشاوره برای حل این معضل در پیش گرفته شود، زیرا افت تحصیلی ضایعه ای همراه با از دست دادن سرمایه است و لازم است هر اقدامی برای شناسایی عوامل ایجادکننده و رفع آن انجام گیرد تا دانشجویان برای حل مشکلات خود از تجربه شخصی هدایت نشده، خانواده‌ای که توجیه علمی و کافی نشده، دوستان و همکلاسان کم تجربه و غیر آشنا با اصول مشاوره، کمتر استفاده نمایند. در عین حال در طراحی این نظام‌ها و بهره‌گیری مؤثر از آنها دو اصل در دسترس بودن و توجه به علاقه و رضایت استفاده‌کننده (مشتری) مهم است (۱۷) این دو اصل از اصول اساسی هر نظام مراقبتی است (۱۸).

دستیار تدریس یا دستیار آموزشی در تحصیلات تکمیلی وزارت علوم یا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در کشور ما وجود داشته اما متأسفانه در دوره پزشکی عمومی و تخصصی بخصوص دوره بالینی که نقطه اتکای اصلی آموزش، اعضای هیات علمی و دستیاران می‌باشند که به علت تعامل مستمر روزانه با دانشجویان مدت زمان بیشتری در دسترس هستند و در ضمن دانشجویان در مطالعات مختلفی ایشان را از مناسب‌ترین منابع ذکر نموده‌اند، تاکنون اجرا نشده است. با عنایت به موارد مطروحه فوق، ایجاد یک تشکل و مجمع مناسب از اعضای هیات علمی علاقمند و دلسوز به عنوان اساتید مشاور آموزشی و دستیاران به عنوان دستیار تدریس ایشان و داشتن برنامه خاص جهت ملاقات مداوم با دانشجویان و برنامه‌ریزی آموزشی برای مقابله با بحران و مشکلات خاص دوران دانشجویی پزشکی، ضروری به نظر می‌رسد. این فرایند با هدف طراحی و اجرا و ارزیابی فرایند اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس به منظور افزایش کیفیت آموزش آشنایی در گروه‌های ماژور و قلب انجام شد تا با موانع و مشکلات موجود در این فرایند آموزشی آشنا و با معرفی آن به برنامه‌ریزان آموزشی امکان ارتقای کیفیت آموزش فراهم گردد.

منابع

1. Chan KY. Stress among medical students in medical college of south India. *Edu for health* 1999; 12: 63-96.
2. Saipanish R. Stress among medical students in a Thai medical school. *Med Teach* 2003; 25(5): 502-6.
3. Strand EB, Zaparanick TL, Brace JJ. Quality of life and stress factors for veterinary medical students. *J Vet Med Educ* 2005; 32(2): 92-182.
4. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ* 2005; 39(6): 594-604.
5. Kiessling C, Schubert B, Scheffner D, Burger W. First year medical students' perceptions of stress and support: a comparison between reformed and traditional track curricula. *Med Educ* 2004; 38(5): 504-9
6. Dunnington GL, DaRosa D. a prospective randomized trial of a residents-as-teachers training program, *Acad Med*, 1998, 73: 696-700
7. Seely AJ, Pelletier MP, Snell LS, Trudel JL. Do surgical residents rated as better teachers perform better on in-training examinations? *Am J Surg*. 1999 Jan; 177(1): 33-7
8. Busari JO, Prince KJ, Scherpbier AJ, Van Der Vleuten CP, Essed GG. How residents perceive their teaching role in the clinical setting: a qualitative study. *Med Teach*. 2002 Jan; 24(1): 57-61
9. کدیور ملیحه، هومن نکیسا. در ترجمه دستیاران پزشکی به عنوان مدرسین. شونک توماس ل، و یتمن نیل (مؤلفین). چاپ اول، تهران: انتشارات اطلاعات؛ ۱۳۷۷
10. شمس بهزاد، گرگ‌یراقي محمد، ابراهیمی امرالله، آویژگان مریم و گیاهچین علی اصغر. مشکلات دوران تحصیل و مرجع مناسب برای حل آن. *مجله ایرانی آموزش پزشکی پاییز و زمستان ۱۳۸۵*; ۱۳(۲): ۶۳-۷۰.
11. غفاریان شیرازی حمیدرضا، دلاویز حمداله، قانندی حسین، علمداری علی‌کرم. بررسی نگرانیها، تهدیدها و رضایتمندی عمومی دانشجویان در رابطه با موفقیت تحصیلی. اولین همایش بین‌المللی اصلاحات و مدیریت تغییر در آموزش پزشکی. خلاصه مقالات. تهران آذر ۸۲، ۱۵۱-۱۵۰.
12. شمس بهزاد، فرشیدفرد مصطفی، حسن‌زاده اکبر. تاثیر مشاوره بر بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان دارای افت تحصیلی، *مجله ایرانی آموزش پزشکی پاییز ۱۳۷۹*; جلد اول: ۳۹-۳۵
13. عشوریون وحید، دادگسترینیا محمد، اسماعیلی عباس، گرگ‌یراقي محمد، شمس بهزاد، تابان حبیب‌اله و همکاران. رزیدنت بعنوان مدرس مهارت‌های

- بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. از مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی اصلاحات و مدیریت تغییر در آموزش پزشکی (ششمین همایش کشوری آموزش پزشکی)؛ ۱۳۸۲؛ تهران: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. صفحه ۲۶
۱۴. سمیعی حسین. نظرات کارورزان پزشکی به عوامل موثر بر میزان آموزش بخش جراحی. پایان‌نامه جهت اخذ دکترا، اصفهان: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۸۰.
۱۵. سلطان‌عربشاهی کامران، عجمی آریتا، سیابانی ثریا. بررسی تاثیر کارگاه آموزشی مهارت‌های تدریس بر کیفیت تدریس دستیاران. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران ۱۳۸۳؛ جلد ۱۱، بهار، شماره ۳۹: صفحات ۴۹-۵۸.
۱۶. گرک‌یراقی محمد، صبوری مسیح، آویژگان مریم، ابراهیمی امرالله، ذوالفقاری محمدرضا. نظرات کارورزان در مورد وضعیت آموزش دستیاران به آنها در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش پزشکی پاییز و زمستان ۱۳۸۶؛ ۷(۲): ۳۶۱-۳۶۹.
۱۷. لامعی ابوالفتح، مبانی مدیریت کیفیت. کمیته کشوری ارتقای کیفیت: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۸، ۳۳-۲۹.
۱۸. شادپور کامل. شبکه مراقبتهای اولیه بهداشتی در ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۲.

شرح مختصری از فعالیت:

این فرایند بمدت دو سال در دو مرحله، مرحله اول در سال ۱۳۹۵ در گروه آموزشی داخلی بصورت پایلوت و مرحله دوم از سال ۹۶ تاکنون در گروه‌های اصلی آموزشی (داخلی، جراحی، اطفال و زنان و قلب) دانشکده پزشکی اصفهان در حال اجراست. بدین منظور کارگروهی با عنوان T.A (Teaching Assistant) بصورت هدفمند از مدیران، اعضای هیات علمی و دستیاران فعال و علاقمند تشکیل شد و به طور خلاصه مراحل کار در سال ۱۳۹۵ شامل:

- ۱- انتخاب گروه داخلی برای اجرای آزمایشی استاد مشاور و دستیار تدریس (پیوست ۱)
- ۲- انتخاب هدفمند ۱۸ نفر از اعضای هیات علمی گروه داخلی با مشورت مدیر محترم گروه به عنوان کاندید استاد مشاور (پیوست ۲)
- ۳- تشکیل کارگروه برای پیگیری امور بصورت هر دو ماه یکبار در طی مراحل اجرا و نظارت لازم برای تامل، رفع مشکلات و نواقص کار در فواصل مناسب (پیوست صورتجلسات و نمونه صورتجلسه در پیوست ۳)
- ۴- انتخاب نهایی تعداد ۸ نفر اعضای هیات علمی علاقمند و باتجربه گروه داخلی نهایتاً به عنوان استاد مشاور (که خود الگو بوده و فرصت کافی برای این فرایند اختصاص دهند با هماهنگی مدیر گروه داخلی در پیوست ۴)
- ۵- صدور ابلاغ از طرف رییس محترم دانشکده پزشکی برای اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس
- ۶- طی یک هفته پس از صدور ابلاغ، هر یک از اعضای هیات علمی مشاور، نام سه دستیار داخلی را به ترتیب اولویت به عنوان دستیار تدریس اعلام نموده و سپس بر اساس نظر مدیر محترم گروه، دستیار ارشد و دستیار مربوطه از بین سه نفر، برای یک نفر به عنوان دستیار تدریس استاد مشاور مورد نظر ابلاغ صادر شد.
- ۷- تدوین برنامه عملیاتی فرایند استاد مشاور آموزش و دستیار تدریس (پیوست ۵)
- ۸- مطالعه و جستجوی گسترده و بررسی آیین‌نامه‌های چند دانشگاه مجری و تدوین پیش نویس آیین‌نامه و شرح و وظایف استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس (از جمله شیوه نامه آموزش آشناری دانشکده پرستاری دانشگاه شهید بهشتی، آیین‌نامه دستیار تدریس وزارت علوم، آیین‌نامه دستیار تدریس صنعت نفت و آیین‌نامه دستیار آموزشی تحصیلات تکمیلی م. صوب شورای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان موجود در پیوست سایر آیین‌نامه‌ها)
- ۹- ارائه پیش‌نویس آیین‌نامه و شرح و وظایف استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس در کارگروه T.A، هیات ریسه دانشکده و جلسات هم‌اندیش EDOها و تصویب آن (پیوست ۶)
- ۱۰- تدوین برنامه زمان، مکان و نحوه ارتباط اعضای هیات علمی مشاور آموزشی و دستیاران تدریس و دانشجویان پزشکی و اطلاع‌رسانی آن (پیوست ۷)
- ۱۱- اطلاع‌رسانی به تمامی ذی‌نفعان: برای استقبال دانشجویان از این امکانات پیش‌بینی شده، اطلاع‌رسانی جامع و گسترده از طرق مختلف مثل سایت،

نمایندگان دانشجویان، شورای مشاورین، انتشار تراکت در اماکن پر رفت و آمد ایشان تدارک دیده شد (پیوست ۸).

۱۲- اجرا، ثبت و گزارش فعالیت‌های آموزشی توسط اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس، طبق آیین‌نامه و برنامه عملیاتی در قالب یک دفترچه همراه جیبی (پیوست لاگ‌بوک).

۱۳- جمع‌بندی گزارشات دستیاران تدریس (نمونه در پیوست‌های ۹ و ۱۰ و ۱۱)

۱۴- صدور گواهی همکاری بر اساس میزان همکاری برای دستیاران فعال (نمونه در پیوست ۱۲)

۱۵- ارائه گزارش به هیات ریسه دانشکده در قالب برنامه عملیاتی (پیوست ۵)

بصورت خلاصه مراحل کار در سال ۱۳۹۶ شامل:

- ۱- تدوین برنامه عملیاتی سال ۱۳۹۶ فرایند استاد مشاور آموزش و دستیار تدریس و ارسال به هیات ریسه دانشکده (پیوست ۱۳)
- ۲- طرح موضوع در هیات ریسه دانشکده (پیوست ۱۴)
- ۳- پیگیری اخذ امتیاز برای دستیاران تدریس به منظور ایجاد انگیزه برای همکاری (پیوست ۱۵ و ۱۶)
- ۴- جلسه هماهنگی و توجهی اولیه با اعضای هیات علمی نماینده گروه‌های قلب، داخلی، جراحی، زنان و اطفال (پیوست ۱۷)
- ۵- صدور ابلاغ از طرف رییس محترم دانشکده پزشکی برای اعضای هیات علمی مشاور (نمونه پیوست ۱۸)
- ۶- بازبینی آیین‌نامه و شرح و وظایف استاد مشاور و دستیار تدریس و ایجاد اصلاحات لازم مانند کاهش ساعت کاری T.A از ۲۰ به ۱۰ ساعت در ماه (پیوست ۱۷)
- ۷- بازنگری فرم ثبت فعالیت‌های استاد مشاور و دستیار تدریس (تعداد مشاوره، تعداد جلسه آموزشی، حضور و غیاب) و ابلاغ آن در قالب log book (پیوست لاگ‌بوک و نمونه لاگ‌بوک تکمیل شده در پیوست ۲۱. لازم به ذکر است بدلیل استفاده راحتتر و امکان حمل لاگ‌بوک به شکل جیبی به فرمت دفترچه کوچک تدوین شده است. به همین دلیل عکس صفحات آن بصورت صفحات پیوسته نیست)
- ۸- تدوین برنامه زمانی و مکانی و راه‌های ارتباطی دانشجویان با استاد مشاور و دستیار و انتشار آن (پیوست ۱۹)
- ۹- راه‌اندازی گروه تلگرامی به منظور ارتباطات مستمر مانند خبررسانی تشکیل جلسات، ارسال صورتجلسات، پیگیری مصوبات، اخذ ایده‌های نو، اخذ اقدامات و فعالیت‌های نوآورانه و...
- ۱۰- اطلاع‌رسانی گسترده برنامه استاد مشاور و دستیار تدریس از طریق نمایندگان دانشجویان، گردهمایی‌های دانشجویان، مشاورین جوان، گروه‌های مجازی، سایت دانشکده، مدیران گروه‌ها و معاونین دانشکده (نمونه خبر در پیوست ۲۰ و بقیه در پیوست خبررسانی)
- ۱۱- تشکیل کمیته دوماهانه، اخذ گزارش برای پایش برنامه و تبادل نظر در ایده‌های مختلف از جمله:
 - a. دستیاران تدریس فعالیت‌های خود را حتما در لاگ‌بوک وارد نموده و در آخر هر ماه به تایید استاد مشاور برسانند.
 - b. برای مستندسازی فعالیت‌ها، فعال شدن گروه تلگرامی و آگاهی از ایده‌های نو، اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس گزارش فعالیت‌های مربوطه را در گروه تلگرامی اعلام فرمایند.
 - c. اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس در جلسات و کلاس‌های آموزشی خود در خصوص وجود امکان ارائه مشاوره طبق برنامه اعلام شده، به فراگیران اطلاع‌رسانی فرمایند.
 - d. اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس، اطلاعیه کارگاه و کلاس‌های آموزشی خود را در قالب پوستر در کانال‌های تلگرامی دانشجویی اطلاع‌رسانی فرمایند. و ارائه ایده‌هایی از جمله:
 - e. برگزاری کلاس مباحث شایع برای اینترنت‌ها بصورت بحث و پرسش- پاسخ
 - f. تهیه پمفلت توسط اینترنت‌ها برای آموزش بیماران

g. تشکیل گروه‌های دانشجویی و ارائه case

h. نگارش مقاله و case report

i. تهیه فیلم کوتاه برای یک مطلب علمی یا case به زبان انگلیسی

j. برگزاری CPC

k. مطالعه روی یک case از قبل اعلام شده و بحث و تبادل نظر در جلسه‌ای بدین منظور

l. رعایت عدم تداخل و ظایف دستیار تدریس با و ظایف اصلی دوره آموزشی ایشان

m. برگزاری کلاس‌های تمرین با اکسترن‌ها از جمله Case presentation و کار عملی در ابتدای و رود به دوره هر سه ماه یکبار

n. معرفی اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس به دانشجویان در مراسم روپوش سفید (پیوست صورتجلسات)

o. تمدید فرایند تا خرداد ۹۷

۱۲- پیگیری مستمر برای اخذ گزارش اقدامات در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۶ (نمونه در پیوست ۲۱ و پیوست گزارشات)

۱۳- ارائه گزارش به هیات ریسه دانشکده، برنامه‌ریزی تقدیر از اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس فعالو صدور گواهی

همکاری برای دستیاران و اساتید فعال (نامه شماره ۱۴۴۹۱ مورخ ۹۷/۹/۷، پیوست ۲۵)

شیوه‌های تعامل با محیط و نقد فرایند:

- تصویب طرح پژوهشی در مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی (کد طرح ۹۶۰۱۸۹) و ارائه گزارش فاز اول (پیوست ۲۲)
- ارائه در جلسات هم‌اندیشی EDOها از جمله مورخ ۹۷/۱/۲۶
- طرح فرایند در هیات ریسه دانشکده
- ارسال فرایند عملیاتی استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس به شورای معاونین در قالب برنامه عملیاتی ۹۵ و ۹۶ و ۹۷
- ارسال صورتجلسات به ریاست دانشکده (پیوست تعاملات با رییس دانشکده)
- ارسال گزارش به EDC در قالب فعالیت‌های شاخص EDO و برنامه عملیاتی (پیوست ۲۳)
- تشکیل ۱۱ جلسه کارگروه در دو سال و ثبت خبر آن در سایت (پیوست خبررسانی و پیوست صورتجلسات)
- تدوین تراکت و انتشار آن در دانشکده به مناسبت هفته آموزش (پیوست ۸)
- ارتباط با نمایندگان گروه‌ها و اطلاع‌رسانی آن در گروه‌های تلگرامی
- ارتباط با شورای مشاورین جوان و اطلاع‌رسانی آن در گروه‌های تلگرامی
- مصاحبه با اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس به منظور بررسی نقطه نظرات ایشان در اصلاح فرایند (پیوست ۲۴)
- تدوین مقاله برای مجله آموزش پزشکی و همایش آموزش پزشکی (در دست اقدام)

نتایج حاصل از این فعالیت به تفکیک هدف

هدف اول: راه اندازی فرایند و تدوین برنامه عملیاتی استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس (پیوست ۵ و ۱۳)

با توجه به اینکه تاکنون چنین برنامه‌ای در دانشکده پزشکی اصفهان انجام نشده، لازم بود در ابتدای کار، مراحل عملیاتی آن توسط یک تیم کارشناسی تعیین و به تصویب تیم مدیریتی دانشکده برسد. پس از تهیه فرایند عملیاتی، این فرایند از طریق تشکیل کارگروهی متشکل از مسئول دفتر توسعه آموزش، چند تن از اعضای هیات علمی دارای تجربه و علاقمند آموزش، چند تن از دستیاران ممتاز و علاقمند آموزش و چند تن از کارشناسان آموزش پزشکی، مورد ارزیابی و نقد قرار گرفت. سپس راهنمای عملیاتی تهیه شده به تایید شورای معاونین دانشکده پزشکی و همچنین مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه رسید.

هدف دوم: تدوین آیین‌نامه و شرح وظایف استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس (پیوست ۶)

به منظور شفاف سازی شرح و وظایف و همچنین جلوگیری از مشکلاتی که باعث توقف یا کندی کار می‌گردند، "آیین‌نامه استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس" با در نظر گرفتن کلیه شرایط و مراحل کار و ملاحظات اخلاقی تهیه گردید و در کارگروه مربوطه مطرح و تصویب شد.

هدف سوم: تدوین چک لیست ارائه مشاوره و اصلاح فرایند برنامه‌ریزی آموزشی برای رفع مشکلات آموزشی نظری، عملی و بالینی دانشجویان (پیوست لاگ‌بوک)

لاگ‌بوک علاوه بر آیین‌نامه و شرح وظایف ابلاغ شده، به استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس برای آموزش فرایند اجرایی کار کمک نمود تا به صورت هماهنگ و منظم عمل نمایند. در لاگ‌بوک تمامی استانداردهای اختصاصی کار پیش‌بینی شد. این لاگ‌بوک به عنوان ابزار آموزشی و ارزیابی استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس نیز به دفتر توسعه آموزش دانشکده کمک نمود (نمونه لاگ‌بوک تکمیل شده در پیوست ۲۱)

هدف چهارم: اجرای فعالیت‌های آموزشی دستیاران زیر نظر اساتید مشاور آموزشی (پیوست گزارشات ۹۵ و ۹۶)

گزارش اقدامات دستیاران تدریس فعال در پایان سال ۱۳۹۵ جمع‌آوری گردید و جمع ساعت آن در جدول زیر گزارش شده است. گزارش تفصیلی در پیوست ۹ و ۱۰ و ۱۱ آمده است. رئوس این اقدامات شامل همکاری با اعضای هیات علمی، برگزاری کلاس‌های آموزشی برای فراگیران، برگزاری کارگاه، برگزاری آزمون، تهیه سی‌دی، برگزاری کنفرانس‌ها و ... می‌باشد.

گزارش سال ۹۵ اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس

نام دستیار	نام گروه	میزان ساعت آموزش
خانم دکتر الهه شکل‌آبادی	داخلی	۱۴۷
خانم دکتر غزال رفیعی	داخلی	۷۳:۳۰
خانم دکتر سهیلا شکرالهی	داخلی	۱۰۹
جمع		۳۲۹:۳۰

گزارش اقدامات دستیاران تدریس فعال در سال ۱۳۹۶ جمع‌آوری گردید و جمع ساعت آن در جدول زیر گزارش شده است. گزارش تفصیلی در پیوست گزارشات (نمونه لاگ‌بوک تکمیل شده در پیوست ۲۱) آمده است. رئوس این اقدامات شامل همکاری با اعضای هیات علمی، برگزاری کلاس‌های آموزشی برای فراگیران، برگزاری کارگاه، برگزاری آزمون، تهیه سی‌دی، برگزاری کنفرانس‌ها و ... می‌باشد.

گزارش اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس در سال ۹۶-۹۷

نام دستیار	نام گروه	میزان ساعت آموزش
خانم دکتر منیژه دانش	قلب	۱۴۷
خانم دکتر شادی سالک	اطفال	۷۳:۳۰
خانم دکتر مریم دهقان	زنان	۱۰۹
آقای دکتر حسینی اصل	جراحی	۳۶۸
خانم دکتر بهاره صفاییان	داخلی	۲۴:۳۰
جمع		۷۲۳

تعداد ساعت مشاوره توسط اعضای هیات علمی مشاوره در سال ۹۶-۹۷

میزان ساعت مشاوره	گروه آموزشی	نام استاد مشاور
۸:۱۵	داخلی	خانم دکتر شهرزاد شهیدی
۴	قلب	آقای دکتر سید محمد هاشمی
۱۲	داخلی	خانم دکتر سمیه صادقی حداد
۲۴:۱۵	جمع	

جدول فعالیت‌های دستیاران تدریس به تفکیک جداول لاگ‌بوک در سال ۹۶-۹۷

نام دستیار	ساعت	نوع آموزش (ساعت)
خانم دکتر دانش قلب	۱۴۷	تصحیح مشکلات (۳۶)
		درج موردها (۶)
		کلاس تمرین (۶)
		کارگاه (۱۶)
		همکاری با اتند (۲۷)
		سایر (۵۶)
خانم دکتر سالک اطفال	۷۳:۳۰	تدریس بخشی از یک جلسه کلاس (۷)
		کلاس تمرین ۷
		تصحیح مشکلات ۴۶:۳۰
		همکاری با اتند ۱۳
خانم دکتر دهقان زنان	۱۰۹	درج مورد ۱۲
		تدریس بخشی از یک جلسه کلاس ۴۵
		کلاس تمرین ۲
		تصحیح مشکلات ۷
		همکاری با اتند ۴۰
		سایر ۳ ساعت
آقای دکتر حسینی اصل جراحی	۳۶۸ ساعت	برگزاری کارگاه ۴۰ ساعت
		برگزاری کلاس‌های آموزشی ۱۲۸ ساعت
		طرح سئوالات مربوط به امتحان کتبی و آسکی ۲۰۰ ساعت
		برگزاری راندهای آموزشی
		تدوین روتیشن بخش‌های جراحی
		تهیه فیلم‌های آموزشی
		تهیه کتابچه راهنمای بیماران جراحی شده و دستورات پس از ترخیص
		برگزاری کلاس‌های آموزشی ۱۳ ساعت
خانم دکتر بهاره صفاییان	۲۴:۳۰	جلسه توجیهی برای پایان‌نامه، Literature review ۵ ساعت
		همکاری با اتند ۲ ساعت

Case report ۴ ساعت		
آموزش مجازی		
	۷۲۳ ساعت	جمع

هدف پنجم: تعیین دیدگاه اعضای هیات علمی مشاور آموزشی و دستیاران تدریس در خصوص ارزیابی این مداخله کدگذاری نتایج مصاحبه با اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس (پیوست ۲۴) و مقوله بندی در سه حیطه زیر:
محدودیت‌ها و نقاط ضعف:

- نقص همکاری بعضی اعضای هیات علمی مشاور و دستیار تدریس
- انصراف بعضی اعضای هیات علمی مشاور و دستیار تدریس در حین اجرای فرایند
- کمبود همکاری مدیران گروه‌ها در اطلاع رسانی گروه، فراگیران و اعضای هیات علمی از T.A
- کمبود انگیزه و همکاری فراگیران برای شرکت در کلاس‌ها
- حجم کاری بالای دستیار و رزیدنت محور بودن بیمارستان‌ها
- ممنوعیت خالی کردن بخش‌ها از ایترن‌ها
- عدم همکاری مدیران دانشکده برای اختصاص امتیاز برای اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس
- استقبال کم بعضی فراگیران برای بهره‌گیری از حضور اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس

نقاط قوت و فرصت‌ها:

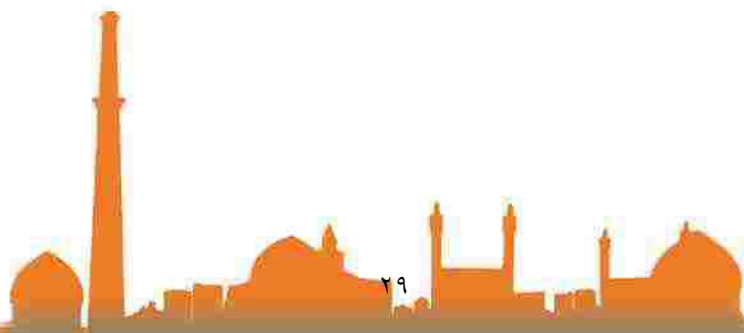
- طراحی نظام مشاوره متناسب با نیاز دانشجویان پزشکی در عرصه‌های مختلف آموزشی
- وجود الگویی در دسترس، مناسب و کارا برای دانشجویان پزشکی
- بهبود دانش، نگرش و عملکرد دستیاران در آموزش آبشاری
- ارتقای توانمندی دانشجویان پزشکی در عرصه‌های علمی، مهارتی و ارتباطی و کاهش افت تحصیلی
- ترغیب اعضای هیات علمی برای توسعه آموزش
- تهیه فرایندها و آیین‌نامه‌های استاد مشاور آموزشی و دستیار تدریس به عنوان الگویی برای استفاده سایر دانشکده‌ها و دانشگاهها
- ارائه گواهی فعالیت و تشویقی برای فعالان این فرایند
- نظم‌دهی فعالیت‌های دستیاران
- یادگیری معلمی و تمرین آن در کنار استاد

پیشنهادات: برای ضمانت اجرایی و همکاری بیشتر

- دقت در انتخاب اعضای هیات علمی مشاور علاقمند، با انگیزه و فعال آموزشی
- دقت در انتخاب دستیاران تدریس علاقمند، با انگیزه و فعال آموزشی: بهتر است در دوره‌های ۴ ساله، از دستیاران سال ۳ و در دوره‌های ۵ ساله از دستیاران سال ۳ و ۴ (سال ۲ و ۳ سال آخر مشغله زیادی دارند)
- جلب حمایت مدیران دانشکده و دانشگاه بخصوص معاونت تخصصی برای اختصاص امتیاز به دستیاران تدریس و جلب همکاری معاونت دانشجویی در اطلاع رسانی به فراگیران و ترغیب ایشان برای استفاده از این امکان
- جلب حمایت مدیران گروه‌ها، معاونین آموزشی و مسوولین کارآموزی و کارورزی گروه‌ها برای فراهم نمودن امکانات و زمینه فعالیت جلب همکاری اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس و جهت‌دهی و نظم‌دهی فعالیت‌های ایشان

- جلب همکاری کارورزان نمونه و فعال به منظور همکاری با اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس
- معرفی اعضای هیات علمی مشاور و دستیاران تدریس در جلسات توجیهی فراگیران، جشن های دوره های مختلف دانشجویی مثل روپوش سفید، کارورزی و ..

سطح نوآوری: در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



عنوان فارسی: ارتقاء فرایند جذب هیات علمی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Promotion of faculty recruitment process at the Isfahan University of Medical Science

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر محمدرضا صبری

نام همکاران: دکتر نصراله علیمحمدی، دکتر مجید خادیمان، دکتر محمدحسن امامی، دکتر نسترن ایزدی، مریم توکلی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مدت زمان اجرا: از آبان ماه ۹۶ تا تاریخ پایان: هم اکنون نیز در حال اجرا است.

هدف کلی:

- ارتقاء فرایند جذب هیات علمی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

- ۱) تدوین شیوه نامه اجرایی آئین نامه استخدام هیات علمی پیمانی
- ۲) تدوین فرایند اجرایی آئین نامه استخدام هیات علمی پیمانی
- ۳) تدوین چک لیستهای لازم جهت بررسی صلاحیت های علمی (روش تدریس و مهارتهای بالینی) متقاضیان
- ۴) تشکیل کمیته های تخصصی جهت بررسی مستندات متقاضیان بصورت متمرکز
- ۵) برگزاری آزمون های زبان و علم سنجی بصورت متمرکز
- ۶) برنامه ریزی حضور نمایندگان هیات اجرای جذب در جلسات مصاحبه و آزمونهای زبان و علم سنجی
- ۷) تدوین بازه زمانی جهت نظم بخشی به انجام فرایندها در یک زمان مشخص

هدف کاربردی:

با اجرای فرایند تدوین شده در یک بازه زمانی مشخص و برنامه ریزی شده، جذب نیروهای توانمندتر هیات علمی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با توانمندی های زیر فراهم گردد:

- ۱- توانایی افزون تر در تدریس و پژوهش
- ۲- توانایی استفاده بهینه از منابع الکترونیک و بانکهای اطلاعاتی
- ۳- انگیزه و علاقمندی بیشتر به آموزش و پژوهش
- ۴- دارای مهارت آموزش عملی در رشته تخصصی مربوطه
- ۵- دارای صلاحیت بالینی در رشته تخصصی مربوطه

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

با توجه به جایگاه رفیع علم و دانش در فرهنگ اسلامی و ضرورت حفظ شان و قداست والای محیط های آموزش عالی کشور و نظر به نقش محوری و سازنده اعضای هیات علمی و لزوم بهره وری از استادان فرهیخته و کارآمد و مومن به آرمان های انقلاب اسلامی و برای ایجاد وحدت رویه در بررسی صلاحیت داوطلبان عضویت در هیات علمی و بر اساس آئین نامه جذب هیات علمی دانشگاهها و چک لیست امتیازدهی توانائی علمی داوطلبین عضویت در هیات علمی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور (به پیوست) که در قالب ۲۰ بند و دارای ۱۸۳ امتیاز به دانشگاهها ابلاغ گردیده بود، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز از سال ۸۷ تاکنون اقدام به برگزاری چهارده فراخوان جذب هیات علمی نموده است که دارای مشکلاتی به شرح زیر بود که مرتفع گردیده است:

۱) عدم وجود شیوه نامه اجرایی و رویه یکسان در دانشکدهها و مراکز تحقیقاتی زیر مجموعه دانشگاه که باعث می شد هر دانشکده به شیوه ای متفاوت از سایر دانشکدهها اقدام نموده و به گونه ای ناهماهنگی بین دانشکدهها وجود داشت.

۲) عدم وجود فرایند اجرایی مشخص جهت اجرای آئین نامه استخدام هیات علمی پیمانیکه باعث بی اطلاعی دانشکده‌ها از روند و فرایند اجرایی آن و بالتبع فرایند مذکور بنحو مطلوب و مورد نظر اجرا نمی شد.

۳) عدم وجود چک لیستهای لازم جهت بررسی صلاحیت های علمی متقاضیان (روش تدریس و مهارتهای بالینی) که باعث می شد دانشکده‌ها صرفاً به تکمیل فرم مربوط به امتیازات توانایی علمی داوطلب عضویت در هیات علمی دانشگاهها اقدام نمایند و تنها دانشکده پزشکی با تهیه ۲ فرم الف و ب و برگزاری آزمون های مختلف در چند ایستگاه به شیوه ای کامل تر و متفاوت تر از سایر دانشکده‌ها اقدام می نمود و لذا عدم وجود چک لیستهای لازم، منجر به ناهماهنگی در دانشکده‌ها می شد.

۴) عدم بررسی مستندات متقاضیان بصورت متمرکز در حوزه معاونت آموزشی دانشگاه که به دلیل کمبود فضای فیزیکی و کمیته تخصصی متمرکز. لذا مستندات در دانشکده‌ها وبدون نظارت لازم از جانب هیات اجرای جذب دانشگاه، مورد بررسی قرار می گرفت.

۵) عدم برگزاری آزمون های زبان و علم سنجی بصورت متمرکز. آزمون های مذکور در بعضی از دانشکده‌ها برگزار می گردید. این امر موجب عدم هماهنگی لازم در انتخاب متقاضیان می گردید.

۶) عدم حضور نمایندگان هیات اجرای جذب و کارگروه بررسی صلاحیت عمومی در جلسات مصاحبه و آزمونهای زبان و علم سنجی در برخی از دانشکده‌ها که نیاز مند برگزاری جلسات مصاحبه می گردید. این امر موجب طولانی شدن فرایند جذب می شد.

۷) عدم رعایت بازه زمانی، که باعث می شد دانشکده‌ها در زمان های متفاوت نتایج را به حوزه معاونت آموزشی دانشگاه اعلام نمایند و باعث تاخیر در روند اجرای امور مربوط به استخدام هیات علمی پیمانی می گردید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

فرایند مذکور قبلاً در دانشکده پزشکی این دانشگاه پیلوت و انجام می شد.

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):

در سال ۹۶ به منظور ارتقاء فرایند اجرایی جذب هیات علمی دانشگاهها، پانزدهمین فراخوان جذب هیات علمی پیمانی طبق فرایند تدوین شده زیر شروع گردید و طی بازه زمانی طراحی شده، مراحل زیر طی گردیده و پرونده واجدین شرایط به وزارت متبوع ارسال گردیده است:

۱) تدوین شیوه نامه اجرایی آئین نامه استخدام هیات علمی پیمانی (پیوست شماره ۱)

۲) تدوین فرایند اجرایی آئین نامه استخدام هیات علمی پیمانی (پیوست شماره ۲)

۳) تدوین ۹ چک لیست سنجش صلاحیت های علمی متقاضیان (پیوست شماره ۳)

۴) تشکیل کمیته های تخصصی (۵ عضو ثابت به همراه نمایندگان دانشکده‌ها)، جهت بررسی مستندات متقاضیان در حوزه مدیریت هیات علمی

۵) برگزاری آزمون های زبان و علم سنجی بصورت متمرکز در مجتمع تدبیر دانشگاه، در ۱۰ ایستگاه تخصصی (۵ ایستگاه سنجش زبان، و

۵ ایستگاه علم سنجی). توسط دو تیم علم سنجی و سنجش زبان.

۶) برنامه ریزی حضور نمایندگان هیات اجرای جذب و کار گروه صلاحیت عمومی در جلسات مصاحبه و آزمونهای زبان و علم سنجی در دانشکده ها و پژوهشگاه ها

۷) تدوین بازه زمانی (پیوست شماره ۴)

۸) جمع آوری نیازهای استخدامی و ارائه به دبیر هیات اجرایی جذب

۹) تشکیل جلسه توجیهی با دانشکده‌ها

۱۰) برگزاری مصاحبه و آزمون های زبان و علم سنجی

۱۱) انجام ارزشیابی برگزاری آزمون ها توسط امور هیات علمی با نظر خواهی از دانشکده ها و مشخص شدن نکات مثبت و منفی اجرای فرایند (پیوست شماره ۵) و همچنین ارزشیابی برنامه توسط مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه از دیدگاه متقاضیان، و اساتید برگزار کننده آزمونها (پیوست شماره ۶).

۱۲) انجام تحقیق حضوری و پیگیری استعلام های انجام شده

۱۳) دریافت نتایج و صورتجلسه گروه آموزشی و دانشکده

۱۴) طرح پرونده های متقاضیان در جلسه هیات اجرایی جذب دانشگاه

۱۵) دریافت شکایت متقاضی و تهیه گزارشی از پرونده و درج در دستور کار جلسه هیات اجرایی جذب

۱۶) جمع آوری نظرات و پیشنهادات دانشکده ها در خصوص " فرم مربوط به امتیازات توانایی علمی داوطلب عضویت در هیات علمی دانشگاهها " و جمع بندی و ارسال آن به وزارت متبوع

با توجه به موارد فوق الذکر هم اکنون ضمن برطرف شدن مشکلات مذکور و با تشکیل جلسات متعدد هم اندیشی با اساتید برگزارکننده آزمون ها و نمایندگان دانشکده ها، ارائه شیوه نامه ها و فرایندهای جدید در زمان اجرا، تلاش در جهت رفع مشکلات موجود در برگزاری فراخوانهای جذب نیروی تعهداتی گردید..

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

با نظرسنجی بعمل آمده از دانشکده ها نقاط قوت و ضعف کل برنامه اخذ شده که طی نامه پیوست به وزارت متبوع ارسال گردید.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

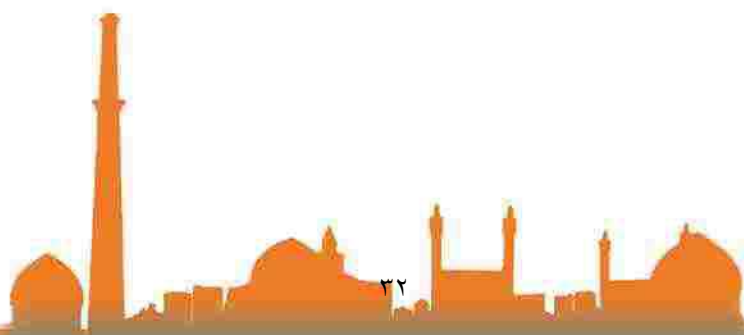
سطح نوآوری

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.



جدول زمانبندی اجرای فرایند سومین فراخوان

تعهدات قانونی (بهمن ۹۶)

تکلیف نهایی و فرآیند		استعلام نیاز		دریافت پاسخ نیاز		تهایی شدن لیست نیازها		اطلاع رسانی از طریق سایت دانشگاه		شروع ثبت نام و دریافت مستندات از متقاضیان	
آذرماه		۹۶/۱۰/۱		۹۶/۱۰/۱۰		۹۶/۱۱/۱		۹۶/۱۱/۲۰		۹۶/۱۱/۳۰	
تعداد متقاضیان	ارسال مدارک توسط متقاضیان	بررسی اولیه مدارک در هیات علمی	برگزاری جلسه توجیهی با دانشکده ها	انجام مصاحبات و ارسال مدارک جهت بررسی صلاحیت های علمی و عمومی یا دانشکده ها و سایر مراجع ذیربط	بررسی (۱) مستندات علمی (۲) صلاحیت علمی (۳) صلاحیت عمومی	ارزیابی علمی و زبانی	بررسی نهایی و جمع بندی امتیازات در محضر هیات علمی	بررسی مدارک در کمیته انتخاب شورای دانشگاه	طرح مدارک در جلسه هیات اجرایی جذب دانشگاه	اعلام نتایج به مراجع ذیربط	
۴۴	۱۱/۳۰ ۹۶ ۹۶/۱۲/۲۲	۹۶/۱۲/۲۲ الی ۹۷/۳/۱۰	۹۷/۲/۱۱	۹۷/۲/۱۲ الی ۹۷/۲/۱۸	۹۷/۳/۱۹ الی ۹۷/۳/۱۳	۹۷/۲/۲۶	۹۷/۳/۱۹ الی ۹۷/۳/۳۰	۹۷/۴/۲ الی ۹۷/۴/۱۷	۹۷/۴/۲۶	۵/۱ ۹۷	

عنوان فارسی: برنامه‌ی آموزش مداوم توانمندسازی سرپرستاران در بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی
عنوان انگلیسی:

Continuing Education Program for Head Nurses' Empowerment in Improving the Quality of Clinical Care Execution Procedures

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر محمد اکبری دکتر فریماه شیرانی

نام همکاران: طاهره کنعانی، دکتر حمید صانعی، دکتر افشین امیرپور، معصومه سادات موسوی، محمدرضا شفیعی، ریحانه نیک نژاد

محل انجام فعالیت: مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران

مدت زمان اجرا: از تیرماه ۱۳۹۷ تاریخ پایان: همچنان در حال اجرا است.

هدف کلی:

• توانمندسازی سرپرستاران در بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی

اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

۱- انتخاب بهترین راهکار بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی

- ۲- افزایش دانش سرپرستاران در زمینه بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی
 - ۳- افزایش نگرش سرپرستاران در زمینه بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی
 - ۴- افزایش عملکرد سرپرستاران در زمینه بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی
 - ۵- توانمند سازی سرپرستاران در نظارت بر کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی
- این اهداف اختصاصی بر مبنای اهداف زیر می باشد.

- اطمینان از اینکه موضوع کیفیت مراقبتهای سلامت، با استفاده از بالاترین استانداردهای مراقبتی ممکن در قلب این خدمات جای دارد.
- کمک به جلوگیری از بروز اشتباه در مسیر ارائه خدمات
- استفاده بهینه از منابع محدود
- افزایش اعتماد عمومی به خدمات بیمارستانی
- تحقق مسئولیت‌های سازمانهای مراقبت سلامت که توسط دولت برنامه‌ریزی شده است
- تدوین برنامه‌ای جامع در خصوص اجرایی نمودن فعالیت‌های مرتبط با ارتقاء کیفیت
- تدوین دستورالعمل‌هایی برای تمامی متخصصان سلامت جهت شناسایی عملکردهای ضعیف و اصلاح آن
- انجام ممیزی‌های بالینی
- مدیریت خطرات بالینی
- جمع‌آوری و انتشار اطلاعات مرتبط با اثربخشی فعالیت‌های بالینی
- انجام بررسی‌های عملکردی از جمله موضوعات مرتبط با کیفیت
- آموزش و توسعه مستمر حرفه‌ای
- مدیریت شکایات و یادگیری از نقاط منفی آنها
- استفاده از اطلاعات بالینی بدست آمده از بیماران

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

منابع انسانی یکی از مهمترین سرمایه‌های سازمان محسوب می شوند. این موضوع در سازمانهای خدمات بهداشتی و درمانی اهمیت صدچندان دارد. برنامه‌های بهسازی مدیران از اولویتهای دستیابی به موفقیت سازمان است و تلاش در راستای ایجاد یک جو بالینی مطلوب و ارتقاء توانمندی‌های سرپرستاران جهت انتقال دانش و مهارت خود به پرستاران بخشها، یکی از اساسی‌ترین موضوعات است (۱). سازمانها باید شرایطی را که به منظور افزایش تعهد سازمانی متخصصان مراقبت‌های بهداشتی در ایجاد سیاست‌های منابع انسانی کمک می‌کنند، رعایت کنند، زیرا پیوندهای عاطفی با سازمان، توانایی مقاومت در برابر لحظاتی از مشکلات بزرگ را فراهم می‌کنند (۲).

مطالعات مختلفی در مورد بررسی رفتارهای مدیران پرستاری و توانمند سازی پرسنل پرستاری نشان داده‌اند که مدیران با رفتارهای اثربخش خود، میتوانند سبب توانمندسازی پرسنل شده و بر رضایت شغلی، حس تعهد، مسئولیت‌پذیری، بهره‌وری و کیفیت ارائه خدمات تأثیر مثبت داشته باشند و موضوع مهمتر تأثیری است که بر انتقال دانش و مهارت سرپرستاران به پرستاران زیر مجموعه‌ی خود دارند. ابقای پرسنل به ویژه پرستاران تخصصی ارائه دهنده‌ی خدمت و مراقبتها، یکی از دغدغه‌های مدیران پرستاری است (۳). مدیران با اتخاذ شیوه‌های مدیریتی اثر بخش می‌توانند عامل مهمی در پذیرش تغییر در نحوه ارائه مراقبتها به صورت مطلوب، افزایش بهره‌وری و توانمندی کارکنان، ایجاد سیاستهای واحد و هماهنگی وظایف پرستاران باشند. برای پویایی سیستم مدیریتی لازم است تغییرات مناسب در ساختار و ارتباطات سازمانی انجام گیرد تا از شیوه‌های مدیریتی اثربخش حمایت‌کننده و تفویض‌کننده به نسبت بیشتری استفاده نمایند. ارتقای دانش کاربردی مدیران و اثربخشی بیشتر رفتارهای آنان، سبب توانمندی سازمانی و روانی پرسنل پرستاری و ارتقاء عملکرد حرفه‌ای آنان می‌شود (۴).

وظیفه‌ی اخلاقی و قانونی مدیران در سازمانهای ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی حصول اطمینان از ارائه‌ی مراقبتهای با کیفیت به بیماران و ارتقاء مراقبتهاست (۵). در کشورهای در حال توسعه، اعتباربخشی به عنوان وسیله‌ای برای تنظیم مقررات دولتی برای تضمین کیفیت خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد (۶).

به منظور اطمینان از اینکه اعتباربخشی روشهای بهبود کیفیت مؤثر را به ارمغان می‌آورد، نیاز به ارزیابی کیفیت براساس شاخص‌های نتایج بیمار وجود دارد (۶). بررسی شاخصها در کمیته‌ها و ارزیابی‌های به عمل آمده در مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید دکتر چمران هم نشان داد که نیاز است این آموزشها به صورت کاربردی و عینی اتفاق افتد و یک راهکار مناسب، توانمندسازی سرپرستاران در این زمینه می‌باشد؛ لذا فرایند حاضر با هدف توانمندسازی سرپرستاران در بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی انجام شده است. تیم مدیریتی مرکز شهید چمران بر اساس نتایج ارزیابی‌های به عمل آمده و پایشهای انجام شده‌ی متوالی در دوره‌های اعتباربخشی فرایندهای بیمارستان و نقایص مربوط تصمیم گرفت که برنامه‌ی توانمندسازی سرپرستاران در این زمینه را بطور مستمر و در قالب آموزش مداوم انجام دهد تا اهداف زیر حاصل شود:

- اطمینان از اینکه موضوع کیفیت مراقبت‌های سلامت، با استفاده از بالاترین استانداردهای مراقبتی ممکن در قلب این خدمات جای دارد.
- کمک به جلوگیری از بروز اشتباه در مسیر ارائه خدمات
- استفاده بهینه از منابع محدود
- افزایش اعتماد عمومی به خدمات بیمارستانی
- تحقق مسئولیت‌های سازمانهای مراقبت سلامت که توسط دولت برنامه‌ریزی شده است
- تدوین برنامه‌ای جامع در خصوص اجرایی نمودن فعالیت‌های مرتبط با ارتقاء کیفیت
- تدوین دستورالعمل‌هایی برای تمامی متخصصان سلامت جهت شناسایی عملکردهای ضعیف و اصلاح آن
- انجام ممیزی‌های بالینی
- مدیریت خطرات بالینی
- جمع‌آوری و انتشار اطلاعات مرتبط با اثربخشی فعالیت‌های بالینی
- انجام بررسی‌های عملکردی از جمله موضوعات مرتبط با کیفیت
- آموزش و توسعه مستمر حرفه‌ای
- مدیریت شکایات و یادگیری از نقاط منفی آنها
- استفاده از اطلاعات بالینی بدست آمده از بیماران

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):
حسنخانی و همکاران مطالعه‌ای با عنوان بررسی تأثیر آموزش سازمانی و توانمندسازی روانشناختی سرپرستاران مرکز آموزشی و درمانی سینا در سال ۱۳۹۱ انجام دادند. این مطالعه‌ی توصیفی-مداخله‌ای با استفاده از پرسشنامه استاندارد توانمندسازی اسپریتزر که ابعاد شایستگی، مؤثر بودن، استقلال و داشتن حس اعتماد به دیگران می‌باشد. جامعه آماری ۲۲ سرپرستار بودند و روش نمونه‌گیری سرشماری بود. سه بعد شایستگی، معنی دار بودن و اعتماد از میانگین سطحی نسبتاً بالا و دو بعد استقلال و مؤثر بودن از میانگین سطحی پایین‌تری برخوردار بودند. نتایج نشان داد که آموزش در قالب گردهمایی‌های دوره‌ای، سهیم شدن در امور و کلاسهای آشناسازی با اصول توانمندی می‌تواند بر این ابعاد تأثیر مستقیمی داشته باشد (۷).

مطالعه‌ای نیمه تجربی با عنوان تأثیر برنامه توانمندسازی سرپرستاران بر رضایت شغلی پرستاران شاغل در دو بیمارستان آموزشی در رشت انجام شد. رضایت شغلی پرستاران یک مفهوم مهم در حرفه پرستاری است؛ زیرا بر مراقبت پرستاری تأثیر می‌گذارد. پرستاران سرپرستی نقش مهمی را در رضایت شغلی پرسنل پرستار بازی می‌کنند. از ۱۶۰ کارمند پرستاری که در ۸ بخش پزشکی-جراحی و ۲ واحد مراقبت‌های ویژه کار می‌کرد، ۶۰

نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. نمونه ها به طور تصادفی به گروه کنترل و تجربی اختصاص داده شدند. برنامه ی توانمندسازی برای ارتقای مهارت های مدیریتی در پرستاران مورد استفاده قرار گرفت که شامل مهارت های فنی، ارتباطی، ادراکی و تشخیصی بود. داده ها با استفاده از پرسشنامه رضایت شغلی پرستاران و با استفاده از آزمون Mann-Whitney و Wilcoxon Signed Rank انجام شد. سطح معناداری $P < 0.05$ بود.

در رضایت شغلی کارکنان پرستاری در گروه تجربی در مقایسه با مراحل قبل و بعد از HNEP تفاوت معنی داری وجود داشت ($P < 0.001$) رضایت شغلی نیز بین گروه کنترل و آزمایش تفاوت داشت [$P < 0.001$ با این حال، هیچ اختلاف معنی داری) در مقابل $P = 0.129$ در گروه کنترل یافت شد. تعداد کارکنان رضایتبخش در گروه تجربی از حدود ۲۵ تا ۷۶ درصد پس از برنامه افزایش یافته است. این برنامه می تواند به عنوان ابزار تبلیغاتی در حرفه پرستاری مورد استفاده قرار گیرد. افزایش مهارت های مدیریتی پرستاران می تواند رضایت شغلی را در پرستاران شاغل ایجاد کند (۸).

مطالعه ی توصیفی همبستگی با هدف بررسی همبستگی شیوه های مدیریتی سرپرستاران با توانمندی پرستاران بیمارستانهای تابعه اداره بهداشت و درمان نزاجا تهران در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت. در این پژوهش، ۵۷ پرستار و ۲۶ سرپرستار و ۵ مدیر ارشد به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار استفاده شده از سه پرسشنامه شامل: سنجش صلاحیت بالینی پرستاران (clinical competence Scal (Nurse) و پرسشنامه توانمندی روانشناختی (Psychological Empowerment Questionnaire) پرسشنامه خود توصیفی اثر بخشی رهبر Leader Effectiveness and Adaptability) استفاده شد. جهت تعیین اعتبار ابزار، از اعتبار محتوی و صوری و تعیین پایایی ابزار از آزمون مجدد استفاده شد. نتایج از طریق نرم افزار اسپس اس ۱۴ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. یافته ها: نتایج یافته ها نشان داد که اکثریت سرپرستاران ۶۵٫۴ درصد سبک هدایت کننده دارند. از سه دیدگاه (خودشان، سرپرستاران و مدیر ارشد) میزان توانمندی پرستاران (۷۵-۵۰) در سطح خوب و توانمندی روانشناختی در سطح زیاد (۳-۱) گزارش گردید. در نهایت بین نمرات توانمندی پرستاران با شیوه های مدیریتی سرپرستاران هیچ رابطه مشاهده نشده است ($p > 0.05$).

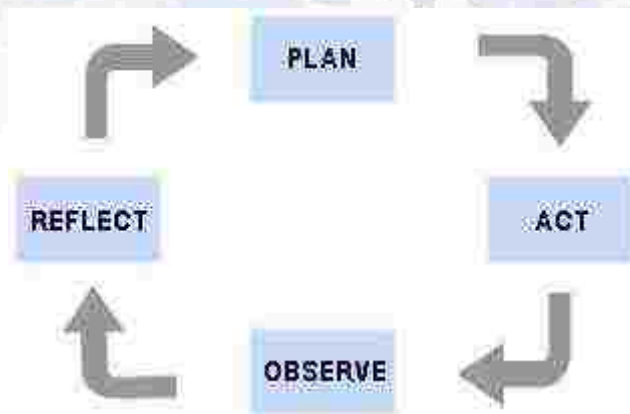
مطالعه ای در سال ۲۰۱۵ با هدف بررسی تأثیر توانمندی کارکنان و درک پرستاران از قابلیت اطمینان در سرپرست آنها به عنوان تعیین کننده های تعهد سازمانی انجام شد. داده ها از ۱۸۹ پرستار شاغل در بیمارستان های عمومی پرتغالی جمع آوری شد. نتایج نشان می دهد که زمینه کار توانمند سازی به طور معنی داری از تعهد عاطفی پرستاران و برداشت از اعتماد به نفس سرپرست پیش بینی شده است. کارکنانی که درک می کنند که به عوامل توانمند سازی (قدرت رسمی، قدرت غیر رسمی، منابع، فرصت، پشتیبانی و اطلاعات) دسترسی دارند و احساس می کنند که می توانند بر سازمان تأثیر بگذارند، در موقعیتی قرار دارند که بتوانند ارتباطات عاطفی با سازمان، و همچنین به عنوان سرپرست خود را به عنوان قابل اعتماد درک کنند (۲).

مطالعه ای در سال ۲۰۰۸ برای ارزیابی تأثیر ادراک اعتباربخشی پرستاران بر کیفیت مراقبت از طریق لنز متخصصین مراقبتهای بهداشتی و عوامل موثر در درک که می تواند تغییر در کیفیت مراقبت را توجیه کند، در لبنان انجام شد. یک طرح بررسی مقطعی که در آن همه بیمارستانهایی که به طور موفقیت آمیز هر دو نظرسنجی ملی اعتباربخشی I و II را انجام دادند شامل شد. در مجموع ۱۰۴۸ پرستار ثبت شده از ۵۹ بیمارستان نمونه برداری شدند. ابزار بررسی، ارزیابی کیفیت مراقبت و عوامل موثر بر آن، شامل ۹ مقیاس و خرده مقیاس های رتبه بندی شده در مقیاس پنج نقطه ای لیکرت بود. یافته ها نشان داد نمره بالا برای متغیر "نتایج کیفی" نشان می دهد که پرستاران بهبود کیفیت را در طی و پس از مراحل اعتبارسنجی درک می کنند. کیفیت، رهبری، تعهد و حمایت، استفاده از داده ها، مدیریت کیفیت، مشارکت کارکنان و اندازه بیمارستان در نحوه ادراک پرستاران مؤثر بود. مدیریت کیفیت متغیر، که توسط مقیاس کیفیت مدیریت اندازه گیری شده بود، بیشترین تأثیر را در بیمارستانهای متوسط داشت، در حالی که مقیاس اندازه گیری مدیریت کارکنان در بیمارستان های کوچک مورد توجه بیشتری قرار داشت (۶).

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):

فرایند حاضر شبیه اقدام پژوهی مشارکتی کمیس می باشد که با هدف توانمندسازی سرپرستاران در بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی، در ۴ فاز متوالی انجام شد. این فازها شامل فاز برنامه ریزی، فاز اقدام، فاز مشاهده و فاز تأمل است. در این پژوهش مشارکتی، پژوهشگر از جایگاه مشارکت

کننده مشاهده گر همراه با سایر افراد حاضر در محیط پژوهش و کسانی که با مشکل مواجه هستند، مسأله را شناسایی کرده، با کمک هم راه کارهایی را پیدا کرده، ارزیابی می کنند و به اجرا در می آورند. اقدام پژوهی مشارکتی یکی از روشهای پژوهش مداخله ای است که در آن پژوهش شوندگان پژوهش مداخله ای را انجام می دهند.



ماهیت مشارکتی طرح پژوهش ایجاب می نمود که افراد، متمایل به مشارکت در مطالعه بوده و خود را بخشی از تیم تحقیق بدانند. لذا پس از تشکیل تیم تحقیق برنامه ریزی لازم برای توانمندسازی سرپرستاران در بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی انجام گردید. پس از تشکیل سه جلسه اول و طوفان فکری بهترین روش برای توانمندسازی و ارتقای نمره اعتبار بخشی یعنی تشکیل جلسات هفتگی و بحث گروهی انتخاب گردید و با کمک مرکز آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و اختصاص امتیاز آموزشی، جلسات هفتگی برای سرپرستاران شروع گردید. در حین اجرای این مطالعه، مسائل و مشکلات برنامه از دید افراد مشارکت کننده در برنامه مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله بعد تاثیرات این برنامه ارزشیابی شد. بدینصورت که در قالب یک مطالعه کمی با استفاده از چک لیست کنترل استانداردهای بهبود کیفیت، اثربخشی برنامه مورد ارزشیابی قرار گرفت.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید

برنامه ی آموزش مداوم توانمندسازی سرپرستاران از تیر ماه سال ۹۷ در راستای اجرای سنجه های اعتباربخشی بیمارستانها در بیمارستان شهید دکتر چمران اصفهان طراحی گردید. بدین صورت که هر هفته دو ساعت طبق برنامه سرپرستاران تمام بخشهای بیمارستان در جلسه ای سنجه های اعتبار بخشی را آموزش و برای اجرای آن به بحث گروهی می پرداختند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

در این مطالعه که با هدف توانمندسازی سرپرستاران در بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراقبت بالینی و با هدف نهایی کسب رتبه یک عالی در رتبه بندی اعتبار بخشی بیمارستانها برنامه ریزی گردید. چک لیست اعتبار بخشی سال ۹۶ که بیمارستان چمران نمره ۷۶ یعنی درجه یک شده بود انتخاب گردید و مجددا قبل از اجرای برنامه و حین اجرای برنامه هر ماه توسط ارزیابان داخلی بیمارستان مورد بررسی و تحلیل قرار می گرفت. نتایج این تحلیل نشان داد که نمره چک لیست اعتبار بخشی بیمارستان افزایش یافته است و این بیمارستان می تواند در مرحله بعد اعتبار بخشی بیمارستانی در جایگاه رتبه یک عالی قرار گیرد.

ردیف	نام بخش	امتیاز مکتسبه در حیطه ی مراقبتهای عمومی/اختصاصی بالین
۱	اورژانس	۹۷,۱٪
۲	داخلی A	۹۲,۳٪
۳	داخلی B	۹۰,۵٪
۴	داخلی C	۸۷,۲٪
۵	داخلی زنان	۷۹,۳٪

۹۵,۵٪	اطفال	۶
۷۸,۸٪	CCU	۷
۹۱,۲٪	ICUA	۸
۹۵٪	ICUB	۹
۹۶,۸٪	ICUC	۱۰
۸۲,۷٪	PICU	۱۱
۸۹,۲٪	Post Angiography	۱۲
۸۵,۴٪	Angiography	۱۳
۷۶,۱٪	اتاق عمل	۱۴

جدول ۱: نمونه ای از نتایج چک لیست حیطه ی مراقبتهای عمومی / تخصصی بالینی

نمره مکتسبه	ماه بررسی چک لیست
۷۶	تیرماه ۹۷
۷۶	مرداد ۹۷
۷۷	شهریور ۹۷
۷۹	مهر ۹۷
۸۰	آبان ۹۷

جدول ۲: نتایج کلی اعتباربخشی بر اساس ارزیابی های انجام شده

سطح نوآوری

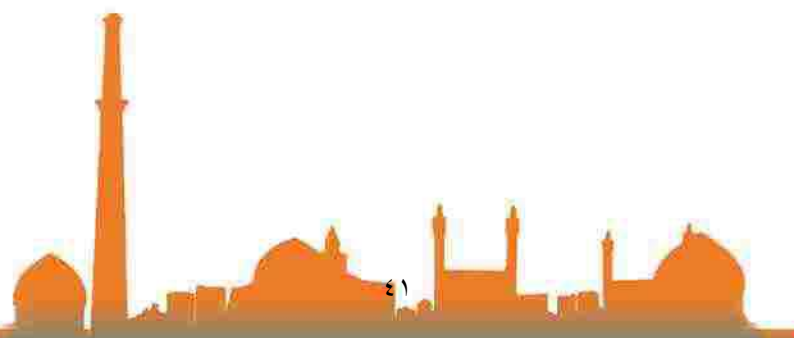
- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

تاریخ برنامه	ساعت	عنوان	نام و نام خانوادگی و رشته سخنران	تخصص سخنران
--------------	------	-------	----------------------------------	-------------

مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی - کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان : کارشناس مدیریت خدمات بیمارستانی و کارشناس ارشد MBA سرکار خانم کنعانی: کارشناس ارشد پرستاری	نحوه ارزیابی بیمار توسط پرستار در محدوده زمانی تعیین شده	۱۲-۱۰	۹۷/۴/۳
مدیر پرستاری، مسئول مدارک پزشکی	دکتر محمد اکبری بهاره فتحی زاده	نحوه پذیرش بیمار در بخش و ثبت موارد مورد انتظار در گزارش پرستاری به منظور تداوم مراقبت	۱۲-۱۰	۹۷/۴/۱۰
مسئول حقوق گیرنده خدمت	زهرارضایی	نحوه ارزیابی اولیه بیمار توسط پزشک در محدوده زمانی تعیین شده	۱۲-۱۰	۹۷/۴/۱۷
مدیر پرستاری، کارشناس بهبود کیفیت	دکتر محمد اکبری سرکار خانم کنعانی	طراحی و اجرای اقدامات مراقبتی و درمانی براساس ارزیابی های اولیه	۱۲-۱۰	۹۷/۴/۲۴
مسئول رسیدگی به شکایات، سوپروایزر کنترل عفونت	نسرین میرعنایت زهرامرادی	برنامه ریزی و اجرای جداسازی بیماران عفونی، روان پزشکی و پر خطر اجتماعی	۱۲-۱۰	۹۷/۴/۳۱
مسئول حقوق گیرنده خدمت	زهرارضایی	احراز هویت بیمار با حداقل دوشناسه قبل از هرگونه اقدام مراقبتی، تشخیصی و درمانی	۱۲-۱۰	۹۷/۵/۷
مدیر پرستاری، کارشناس بهبود کیفیت	دکتر محمد اکبری سرکار خانم کنعانی	ارائه مستمر وبدون وقفه مراقبت های پزشکی مورد انتظار بیماران بستری	۱۲-۱۰	۹۷/۵/۱۴
مدیر پرستاری، کارشناس بهبود کیفیت	دکتر محمد اکبری سرکار خانم کنعانی	ارائه مستمر وبدون وقفه مراقبت های پرستاری برای بیماران بستری	۱۲-۱۰	۹۷/۵/۲۱
سوپروایزر آموزشی	دکتر فریماه شیرانی	ارائه و برنامه ریزی مراقبت های پرستاری به شیوه موردی	۱۲-۱۰	۹۷/۵/۲۸
سوپروایزر آموزشی	دکتر فریماه شیرانی	نحوه ارتباط با بیمار براساس اصول اخلاق حرفه ای و روشهای ارتباطی	۱۲-۱۰	۹۷/۶/۴
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی - کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	ارائه مستمر و بی وقفه خدمات پاراکلینیکی و دارویی مورد نیاز بیماران بستری	۱۲-۱۰	۹۷/۶/۱۱
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی - کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه ارائه مراقبتهای مستمر و یکپارچه با محوریت پزشک معالج	۱۲-۱۰	۹۷/۶/۱۸
مسئول بهبود کیفیت	محمد اسکندریان	نحوه بازنگری مستمر برنامه های مراقبتی، درمانی، تشخیصی براساس پاسخ بیمار به روند مراقبت و درمان	۱۲-۱۰	۹۷/۶/۲۵
مدیر پرستاری، سوپروایزر آموزشی	دکتر محمد اکبری، دکتر فریماه شیرانی	نحوه ارائه مراقبتهای بالینی با رویکرد مبتنی بر شواهد	۱۲-۱۰	۹۷/۷/۱
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی - کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه انجام جابجایی، انتقال و اعزام به سایر مراکز جهت بیماران با رعایت الزامات و به صورت برنامه ریزی شده	۱۲-۱۰	۹۷/۷/۸
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی - کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه ارائه توضیحات و آموزشهای اثربخش به بیمار و خانواده	۱۲-۱۰	۹۷/۷/۱۵
مسئول داروخانه	دکتر مریم ابراهیمی	نحوه رعایت اصول صحیح دارو دهی به بیمار	۱۲-۱۰	۹۷/۷/۲۲
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی - کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه ارزیابی عملکرد تجهیزات پزشکی در بخشها قبل از استفاده	۱۲-۱۰	۹۷/۷/۲۹
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی - کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان : کارشناس مدیریت خدمات بیمارستانی و کارشناس ارشد MBA سرکار خانم کنعانی:	اطمینان بیمارستان از انجام مراقبتهای پیشگیرانه برای عوارض ناشی از بی تحرکی طولانی مدت بیماران	۱۲-۱۰	۹۷/۸/۶

	کارشناس ارشد پرستاری			
مدیر پرستاری، مسئول مدارک پزشکی	دکتر محمد اکبری بهاره فتحی زاده	نحوه اطمینان بیمارستان از استفاده صحیح مهار فیزیکی و شیمیایی برای بیماران	۹۷/۸/۱۳	۱۲-۱۰
مسئول حقوق گیرنده خدمت	زهرارضایی	نحوه اطمینان بیمارستان از آمادگی بیمار و تداوم مراقبت قبل و پس از مداخلات تهاجمی و نیمه تهاجمی	۹۷/۸/۲۰	۱۲-۱۰
مدیر پرستاری، کارشناس بهبود کیفیت	دکتر محمد اکبری سرکار خانم کنعانی	ارائه خدمات مراقبتی و درمانی به بیماران بستری در بخشهای بالینی به طور یکسان	۹۷/۸/۲۷	۱۲-۱۰
مسئول رسیدگی به شکایات، سوپروایزر کنترل عفونت	نسرين میرعنایت زهرامرادی	نحوه ارزیابی تخصصی تغذیه بیماران براساس دستورالعمل ابلاغی وزارت بهداشت	۹۷/۹/۱۱	۱۲-۱۰
مسئول حقوق گیرنده خدمت	زهرارضایی	تهیه و سرو غذای بیمار براساس رژیم تنظیم شده	۹۷/۹/۱۸	۱۲-۱۰
مدیر پرستاری، کارشناس بهبود کیفیت	دکتر محمد اکبری سرکار خانم کنعانی	نحوه ارائه توضیحات، آموزش و اطلاعات لازم در زمان ترخیص به بیمار و همراه او	۹۷/۹/۲۵	۱۲-۱۰
مدیر پرستاری، کارشناس بهبود کیفیت	دکتر محمد اکبری سرکار خانم کنعانی	نحوه اعلام نتایج معوقه تست های پاراکلینیکی به بیماران بعد از ترخیص	۹۷/۱۰/۲	۱۲-۱۰
سوپروایزر آموزشی	دکتر فریماه شیرانی	نحوه دسترسی بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس، به پزشک متخصص	۹۷/۱۰/۹	۱۲-۱۰
سوپروایزر آموزشی	دکتر فریماه شیرانی	نحوه دسترسی بیماران مراجعه کننده بخش اورژانس به پرستاران دارای صلاحیت	۹۷/۱۰/۱۶	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی-کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه انجام تعیین تکلیف بیماران و مدیریت تختهای ویژه و عادی با اولویت خدمت رسانی به بیماران حاد و اورژانس	۹۷/۱۰/۲۳	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی-کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه ارائه خدمات پاراکلینیکی اورژانس، شناسایی شده و به صورت شبانه روزی به بیماران	۹۷/۱۰/۳۰	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت	محمد اسکندریان	نحوه انجام فرآیند تریاژ مراجعین بخش اورژانس به صورت برنامه ریزی شده	۹۷/۱۱/۷	۱۲-۱۰
مدیر پرستاری، سوپروایزر آموزشی	دکتر محمد اکبری، دکتر فریماه شیرانی	نحوه رعایت الزامات دسترسی به بخش اورژانس	۹۷/۱۱/۱۴	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی-کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه ارائه بیمارستان، در موارد اورژانس، بدون توجه به تامین هزینه مراقبت، خدمات سلامت مناسب	۹۷/۱۱/۲۱	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی-کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه فعالیت کمیته اورژانس و کمیته های تعیین تکلیف و تریاژ؛ در راستای اهداف و مأموریت های تعریف شد	۹۷/۱۱/۲۸	۱۲-۱۰
مسئول رسیدگی به شکایات	نسرين میرعنایت زهرارگشول	نحوه مدیریت شناسایی و رسیدگی به موقع به بیماران اورژانسی، به صورت برنامه ریزی شده	۹۷/۱۲/۵	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی-کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه اجرای اقدامات نجات دهنده حیات بیماران، برنامه ریزی شده	۹۷/۱۲/۱۲	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی-کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه اطمینان بیمارستان از مراقبت بیماران حاد بستری در بخشهای ویژه	۹۷/۱۲/۱۹	۱۲-۱۰
مسئول بهبود کیفیت و اعتبار بخشی-کارشناس بهبود کیفیت	سرکار خانم شانسیان سرکار خانم کنعانی	نحوه دسترسی مستمر به پزشکان متخصص برای بیماران حاد	۹۷/۱۲/۲۶	۱۲-۱۰

مشخصات کلی برنامه	
برگزار کننده:	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
نوع برنامه:	کنفرانس علمی انجمنی
عنوان برنامه:	بهبود کیفیت روشهای اجرایی مراکزهای بالینی
الویت برنامه:	الویت حامی
نحوه اجرا:	به صورت عام
مرکز همکار:	ندارد
مشخصات دبیر علمی برنامه	
نام و نام خانوادگی:	[Redacted]
هویت علمی:	[Redacted]
عنوان رشته:	[Redacted]
مشخصات اجرایی برنامه	
تاریخ شروع ثبت نام:	۱۳۹۷/۰۵/۰۶
تاریخ شروع برنامه:	۱۳۹۷/۰۶/۱۸
تاریخ پایان برنامه:	۱۳۹۷/۰۶/۱۸



ساعات فعال : حداقل ۶ ساعت

عاده ۱ : ۱ خیز

شماره مجوز : ۲۲۳۳۴۲

تاریخ کمیته : ۱۳۹۷/۰۴/۰۹

تاریخ مجوز : ۱۳۹۷/۰۴/۱۶

منابع شده در : مرکز آموزش مداوم

مشخصات اختصاصی برنامه

هدف کلی :

ارتقاء کیفیت فرآیندهای بالینی

برنامه :

هدف اختصاصی :

ارتقاء و اصلاح روشهای اجرایی فرآیندهای بالینی در مرکز

برنامه :

سابقه اجرای :

برنامه :

انضباط کیفیت علمی :



زبان ارائه :

فارسی

برنامه :

ترجمه همزمان :

ندارد

برنامه :

سخنران خارجی :

ندارد

روش اجرا :

سخنرانی و پرسش و پاسخ

توانایی در اجرا :

ندارد

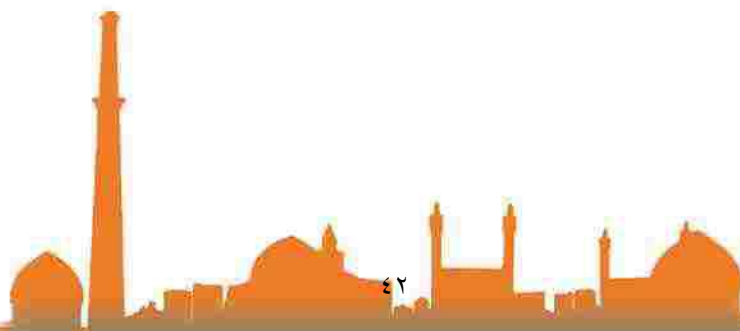
روش ارزشیابی :

تکمیل فرم ارزشیابی روی سامانه آموزش مداوم

بررسی نتایج :

۴- نظر متخصصین و نظر فراگیران ۸- درخواست
 مدیران

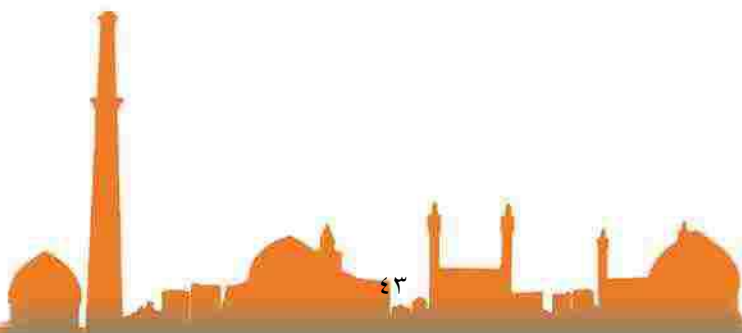
تاریخ :



- ۱- اوجیان، پرستو، ونکی، حاجی زاده، پرنده، اکرم. et al. تأثیر اجرای برنامه بهسازی سرپرستاران بر اساس نقشه مفهومی بر سبک رهبری و اثربخشی آنان از دیدگاه خود و پرسنل پرستاری. فصلنامه مدیریت پرستاری. ۲۰۱۲؛ ۱(۳):۷۴-۶۵.
- ۲- کرمانشاهی زپ، ونکی، زاده ح. بررسی تأثیر بازآموزی مهارت‌های مدیریتی مدیران پرستاری بر توانمندسازی پرسنل پرستاری. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان. ۲۰۰۵؛ ۱۳(۵۰):۲۱-۱۴.
- ۳- پروین سخ، مهنوش پ، ناهید خ، حمید عم. همبستگی شیوه مدیریتی سرپرستاران با توانمندی پرستاران بخشهای داخلی و جراحی بیمارستان های تابعه نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران شهر تهران.
- ۴- عنوان: بررسی تأثیر آموزش سازمانی بر توانمندسازی روانشناختی سرپرستاران مرکز آموزشی درمانی سینا در سال ۱۳۹۱. اولین همایش ممیزی بالینی و ارتقای کیفیت؛ ۲۰۱۲. Tabtiz university of medical sciences.

Babaeipour-Divshali M, Amrollahimishavan F, Vanaki Z, Abdollahimohammad A, Firouzkouhi M. Effect of head nurse empowerment program on staff nurses' job satisfaction at two educational hospitals in Rasht, Iran. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2016;21(3):306.

1. اوجیان، پرستو، ونکی، حاجی زاده، پرنده، اکرم. et al. تأثیر اجرای برنامه بهسازی سرپرستاران بر اساس نقشه مفهومی بر سبک رهبری و اثربخشی آنان از دیدگاه خود و پرسنل پرستاری. فصلنامه مدیریت پرستاری. ۲۰۱۲؛ ۱(۳):۷۴-۶۵.
2. Freire CMFdC, Azevedo RMM. Empowering and trustful leadership: impact on nurses' commitment. *Personnel Review*. 2015;44(5):702-19.
3. کرمانشاهی زپ، ونکی، زاده ح. بررسی تأثیر بازآموزی مهارت‌های مدیریتی مدیران پرستاری بر توانمندسازی پرسنل پرستاری. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان. 2005;13(50):14-21.
4. پروین سخ، مهنوش پ، ناهید خ، حمید عم. همبستگی شیوه مدیریتی سرپرستاران با توانمندی پرستاران بخشهای داخلی و جراحی بیمارستان های تابعه نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران شهر تهران.
5. Parand A, Dopson S, Renz A, Vincent C. The role of hospital managers in quality and patient safety: a systematic review. *BMJ open*. 2014;4(9):e005055.
6. El-Jardali F, Jamal D, Dimassi H, Ammar W, Tchaghchaghian V. The impact of hospital accreditation on quality of care: perception of Lebanese nurses. *International Journal for Quality in Health Care*. 2008;20(5):363-71.
7. عنوان: بررسی تأثیر آموزش سازمانی بر توانمندسازی روانشناختی سرپرستاران مرکز آموزشی درمانی سینا در سال ۱۳۹۱. اولین همایش ممیزی بالینی و ارتقای کیفیت؛ ۲۰۱۲. Tabtiz university of medical sciences.
8. Babaeipour-Divshali M, Amrollahimishavan F, Vanaki Z, Abdollahimohammad A, Firouzkouhi M. Effect of head nurse empowerment program on staff nurses' job satisfaction at two educational hospitals in Rasht, Iran. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2016;21(3):306.



۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین حرم نورانی

خط

یادگیری الکترونیکی



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی اپلیکیشن اندروید "ارزشیابی عملکرد بالینی" دانشجویان کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه: گامی نوین در جهت توسعه اهداف عملکردی در پرستاری

عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of the Android app "Clinical Performance Evaluation" in Master's degree nursing students: A New Step in the Development of Nursing Performance

نام صاحب فعالیت نوآورانه: شهلا محمدی ریزی، احمد رضا یزدان نیک

نام همکاران: دکتر سمیه غفاری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پرستاری و مامایی دانشکده: پرستاری و مامایی گروه/رشته: مراقبت‌های ویژه پرستاری
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد فاز اول بیمارستان بخش بالینی
مدت زمان اجرا: نیمسال اول ۱۳۹۶-۱۳۹۷ تاریخ پایان: در حال اجرا

هدف کلی:

➤ طراحی، اجرا و ارزشیابی اپلیکیشن اندروید "ارزشیابی عملکرد بالینی" دانشجویان کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه: گامی نوین در جهت توسعه اهداف عملکردی در پرستاری

اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- تهیه و تنظیم محتوای "ارزشیابی عملکرد بالینی (لاگ بوک) دانشجویان کارشناسی ارشد ویژه
- طراحی محتوای الکترونیکی "ارزشیابی عملکرد بالینی (لوگ بوک): دانشجویان کارشناسی ارشد ویژه بصورت اپلیکیشن اندرویدطبق کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی،
- راه اندازی و استفاده از اپلیکیشن اندروید لوگ بوک دانشجویان کارشناسی ارشد در طول یک نیمسال تحصیلی به صورت پایلوت .
- بررسی دیدگاه دانشجویان و اساتید بعد از بکاربردن اپلیکیشن اندروید لوگ بوک دانشجویان کارشناسی ارشد در یک نیمسال تحصیلی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

پرستاری مراقبت‌های ویژه یک شاخه اختصاصی از رشته پرستاری است که از طریق بهینه‌سازی مراقبت‌های پرستاری از بیماران بدحال و نیازمند به مراقبت‌های ویژه، تقویت مبانی مدیریتی، آموزشی، پژوهشی، اخلاق و رفتار حرفه‌ای، موجبات کاهش مرگ و میر و عوارض بیماری در بخش‌های ویژه را فراهم می‌سازد(۱). به عبارت دیگر پرستاران در این گرایش پرستارانی با علم و مهارتی هستند که خواهند توانست با داشتن دانش بالا و تبحر و مهارت کافی در ارائه مراقبت‌ها از پیشگیری تا نوتوانی مددجویان گام موثری بردارند. این درحالیست که برای رسیدن به این هدف بایستی آمادگی‌های لازم در دانشجویان این رشته برای ایفای نقش موثر بالینی شان فراهم نمود. لذا بالابردن سطح آموزش بالینی از اهمیت بسزایی برخوردار است چرا که میدان آزمایش علم و هنر پرستاری درحیطه بالین میباشد، لذا دانشجوی پرستاری علاوه برتعلیم دانش به کسب مهارت نیز نیازمندند. آموزش بالینی بی شک مهمترین و اساسی ترین بخش ازبرنامه آموزش پرستاری می باشد(۲).

بطور کلی ارزش آموزش بالینی برای همگان پذیرفته شده است و تمام صاحب‌نظران حیطه آموزش پرستاری عقیده دارندتوسعه آموزش علمی و حرفه ای پرستاری بدون بهبودآموزش بالینی غیرممکن است. محیط بالینی فرصتی برای دانشجو است تا به صورت تجربی بیاموزد و دانش نظری را به مهارت‌های ذهنی و روانی-حرکتی متنوعی که برای مراقبت از بیمار ضروری است تبدیل کند(۳-۲)

به عبارت دیگر، یادگیری درمحیط‌های بالینی یک فرایند تکاملی است که شامل شناخت، درک، دانستن و حرکت به سمت تجزیه و تحلیل شرایط است در این میان ارزیابی یک بخش مکمل از فرایند یادگیری درپرستاری است و از نظر دانشجویان به عنوان یک محرک انگیزشی قوی در دست



یابی به یادگیری محسوب می‌گردد. ارزیابی یک فرایند سیستماتیک است که برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز، تصمیم‌گیری برای فراگیران، برنامه‌های درسی و سیاستهای آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۴).

ارزشیابی مهارتهای بالینی از جمله وظایف پیچیده و دشوار در محیطهای آموزش بالینی است. در پرستاری ایران هم ارزشیابی عملکرد بالینی با مشکلاتی روبه‌رو بوده است (۶). بطوریکه در مطالعه ای 46 درصد از دانشجویان ارزشیابی بالینی را در سطح متوسط ارزیابی نموده‌اند و از فرایند ارزشیابی عملکرد بالینی رضایت کامل نداشته‌اند. در واقع آنها بر این باورند که ارزشیابی بالینی قادر به تشخیص، میزان آگاهی‌های نظری و عملی آنها نیست. پس از آنجا که عملکرد بالینی بخش پایه‌ای و مهم آموزش پرستاری است و هدف آن تربیت دانشجویان و بهره‌مندی آنها از خصوصیات لازم در آینده شغلیشان میباشد از اینرو وجود ابزار ارزشیابی دقیق از اهمیت بالایی برخوردار است روشهای متعددی برای ارزشیابی بالینی وجود دارد. از این میان، لوگ بوک بعنوان یکی از موثرترین شیوه‌های ارزشیابی محسوب می‌گردد. لوگ بوک وسیله ثبت فراگیر محور است که تحت عنوان آموزش نامه، گزارش روزانه و دفترچه ثبت مهارتهای بالینی هم نامیده میشود. آموزش نامه وسیله ساده‌ای برای فراگیران است که چهارچوبی برای سازماندهی و ثبت فعالیتهای آموزشی مختلف فراهم میکند و باعث صرفه‌جویی در زمان میشود و از آنجایی که فاصله بین تئوری و بالین را کاهش میدهد، میتواند به معلم و دانشجو در رسیدن به اهداف آموزشی کمک کند (۷-۶).

لوگ بوک دفترچه‌ای است که ضمن بیان اهداف کلی درس و روند دوره، عملکرد دانشجو را در این درس و در این دوره ثبت مینماید. پایش عملکرد دانشجویان در فرایند آموزش یکی از ارکان اصلی جهت ارتقاء کیفیت میباشد و هدف لوگ بوک علاوه بر ارائه مطالبی به عنوان راهنمای مطالعاتی، ابزاری جهت ارزشیابی یادگرفته‌های دانشجو و ارزیابی برنامه آموزشی دانشکده میباشد (۸).

مطالعات مختلف نشان دادند که بکارگیری لوگ بوک، موثرتر از روش سنتی ارزشیابی است. هرچند بکارگیری لوگ بوک در آموزش پزشکی کاربردهای زیادی دارد. اما در حوزه پرستاری و مامایی نیاز به تحقیقات بیشتری وجود دارد در مطالعه حیدری و همکاران بکارگیری لوگ بوک منجر به آشناسازی دانشجو با وظایف و اهداف یادگیری، هدفمند کردن تلاش دانشجویان به سمت یادگیری وظایف محوله، هدفمندسازی تلاش اساتید در جهت آموزش به دانشجویان، ایجاد تعامل آموزشی بین یاد دهنده و یادگیرنده و مستندسازی فعالیت عملی دانشجویان گردید. طبق یافته‌های مطالعه دیگر، استفاده از لوگ بوک باعث افزایش نمره دانشجویان پرستاری در بخش زنان در حیطه‌های شناختی و مهارتی گردید (۷-۶). نجفی و همکاران نیز در مطالعه خود با هدف بررسی لاگ بوک‌ها در بخش‌های بالینی از دیدگاه اساتید و دانشجویان به این مطلب اشاره نمودند که ۸۷ درصد از اساتید و ۴۴ درصد از دانشجویان استفاده از ارزشیابی به روش لاگبوک رو ضروری میدانستند (۸).

در اینجا ذکر این نکته نیز حائز اهمیت است که لوگ بوکها نیز مانند هر ابزار ارزشیابی، دارای مزایا و معایبی هستند از جمله مزایای استفاده از لوگ بوک می‌توان به ۱- ابزاری برای ثبت تجارب یادگیری ۲- ابزاری برای مستند سازی مراحل یادگیری ۳- ابزاری برای ارزشیابی دوره آموزش کارآموزی اشاره نمود. در ارتباط با معایب این نوع ارزشیابی نیز میتوان مشکلات و هزینه‌های مالی (هزینه‌هایی مانند چاپ، فتوکپی، پر کردن، توزیع، جمع‌آوری کردن و توزیع دوباره، گم شدن لوگ بوک توسط دانشجو) برای استادان و دانشجویان، وقتگیر بودن پر کردن لوگ بوک، مشکل در حمل دفترچه لوگ بوکها و عدم امکان تکمیل لوگ بوک در همان روز کارآموزی، فقدان بازخورد به موقع در بالین توسط استاد نام برد. لذا استفاده از راهکارهایی که بتواند این محدودیت‌ها را پوشش دهد نیاز می‌باشد. و این از جمله وظایف اساتید پرستاری است که با راهکارهایی موثر و کارآمد باعث ارتقا سیستم ارزشیابی عملکرد دانشجویان در محیط بالین شوند (۹).

در این بین استفاده از روشهای نوین ارزشیابی میتواند اساتید پرستاری را در رسیدن به این هدف کمک نماید. از جمله روشهای نوین ارزشیابی در سیستم آموزشی میتوان به ارزشیابی الکترونیک اشاره نمود. به عبارت دیگر در دنیای امروز اساتید پرستاری نیز به این نتیجه رسیده‌اند که آموزش و یادگیری و همچنین ارزشیابی باید فارغ از هرگونه محدودیت زمانی و مکانی باشد (۱۰). ارزشیابی الکترونیک از جمله روشهای نوین ارزشیابی است که این محدودیتها را از بین برده و وفق جدیدی را پیش روی اساتید پرستاری قرار داده است. در همین رابطه نتایج مطالعه پاریسیان و همکاران (۱۳۹۰) با هدف ارزیابی صلاحیتهای بالینی دانشجویان علوم پزشکی با استفاده از نرم‌افزار (EPMP) نشان داد استفاده از نرم‌افزار جهت ارزشیابی صلاحیت بالینی نرم‌افزار مذکور

در سطح دانشگاه و امتحانات مورد تخصصی رشته جراحی در کشور با استقبال اساتید و دستیاران رشته مذکور مواجه گردید. بررسی یافته‌های نظرسنجی دستیاران پس از برگزاری آزمون نیز نشانگر تمایل آنها به برگزاری این آزمون‌ها با تکرار بیشتر و در طول دوره آموزش و نیز فراهم‌سازی زمینه ایجاد تسلط بیشتر دستیاران در کار با رایانه را نشان می‌دهد. (۱۱).

ارزشیابی الکترونیک به عنوان یکی از بهترین کاربردهای تکنولوژی اطلاعات، در اشکال مختلفی همانند: خط باز^۲، رایانه محور^۳، برخط بسته و تکنولوژی موبایل^۵ ارایه میشود (۷) که در آن فراگیران امکان دستیابی به اهداف آموزشی را خواهند داشت (۱۲).

تکنولوژی همراه (mobile technology) از جمله مفاهیم جدیدی است که برای توصیف خدمات حمایت شده به وسیله ابزار ارتباطی موبایل از قبیل خدمات مانیتور بیمار، تلفن هوشمند، تبلت کامپیوتر استفاده می‌شود. در محیط های بالینی و آموزشی استفاده از تکنولوژی موبایل همچون سایر روشهای آموزش الکترونیک رشد قابل توجهی داشته است. در برنامه‌های آموزش پرستاری نیز استفاده از اپلیکیشن های اندروید ظرفیتهای یادگیری را با تقویت فرایند یادآوری و سازماندهی تعداد زیادی از متغیرها و اطلاعات در محیط بالین وسعت بخشیده است (۱۳). در همین رابطه کو و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه خود گزارش نموده است که در ۸۱/۹٪ دانشجویان پرستاری استفاده از برنامه PDA (Personal Digital Assistant) در محیط بالین و حتی کلاس مفید بوده است (۱۴). همچنین در مطالعه جورج با استفاده از برنامه PDA در محیط بالین، کلاس، و حتی برنامه روزانه، نتایج نشان داد که در ۷۱٪ از دانشجویان پرستاری استفاده از این ابزار باعث افزایش کارایی آنان شده است. بعلاوه اینکه صد درصد دانشجویان این ابزار را به عنوان یک ابزار موثر آموزشی یافتند (۱۵). در همین رابطه نتایج مطالعه تیومن و همکاران (۲۰۰۵) با هدف مقایسه استفاده از دستگاه دیجیتال کمک آموزشی با کامپیوتر در ثبت مراقبت پرستاری در دانشجویان پرستاری نشان داد که ثبت مراقبت پرستاری با افزایش رضایت و نگرش مثبت در بین دانشجویان همراه است (۱۶). در ایران نیز مطالعه با هدف طراحی سیستم لوگ بوک تحت ویندوز و با استفاده از سیستم پیام کوتاه نشان داد که اساتید و دانشجویان از ارائه بازخوردی و نحوه دسترسی به اطلاعات در این نوع روش رضایت داشتند (۱۷). همچنین نتایج مطالعه کنی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد استفاده از سیستم تلفن همراه در سیستم پرستاری با تسهیل در امر آموزش و تعامل بین فردی همراه بوده است و لذا استفاده از این تکنولوژی را در حیطه های مختلف آموزش توصیه نموده است (۱۸).

در مجموع با توجه به نتایج فوق و با توجه به اهمیت استفاده از تکنولوژی موبایل در زمینه ارزشیابی عملکرد بالینی در دانشجویان کارشناسی ارشد لذا مطالعه حاضر با هدف طراحی، اجرا و بکارگیری اپلیکیشن اندروید ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری ویژه طراحی شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

کو و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه خود گزارش نموده است که در ۸۱/۹٪ دانشجویان پرستاری استفاده از برنامه PDA (Personal Digital Assistant) در محیط بالین و حتی کلاس مفید بوده است (۱۴). همچنین در مطالعه جورج با استفاده از برنامه PDA در محیط بالین، کلاس، و حتی برنامه روزانه، نتایج نشان داد که در ۷۱٪ از دانشجویان پرستاری استفاده از این ابزار باعث افزایش کارایی آنان شده است. بعلاوه اینکه صد درصد دانشجویان این ابزار را به عنوان یک ابزار موثر آموزشی یافتند (۱۵). در همین رابطه نتایج مطالعه تیومن و همکاران (۲۰۰۵) با هدف مقایسه استفاده از دستگاه دیجیتال کمک آموزشی با کامپیوتر در ثبت مراقبت پرستاری در دانشجویان پرستاری نشان داد که ثبت مراقبت پرستاری با افزایش رضایت و نگرش مثبت در بین دانشجویان همراه است (۱۶). در ایران نیز مطالعه با هدف طراحی سیستم لوگ بوک تحت ویندوز و با استفاده از سیستم پیام کوتاه نشان داد که اساتید و دانشجویان از ارائه بازخوردی و نحوه دسترسی به اطلاعات در این نوع روش رضایت داشتند (۱۷). همچنین نتایج مطالعه کنی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد استفاده از سیستم تلفن همراه در سیستم پرستاری با تسهیل در امر آموزش و تعامل بین فردی همراه بوده است و لذا استفاده از این تکنولوژی را در حیطه های مختلف آموزش توصیه نموده است (۱۸).

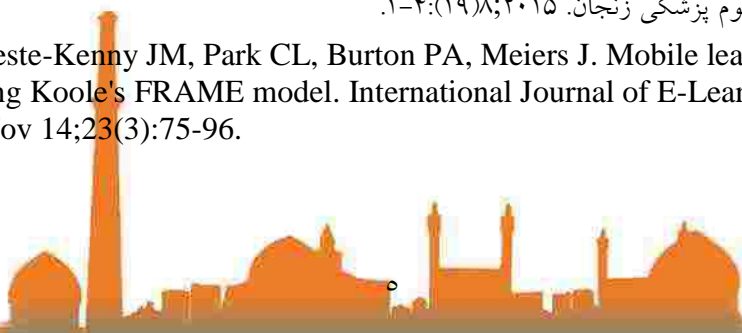
² On Line

³ Computer- Based

⁴ (Off Line)

⁵ mobile technology

۱. شهبازی لیلا، سلیمی طاهره. وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری و مامایی. مجله سلامت و مراقبت. 2011;12(3).
۲. باقری میلاد، عوامل مؤثر بر آموزش بالینی در پرستاری: یک مطالعه متاستز کیفی. نشریه آموزش پرستاری. ۲۰۱۶. 26-39 (4):4(15) Jan
۳. جوکار فریبا، حقانی فریبا. آموزش بالینی پرستاری، چالش‌های پیش روی: مقاله مروری. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی : ۱۳۸۹، 5، 10،
۴. اسماعیلی مریم، ولینی سینا، پارسایکتا زهره، عبادی عباس. ترجمه و روان سنجی مقیاس ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، (۲)، ۱۰، ۲۹۷-۲۸۸،
۵. خلیفه زاده اصغر، توسای اکبر، دلگشاجعفر. کاربرد مدل سینرژي در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری ویژه کارشناسی ارشد و بیماران مبتلا به اختلالات قلب و عروق. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۲۰۱۱. 1-2 (10):1 Feb
6. Lotfi M, Zamanzadeh V, Abdollahzadeh F, Davoodi A, Roshangar A. [The effect of using logbook on nursing students' learning]. Iranian Journal of Medical Education 2010;10 (1): 64-69.[Persian]
7. 16. Heidari H, Akbari N. Developing and implementing logbook in teaching principles and techniques to nursing and midwifery students: mixed method study. Future of Medical Education
۸. نجفی، کرمان ساروی، فتیحه، میرمرتضوی، ماهان، قیصران پور، حسینعلی. بررسی لاگ بوک در بخش‌های بالینی از دیدگاه اساتید و دانشجویان پرستاری. پژوهش در آموزش علوم پزشکی. ۹، ۱۳۹۶، (۳)، ۳۵-۴۵
9. Journal 2017; 7 (1): 14-8. Mohamadirizi S, Bahadoran P, Fahami F. Effect of E-learning on primigravida women's satisfaction and awareness concerning prenatal care. Journal of education and health promotion. 2014;3:13 PMID: 24741653.
10. Wilkinson A, Forbes A, Bloomfield J, Gee CF. An exploration of four web-based open and flexible learning modules in post-registration nurse education. International journal of nursing studies. 2004 May 31;41(4):411-24.
11. Chioh, M.S., Yan, C.C., Tang, K.L., Mustaffa, S.M., Koh, M.G., Sim, T.W., Chan, Y.H., 2013. The use of the personal digital assistant by nursing students in the classroom and clinical practice: a questionnaire survey. Singap. Nurs. J. 40 (20), 38-44.
12. George, L.E., Davidson, L.J., Serapiglia, C.P., Barla, S., Thotakura, A., 2010. Technology in nursing education: a study of PDA use by students. J. Prof. Nurs. 26 (6), 371-376. <http://dx.doi.org/10.016/j.profnurs.2010.08.00>.
13. bagherian a, sadeghi m Assessment of the effect of Tell-Demonstration-Observation-Action educational method on dental students' quality of learning. Iranian Journal of Medical Education 2012;11(7): 764-766
14. Hosseininasab D, Abdollahzadeh F, Feizullahzadeh H. The effect of computer assisted instruction and demonstration on learning vital signs measurement in nursing students. Iranian Journal of Medical Education. 2007;7(1):23-30.
15. Hosseini, N.S.M., Bozorgi, F., Taleshi, Z., Montazer, S.H., Amini, A.D.H., Goli, K.I., & et al. 2013. Levels of knowledge and skills of medical interns in mazandaran university of medical sciences about cardiopulmonary resuscitation, 2011. J mazandaran Univ Med Sci. 22: 98-103
16. Sayyah, S. 2005. CPR knowledge of interns of Qazvin University of Medical Sciences. J Qazvin Univ Med Sci. 8(4): 98-100
17. Newman KM. The effect of personal digital assistants for patient care documentation on student nurses' professional nursing judgment, attitudes toward computerized documentation and satisfaction with a PDA for documentation.
۱۸. زند، جعفری منش، هادی، رضایی، پاک نیا، بابک. طراحی سیستم ارزشیابی مستمر عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری از طریق تلفن همراه. فصلنامه توسعه آموزش در علوم پزشکی زنجان. ۲۰۱۵، ۸(۱۹):۴-۱.
19. Kenny RF, Van Neste-Kenny JM, Park CL, Burton PA, Meiers J. Mobile learning in nursing practice education: Applying Koole's FRAME model. International Journal of E-Learning & Distance Education. 2009 Nov 14;23(3):75-96.



20. Norozi, A., Shabani, F. & Kalantari, M. 2006. Knowledge and performance of medical interns of Arak University of medical sciences in tracheal intubation in summer 2004. *Saberin, J Arak Fac Nurs Midwifery*.1: 41-47.
21. Golestan N. Vanaki Z. [The effect of nursing mentors committee on newly nurses clinical competency]. *Congress Proceeding of clinical nursing and midwifery education*. 2006 Nov 16-18 Tabriz. Iran. [in Persian].

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

با توجه به مطالعات و جستجوهای انجام شده در پایگاه های علمی اینترنتی مطالعه ای که به طراحی سیستم تحت اندروید در ایران در زمینه ارزشیابی عملکرد پرداخته باشد یافت نشد اما مطالعاتی در زمینه ارزشیابی عملکرد تحت ویندوز چندین مطالعه یافت شد که از جمله میتوان به نتایج مطالعه پاریسیان و همکاران (۱۳۹۰) با هدف ارزیابی صلاحیت های بالینی دانشجویان علوم پزشکی با استفاده از نرم افزار (EPMP) اشاره نمود در این مطالعه نتایج نشان داد که استفاده از نرم افزار جهت ارزیابی صلاحیت بالینی نرم افزار مذکور در سطح دانشگاه و امتحانات مورد تخصصی رشته جراحی در کشور با استقبال اساتید و دستیاران رشته مذکور مواجه گردید. بررسی یافته های نظرسنجی دستیاران پس از برگزاری آزمون نیز نشانگر تمایل آنها به برگزاری این آزمون ها با تکرار بیشتر و در طول دوره آموزش و نیز فراهم سازی زمینه ایجاد تسلط بیشتر دستیاران در کار با رایانه را نشان می دهد. (۱۱).

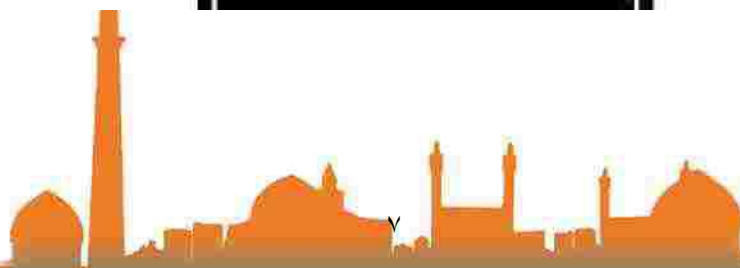
قدمی و همکاران نیز در مطالعه خود با طراحی، اجرا و ارزشیابی لاگ بوک الکترونیک دانشجویان کارشناسی اتاق عمل نشان داد که استفاده از این نوع نرم افزار منجر به افزایش سطح رضایت دانشجویان شده است. در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر از سال ۱۳۹۵ لاگ بوک الکترونیک اساتید و دستیاران گروه پزشکی اجتماعی و لاگ بوک الکترونیک اساتید و دستیاران گروه داخلی و لاگ بوک الکترونیک اساتید و جراحان راه اندازی شده است. ذکر این نکته حائز اهمیت است که تاکنون مطالعه ای که به طراحی سامانه اندروید ارزشیابی عملکرد بالینی پرداخته باشد یافت نشد.

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):

این پژوهش مطالعه ای ۴ مرحله ای بود که در مرحله اول طراحی و تدوین لاگ بوک کارشناسی ارشد مراقبت پرستاری ویژه بود که طی یک دوره ۳ ماهه به روش فوکوس گروپ و با تشکیل جلسات مکرر با افراد صاحب نظر و صاحبان فرایند کتابچه لاگ بوک طراحی و به تایید مدیر گروه پرستاری مراقبت ویژه رسید. این کتابچه به گونه ای طراحی گردید که کلیه مهارت های اختصاصی به تفکیک نوع کارآموزی و همچنین سطح اجرای آن مهارت (مشاهده، با کمک و مستقل) را در راستای اهداف موجود در کوریکولوم کارشناسی ارشد مراقبت های پرستاری ویژه پوشش دهد.

در مرحله دوم با توجه به نیازسنجی انجام شده از سوی اعضا و همچنین مدیر گروه محترم مراقبت ویژه لزوم حرکت بسوی مجزا شدن لاگ بوک ها اعلام گردید. در این فاز مطالعه با کمک مدیر گروه محترم مراقبت های ویژه در مورد چگونگی تهیه و کاربرد اپلیکیشن موبایل توافق به عمل آمد تا این نرم افزار مبتنی بر موبایل تنها برای دستگاه های دارای نرم افزار اندروید تهیه و ارائه شود و در فاز توسعه جهت نرم افزار IOS نیز طراحی گردد. در این اپلیکیشن که توسط شرکت مهندس فناوری اطلاعات راه اندازی شد، ۴ سطح دسترسی وجود دارد. سطح ریاست دانشکده، مدیر گروه، اساتید و دانشجویان. که در هر سطح به جز سطح مدیر گروه و ریاست دانشکده محدودیت های دسترسی وجود داشت. بدین صورت که در سطح مدیر گروه ابتدا با کلیک بر روی نام اساتید، نام بخشها، تاریخ کارآموزی، نام دانشجویان، لوگ بوکو مهارتها و ارزشیابی و پیام های از طرف اساتید و دانشجویان به عنوان سرتیتر های نرم افزار تعریف شده است. که دسترسی به همه موارد برای مدیر گروه وجود دارد. به عنوان مثال مدیر گروه پس از ورود به قسمت مدیر گروه ها و با وارد کردن نام کاربری و پسورد خود می تواند در مرحله بعد استاد مربوطه را انتخاب و فعالیتهای انجام گرفته توسط دانشجویان تحت سرپرستی ایشان را در تاریخ مدنظر انتخاب نماید. بدین صورت که در صفحه دانشجویی مورد نظر لیست کارهای انجام گرفته و مورد تایید ان استاد برای مدیر گروه حالت تیک زده و نشان دار شده است. علاوه براین در قسمت بعدی (پروسیجرها) کلیه اقدامات انجام شده توسط دانشجو در همان روز بصورت نشان دار قابل

رویت است. مدیر گروه نیز می تواند برای استاد مربوطه و یا برای دانشجو پیغام گذاشته و بالعکس. علاوه براین در قسمت مدیر گروه، ایشان می تواند برنامه روزانه اساتید را وارد نماید. بدین صورت که اگر در یک تاریخ و در یک بخش مورد نظر دو استاد بصورت همزمان یک کارآموزی داشته باشند بصورت رنگ قرمز و نشان دار قابل رویت است علاوه براین در قسمت دسترسی دانشجو، دانشجویان می تواند چک لیست ارزشیابی اساتید مربوط به آن دوره کارآموزی را علامت زده و برای استاد و مدیر گروه ارسال نمایند.





در فاز سوم مطالعه و پس از تکمیل مراحل طراحی و رفع نواقص که حدود یکسال طول کشید محصول نهایی با ویژگیهای آموزشی قابل قبول به تایید نهایی معاون آموزشی دانشکده و مدیر گروه رسید و در جلسه شورای آموزشی دانشکده مجوز اجرای اپلیکیشن به گروه مراقبت ویژه داده شد. پس از دریافت مجوز اپلیکیشن جهت اساتید گروه مراقبت ویژه پرزنت شد و از اساتید درخواست شد که نظرات شان را نسبت به اپلیکیشن، منوها، آیتم ها و حتی طرح صفحات اعلام کنند پس از اعمال نظرات اپلیکیشن در فاز بعدی در اختیار دانشجویان گروه مراقبت ویژه قرار گرفت و نهایتا نظرات دانشجویان در مورد استفاده از اپلیکیشن طی مصاحبه ای دریافت شد و نظرات اصلاحی در اپ، سرعت اپلیکیشن، دقت، طراحی صفحات اعمال گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This is a 4-stage study that was designed and developed by the Focus Group Master in postgraduate nursing care logbook in the first phase. Then, with frequent meetings with specialist staff, the log book book was designed and approved by the director of the Department of critical Care nursing. In the second phase, according to the needs assessment conducted by the members as well as the director of the critical Care nursing group, the need to move to the eLearning was announced. In this phase, with the help of the Director of the critical Care nursing, how to prepare and use the mobile app, this mobile software was provided for Android devices only, and was designed in the development phase for IOS software. To make There are 4 levels of access in this app,. Head of Department, Manager, Professors and Students. There were limits to access at any level except the level of manager and faculty chair. In the third phase of the app study, the endorsement of the faculty dean came and was given to the special care unit at the educational board meeting of the licensing faculty. After receiving the application license for the critical Care nursing group, the professors were asked to comment on their applications, appendices, menus, items, and even page designs, after providing feedback to the students of the care team in the next phase of the application. Featured. And finally, students' comments about using the app were received through an interview. There were corrective comments on the app, app speed, accuracy, page design.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

طرح موضوع در شورای آموزشی دانشکده (شامل ریاست دانشکده معاون آموزشی دانشکده و مدیران گروههای آموزشی) و اجرای این اپلیکیشن به صورت آزمایش برای یکی از گروه های تحصیلی دانشکده.

برگزاری دوره های آموزشی برای تمام مدیران گروه های مختلف دانشکده پرستاری و مامایی و دریافت بازخورد از ایشان و همچنین انتقال نوآوری

برگزاری جلسه آموزشی برای اساتید پرستاری مراقبت ویژه و دانشجویان کارشناسی ارشد مراقبت ویژه پرستاری به منظور استفاده از اپلیکیشن لاگ بوک در نیمسال تحصیلی اول

ارسال طرح به مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و پذیرش طرح از سوی این مرکز و دریافت کد طرح تحقیقاتی مصوب نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

فعالیت انجام شده در طی ۴ مرحله بر اساس اهداف ویژه صورت گرفت. شواهد دستیابی به هدف ویژه اول از طریق طراحی و تنظیم محتوای لاگ بوک بر اساس کوریکولوم کارشناسی ارشد مراقبت ویژه صورت گرفت.

شواهد دستیابی به هدف ویژه دوم از طریق آماده شدن ساختار الکترونیکی اپلیکیشن لاگ بوک بر حسب صفحات موبایل توسط شرکت پدیده تجارت انجام شد و به تایید مدیر گروه محترم پرستاری ویژه و معاون آموزشی دانشکده رسید. شواهد دستیابی به هدف سوم با اجرایی نمودن و استفاده از اپلیکیشن اندروید لوگ بوک دانشجویان کارشناسی ارشد در طول یک نیمسال تحصیلی. به صورت پایلوت با کسب مجوز از معاونت محترم آموزشی و مدیر گروه محترم مراقبت ویژه صورت گرفت.

شواهد دستیابی به هدف چهارم که به بررسی دیدگاه دانشجویان و اساتید (سرعت، دقت، کیفیت اطلاعات، دسترسی به اطلاعات، تعامل بین فردی و سهولت استفاده) بعد از بکاربردن اپلیکیشن اندروید لوگ بوک دانشجویان کارشناسی ارشد در یک نیمسال تحصیلی پرداخت با انجام مصاحبه های غیررسمی با دانشجویان و اساتید انجام شد که حاکی از رضایت نسبی آنان بود.

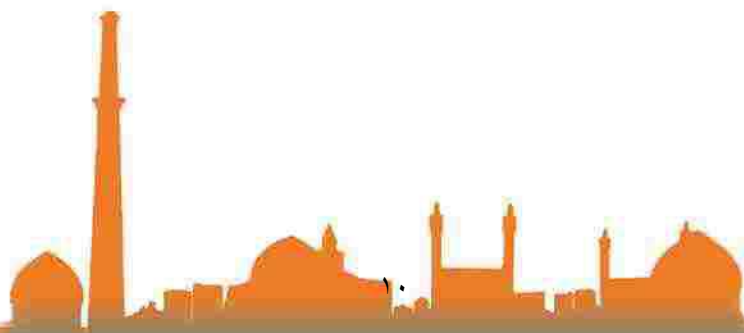
سطح نوآوری

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.



عنوان فارسی: فرایند تدریس دو جلسه از درس تکنولوژی جراحی اطفال با استفاده از آموزش الکترونیک (فضای مجازی) جهت دانشجویان کارشناس پیوسته و ناپیوسته اتاق عمل

عنوان انگلیسی:

The two-part teaching process of the Pediatric Surgical Technology Course, using e-learning (cyberspace), for the continuous and discontinuous practice students of the operating room

نام صاحب فعالیت نوآورانه: لیلا اکبری، اکرم اعرابی

نام همکاران: -

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پرستاری گروه/ رشته: اتاق عمل مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته و ناپیوسته

مدت زمان اجرا: ۵ نیمسال تاریخ پایان: تا حال حاضر ادامه دارد.

هدف کلی:

• آموزش الکترونیک درس تکنولوژی جراحی اطفال در جهت بهبود کیفیت آموزش

اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

• تعیین نیاز آموزشی گروه در درس تکنولوژی جراحی اطفال

• ایجاد فایل و سناریوی آموزشی مناسب (پاورپوینت مناسب، فیلمهای آموزشی مناسب، تکالیف متعدد) جهت تدریس بصورت مجازی

• اجرای تدریس در زمان و طول مدت مناسب

• تعیین و مقایسه سطح رضایتمندی دانشجویان در درس تکنولوژی جراحی اطفال در بخشهای مختلف

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

آموزش الکترونیکی از جمله الزامات جوامع امروزی تلقی می شود. توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ارتباطات فرهنگی، توسعه شتابان علمی و فناوری، گستردگی جامعه هدف خواهان خدمات با کیفیت آموزشی از جمله این اقتضائات محسوب می شود.

با در نظر گرفتن فرم و قالب منحصر به فرد فضای مجازی و شبکه های اجتماعی، آموزش شکل خاص خود را دنبال می کند که در بسیاری از مواقع قابل قیاس با آموزش های رسمی و کلاس درس نیست. شاهد مثال های این موضوع، کانال های علمی برای یادگیری در موارد مختلف از جمله آموزش زبان، هنر و کتاب خوانی مجازی است که با کلاس های درس رسمی که از طریق اینترنت محتوای آموزشی را به دست مخاطب می رساند، تفاوت بسیاری دارد. مقوله آموزش مجازی از جمله مسائلی است که در سال های اخیر رشد چشمگیری در دانشگاه های ایران داشته است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

کاربرد صحیح فن آوری های جدید مثل رایانه و تجهیزات وابسته به آن، به خصوص چند رسانه ای ها، در آموزش و یادگیری اهمیت به سزایی دارد و به بهبود فرآیند یاددهی و یادگیری کمک می کند. (۱) یادگیری الکترونیکی یکی از روش های جدید آموزشی است که با محور قرار دادن انسان تحول شگرفی در روند آموزشی ایجاد نموده است. (۲) آزمایشی آموزشی الکترونیکی بطور کلی میتوان به یادگیری در هر زمان و مکان تعیین سرعت و روند یادگیری و آموزش با توجه به نیازهای فردی، ۵۰ درصد صرفه جویی در زمان، ۵۰ درصد صرفه جویی در هزینه و یادگیری مطالب بیشتر با استفاده از امکانات مولتی مدیا اشاره کرد. (۳) جهت فراهم نمودن بستر مناسب برای ایجاد، توسعه و استفاده بهینه از آموزش الکترونیکی، ضرورت تلاش در جهت بالابردن سطح دانش دانشجویان و فرهنگ سازی در این زمینه بر اساس نیازها و خواسته های آنان احساس می گردد.

(۱) کامران جباری، علی ایمان زاده، رعنا احمدزاده پورناکی، ملیکا همراه زاده، مقایسه تاثیر آموزش الکترونیکی با روش سنتی بر یادگیری مهارتهای زبان انگلیسی دانش آموزان، فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱۳۹۶، سال هفتم، شماره ۳، ۱۲۷-۱۴۳.

2) Mills, S. J., Yanes, M. J., & Casebeer, C. M. (2009). Perceptions of distance learning among faculty of a college of education. *Online Learning and Teaching*, 5(1), 19.

3) Garrison DR. E-learning in the 21s Century: A Framework For Research and Practice: Taylor & Francis, 2011.

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و 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):

در ابتدا مجریان در دوره‌های توانمندسازی و کارگاههایی که درمورد فضای مجازی بود شرکت نمودند بعداز مطالعه آیین نامه و مقالات پیرامون نحوه ی تدریس در فضای مجازی در موردانتخاب درس و جلساتی که دارای ویژگیهای مورد نظر در آیین نامه بود تصمیم گیری شد.

جلساتی با گروه آموزشی و مرکز آموزش الکترونیک گذاشته شد، سپس در خواست تغییرروش تدریس با هیات ریسه دانشکده مطرح گردید پس از موافقت ایشان هماهنگی ها با قسمت EDC دانشگاه صورت گرفت.

ابتدا شناسنامه درس تدوین گردید سپس محتوای تدریس(تهیه فیلم و اسلایدهای مربوط به درس،واژه های مورداستفاده در تدریس، تکالیف مرتبط، طراحی سوالات قبل و بعد از تدریس) در این دوجلسه تهیه شد.

طی جلساتی سناریوی اجرای تدریس شکل گرفت و بعد از آن صدای استاد ضبط گردید.در EDC ساعتی جهت استفاده فضای مجازی جهت دانشجویان تعریف گردید. بعد از یکبار تدریس به این روش از دانشجویان ارزشیابی بعمل آمد که نتایج آن به این صورت بود: در قسمت تنوع در تدریس ۹۸ درصد از روش تدریس راضی بودند، در قسمت راحتی و آرامش در زمان یادگیری ۱۰۰درصد دانشجویان ابراز رضایت نمودند، در بخش انجام تکالیف ۶۷ درصد رضایت خود را اعلام نمودند، دربخش تسهیل استفاده از رسانه ۷۰ درصد از سرعت اینترنت و تداخلات آن اعلام نارضیاتی داشتند.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

برای اولین بار این طرح با همکاری EDO دانشکده جهت اساتید دانشکده تدریس گردید.

با استفاده از همین الگو در درس دیگری از گروه نیز این روش مورد استفاده قرار گرفت.

طی ارزشیابی از دانشجویان آنها تنها از تفاوت سرعت اینترنت ناراضی بودند و اینکه مدت زمان پاسخگویی به تکالیف کم بود که در دفعات بعدی تدریس مدت زمان افزایش داده شد.

در طی نظر خواهی از اساتید ، در این بین بعضی معتقد بودند آنچه امروز از آن به‌عنوان آموزش در فضای مجازی با محوریت انتقال داده و اطلاعات همراه است، نوعی سطحی‌شدن سواد و علم است که می‌تواند تبدیل به اقیانوسی کم عمق شود و با این فرم و سبک رفتار کاربران در مواجهه با این فضا، به هیچ عنوان نمی‌تواند جایگزین آموزش رسمی و سنتی شود. البته این نظر می‌تواند ناشی از شناخت ناکافی بعضی از اساتید باشد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

سطح نوآوری

در سطح گروه آموزشی برای اولین بارصورت گرفته است.

در سطح دانشکده برای اولین بارصورت گرفته است.

*در سطح دانشگاه برای اولین بارصورت گرفته است.



□ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: آیا یادگیری مبتنی بر فناوری های همراه در ارتقاء توانمندی آموزشی اساتید بالینی مؤثر است؟

عنوان انگلیسی:

Is mobile learning effective in improving the educational competencies of clinical teachers?

نام صاحب فعالیت نوآورانه: سارا حیدری، دکتر نیکو یمانی

نام همکاران: دکتر پیمان ادیبی، دکتر اطره امید، دکتر آرش نجیمی

محل انجام فعالیت: گروه آموزش پزشکی جهت اساتید بالینی مدت زمان اجرا: ۱۰ ماه تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی:

• ارتقای توانمندی اساتید در آموزش بالینی

اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

■ ارتقاء کیفیت آموزش در بخش های بستری

■ افزایش آگاهی اساتید بالینی در خصوص انواع رانند های آموزشی

■ ایجاد نگرش مثبت نسبت به آموزش ساختارمند در بخش های بالینی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

رسالت اصلی دانشگاه های علوم پزشکی تربیت نیروی انسانی برای ارتقای بهداشت و درمان جامعه است (۲،۱). آموزش بالینی، قلب آموزش های علوم پزشکی بوده و بخش عمده ای از آموزش دانشجویان علوم پزشکی در بالین صورت می گیرد (۳،۴). نظر به اهمیت آموزش بالینی در توانمندسازی حرفه ای دانشجویان علوم پزشکی، اطلاع اساتید بالینی از انواع روش های آموزش بالینی، بسیار ضروری می باشد. این در حالی است که اغلب اساتید دانشگاه به ویژه اعضای هیات علمی دانشکده های پزشکی، در زمینه روش های تدریس بالینی، آموزش رسمی ندیده اند و معمولاً پس از اخذ تخصص به تدریس مشغول می شوند؛ که این امر موجب بروز اختلالاتی در آموزش دانشجویان می گردد، در نتیجه، نیاز به آموزش مهارت های تدریس بالینی به مدرسین دانشگاه علوم پزشکی احساس می شود (۵،۶). یکی از راه های رشد و ارتقای توانایی های اساتید برای آموزش بهتر فراگیران، شرکت در دوره های مهارت های تدریس است که موجب آشنایی و فراگیری روشها و مهارت های تدریس در بالین می شود.

کسب مهارت های اساسی و حرفه ای شدن در پزشکی، تا حد زیادی وابسته به کیفیت و کمیت آموزش بالینی می باشد.

با توجه به تغییرات سریعی که در محیط های بهداشتی درمانی اتفاق می افتد، هرچه آموزش بالینی به شیوه صحیح تر و علمی تر انجام شود، دانشجوی امروز برای فردا، کارآمدتر خواهد بود (۷).

آگاهی اساتید از استراتژی ها و اصول آموزشی، علاوه بر ارتقای یادگیری در دانشجویان، موجب ارتقای کیفیت مراقبت از بیمار و توجه مدرسین و فراگیران به جنبه های مختلف درمانی فراهم می سازد.

بر اساس تئوری یادگیری در بزرگسالان، یادگیرندگان بزرگسال ترجیح می دهند که بر روی یادگیری خود کنترل داشته باشند، در تجارب یادگیری به طور فعال درگیر شوند، سرعت یادگیری را خودشان تعیین کنند، بازخورد مناسبی در رابطه با یادگیری خود دریافت کنند و با استفاده از اطلاعات و شواهد موجود به نتایج و اهداف برسند (۸،۹). بنظر می رسد انواع سیستم های آموزش از راه دور از جمله یادگیری الکترونیکی، می توانند محیطی مناسب برای آموزش بزرگسالان فراهم سازند.

این در حالی است که کارگاه ها یا دوره‌هایی که در حال حاضر در حیطه آموزش بالینی در کشور برگزار می‌شود، اکثراً به صورت حضوری می‌باشد، که با توجه به تعدد نقشها و مسئولیتهای اساتید بالینی، به نظر می‌رسد امکان حضور کامل در این دوره‌ها برایشان فراهم نیست. از طرفی اثربخشی دوره وابسته به توانمندی مدرس و آمادگی شرکت‌کننده‌ها می‌باشد و معمولاً امکان دسترسی به محتوای دوره در مواقع ضرور، میسر نمی‌باشد، لذا نیاز به تغییر و نوآوری و تطابق با شرایط و امکانات موجود جهت دستیابی به چشم انداز ارتقاء دانشگاه‌های علوم پزشکی ناگزیر به نظر می‌رسد. امروزه ابزارها و روشهای جدید ارتباطی فراهم شده که میتواند فرایند یادگیری را در خارج از کلاس درس و کارگاه حضوری ممکن سازد. یکی از آنها، یادگیری با تلفن همراه است که نوعی یادگیری از راه دور می‌باشد که در موقعیت‌های متعدد همراه با تعامل اجتماعی و محتوایی از طریق وسایل الکترونیکی فردی صورت می‌گیرد. بعلاوه از محدودیت مکانی یادگیری کاسته و به آن انعطاف بیشتری میدهد (۱۰). امروزه استفاده از فن آوری موبایل بسیار رایج شده است. پوشش دهی موبایل از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ از ۶۱ درصد به ۹۰ درصد افزایش یافته و استفاده کنندگان از این فن آوری حدود ۴ بیلیون نفر تخمین زده شده است.

لزوم توانمندسازی اساتید بالینی در خصوص آموزش بالینی از یک سو، گستردگی نقش‌ها و وظایفی که بر عهده آنان می‌باشد از سویی دیگر و اصول یادگیری بزرگسالان و پیشرفت و توسعه فناوری و در دسترس بودن امکانات و ویژگی‌های تکنولوژی‌های امروزی، تیم ما را برآن داشت که اقدام به طراحی و اجرای یک فعالیت یادگیری مبتنی بر تلفن همراه با عنوان انواع راندهای آموزشی جهت توانمندسازی مدرسین بالینی نماییم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

با بررسی برنامه‌های توانمندسازی اساتید، مشخص می‌شود که در اکثریت قریب به اتفاق دانشگاه‌ها یک بخش مهم از این برنامه‌ها در خصوص مهارتهای آموزشی و تدریس می‌باشد. در خصوص ارتقای آموزش بالینی نیز، دوره‌هایی به صورت پراکنده و برحسب نیاز اساتید و با توجه به سیاست‌های دانشگاه برگزار می‌گردد.

دانشگاه اج هیل (Edge Hill University) در انگلستان دوره آموزش پزشکی به صورت ترکیبی (حضوری و الکترونیکی) ارائه می‌دهد. گروه هدف این دوره پزشکان، دندانپزشکان و سایر حرفه‌های بهداشتی وابسته می‌باشند و مازول‌هایی مانند مدیریت فراگیران در محیط بالینی، برنامه ریزی درسی در محیط بالینی، یادگیری الکترونیک در بالین، شبیه سازی، ارتقای مهارتهای عملی و مربی‌گری در محیط‌های بالینی را شامل می‌شود. ثبت نام در این دوره با سه هدف گرفتن مدرک کارشناسی ارشد، دوره‌های توانمندسازی اعضای هیئت علمی و بعنوان آموزش مداوم حرفه‌ای و افزایش اطلاعات و یادگیری با شرایط خاص هر کدام امکان پذیر می‌باشد (۱۱).

در دانشگاه کاردیف (Cardiff University) دوره مجازی آموزش پزشکی الکترونیک در سه مرحله و به دوصورت پاره وقت و تمام وقت برای اساتید پزشکی، دندانپزشکی و سایر اساتیدی که آموزش در محیطهای بهداشتی و درمانی دارند، با ارائه مدرک ارائه میگردد (۱۲).

واحد توانمندسازی اساتید در لندن و جنوب شرق انگلستان، چند مازول یادگیری الکترونیکی با هدف توانمندسازی اساتید بالینی ارائه می‌نماید که شامل دوره‌هایی مانند نیازسنجی آموزشی فراگیران در محیط‌های بالینی، تدوین اهداف یادگیری بالینی، ارزیابی مهارتهای عملی، ارزشیابی آموزش و یادگیری در بالین، ارائه فیدبک مؤثر، شبیه سازی در محیط‌های بهداشتی درمانی، چگونگی انجام مصاحبه مؤثر و بسیاری دیگر دوره‌های مرتبط با آموزش بالینی می‌باشد (۳۱).

تیم شنوایی شناسی آنلاین (Audiology Online) که متشکل از متخصصینی است که رسالت خود را ارتقای کیفیت زندگی بیماران و مددجویان تحت مراقبت حرفه‌ای خود می‌دانند، دوره آموزشی با عنوان استراتژی‌های آموزش بالینی که یک دوره مبتنی بر متن و حاصل یک سمینار حضوری است را ارائه میدهد. در این دوره که در واقع تنها ارائه محتوا به صورت الکترونیکی می‌باشد موضوعاتی مانند اهداف آموزش بالینی، جو یادگیری مثبت در بالین، انتظارات فراگیران، سطوح مختلف فراگیران و انواع روشهای آموزش در بالین تشریح شده است (۱۴).



اکثر برنامه‌های توانمندسازی موجود، به صورت حضوری و یا ترکیبی از حضوری و مجازی می‌باشد، ولی مارینوپولوس (Marinolopus) و همکارانش در مطالعه خود به این مسئله پی بردند که استفاده از برنامه آموزشی چندرسانه‌ای در برنامه‌های ارتقاء اساتید، تأثیر بیشتری دارد. به طو رخاص، وسیله کمک آموزشی چاپی تأثیر کمتری نسبت به رسانه زنده دارد و استفاده از چند رسانه مؤثرتر از استفاده از یک رسانه است (۱۵).

کورسرا (Coursera) که یک پلات فرم شناخته شده و معتبر ارائه دهنده دوره‌های مجازی در سطح جهان می باشد، دوره‌هایی با عناوین روشهای آموزشی در حرفه های بهداشتی، مهارتهای مدیریت، حل مسئله خلاقانه، حل مسئله اثربخش و تصمیم گیری، رهبری و هوش هیجانی از دانشگاههای مختلف ارائه می دهد (۱۶). البته قابل ذکر است ایران یکی از ۵ کشوری است که طبق سیاست های این سایت، در شرکت در برخی از دوره‌ها محدودیت دارد و کاربران ایرانی امکان ثبت نام در تمامی دوره‌ها ندارند (۱۷).

محتوای الکترونیکی که در دانشگاه های دنیا جهت توانمندسازی اساتید ارائه می گردد، معمولاً به صورت فایل متنی، کتاب الکترونیکی، پادکست صوتی و فیلم های سخنرانی اساتید می باشد.

در مطالعه ای در کانادا گزارش شده که حدود یک سوم پزشکان کانادایی از PDA (دستیاران دیجیتالی شخصی) استفاده می کنند. طبق تعریف انجمن بین المللی بهداشت امریکا اهداف اصلی استفاده از فن آوری تلفن همراه در علوم پزشکی شامل این موارد می باشد:

- جمع آوری و به اشتراک گذاشتن اطلاعات
- بهبود ارائه خدمات مراقبتی
- دسترسی و ارتباط تیم مراقبتی به تحقیقات، منابع و اطلاعات جدید

عرصه های استفاده از این فن آوری در علوم پزشکی شامل استفاده در بالین و آموزش می باشد (۱۸).

یوتیوب (YouTube) دومین وبگاه پرطرفدار در جهان پس از گوگل و پیش از فیس‌بوک و بزرگترین شاخه گوگل و معروفترین وبگاه بارگذاری و تماشای ویدئو است (۱۹). نتایج بررسی ها در YouTube در مورد آموزش بالینی، چند فیلم و پویانمایی در موضوعاتی مانند پروفشنالیزم و استدلال بالینی بود و در مورد مدل های آموزش در بخش های بستری فایل مرتبطی بدست نیامد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

بررسی سایت های دانشگاه های علوم پزشکی در جهان و ایران دلالت بر اهمیت و توجه زیاد مسئولین و صاحب نظران آموزشی به توانمندسازی اساتید در آموزش و ارزشیابی بالینی می باشد.

واحد توانمندسازی اساتید بالینی در دانشگاه های علوم پزشکی ایران یکی از واحدهای EDC می باشد که در حیطه های مختلف با توجه به وظایف ضروری اعضای هیات علمی و نیازسنجی انجام شده فعالیت می نماید. حیطه ها در برخی از دانشگاهها شامل یادگیری مادام العمر، گرایش به روشهای آموزش دانشجوی محور، یادگیری مبتنی بر مسئله، حرفه گرایی در آموزش پزشکی، پزشکی مبتنی بر شواهد، پزشکی پاسخگو، تغییر نقش اساتید به تسهیل کننده آموزش و در سطحی متعالی تر به عنوان یک الگو، ارزیابی از دیدگاه همکاران و توجه به شیوه های حرفه ای، توسعه فعالیت های پژوهش در آموزش، ترویج فعالیت های گروهی در بین دانشجویان می باشد (۲۰).

در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دوره های توانمندسازی اساتید بالینی در حیطه آموزش بالینی به صورت حضوری برگزار می گردد که متخصصین بالینی با توجه به تعدد نقش ها و وظایف، فرصت و امکان شرکت در بسیاری از کارگاه های مرتبط را ندارند و از طرفی این کارگاهها نیز امکان تکرار و دسترسی مداوم به محتوا وجود ندارد.

محتوای الکترونیکی آموزش بالینی بصورت پادکست صوتی و تصویری در دانشگاه مجازی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارائه می گردد، ولی باید مدنظر داشت استفاده از این محتواها تنها برای اساتیدی مقدور می باشد که در دوره کارشناسی ارشد آموزش پزشکی این دانشگاه ثبت نام نموده و به همراه این درس، در سایر دروس نیز شرکت نموده و قصد دریافت مدرک داشته باشند. از طرفی محتواهای دانشگاه مجازی امکان دسترسی راحت و انتقال از طریق ابزارهای همراه یادگیری مانند تلفن همراه و شبکه های اجتماعی را ندارد.

مطالعه‌ای که محمدی و همکاران با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران درباره یادگیری الکترونیکی انجام دادند، نشان داد نگرش اعضای هیئت علمی در خصوص استفاده از یادگیری الکترونیکی بیشتر از دانش و عملکرد آنان می باشد و با توجه به زیرساختهای یادگیری الکترونیکی که امروزه در اکثر دانشگاههای کشور وجود دارد این میزان رو به پیشرفت است (۲۱).

مطالعات متعددی در کشور انجام شده که تأثیر مثبت و قابل توجه استفاده از یادگیری مبتنی بر فناوری های همراه را اکثرا در دانشجویان و در برخی موارد، اساتید نشان می دهد، ولی مطالعه ای در خصوص استفاده از یادگیری مبتنی بر موبایل جهت توانمندسازی روشهای آموزش بالینی در اساتید بالینی گروه پزشکی مشاهده نگردید.

بعنوان نمونه، علیاری و همکاران در سال ۱۳۹۳ طرحی با عنوان توانمندسازی اعضا هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی آجا از طریق کاربرد فن آوری موبایل در زمینه استانداردسازی طراحی آزمونها عینی ارائه نمودند که گروه هدف آنان اعضا هیئت علمی و آموزشی دانشکده پرستاری آجا بوده است. ولی تا زمان ارسال گزارش طرح اتمام نیافته، لذا نتایج بیان نشده است (۱۸).

در مطالعه ای که در خصوص تأثیر آموزش مبتنی بر تلفن همراه در دانشگاه علوم پزشکی بابل بر دانشجویان دندانپزشکی انجام شد، نشان داد آموزش مبتنی بر موبایل به طور معناداری در نمرات پایانی دانشجویان تأثیر گذار است و میانگین نمرات دانشجویانی که درس را با فایل های تلفن همراه شروع کردند، به طور معناداری بالاتر از افرادی است که ابتدا آموزش حضوری دریافت نموده اند (۲۲).

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):

این فعالیت، بر اساس مدل طراحی آموزشی ADDIE که مدلی سیستمی و جامع در طراحی دوره های الکترونیکی می باشد، انجام گردید. در فاز آنالیز (analysis)، تحلیل مخاطبان، با مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام و ترجیحات آنان جهت محتواهای الکترونیکی استخراج گردید. از مهمترین نتایج بدست آمده موارد زیر می باشد:

- محتواهای کوتاه
- قابلیت دسترسی آسان
- قابل انتقال از طریق شبکه های اجتماعی
- شخصی سازی یادگیری
- عدم الزام به شرکت در تمام یک دوره آموزشی

در همین فاز، نیازسنجی اعضای هیئت علمی گروه بالینی در خصوص آموزش بالینی انجام گردید و بوسیله پرسشنامه محقق ساخته، سرفصل ها استخراج گردید. یکی از سرفصل های انتخابی، آموزش در بخش های بستری بود.

در فاز طراحی (design) جلسات فوکوس گروه متعدد راجع به نحوه طراحی و نظریه یادگیری اصلی مبنای آن تصمیم گیری گردید. با توجه به نتایج تحلیل مخاطبین، ویژگی های ایشان و استخراج ترجیحات آنان در حوزه یادگیری الکترونیکی، استراتژی یادگیری سیار یا یادگیری مبتنی بر فناوری های همراه انتخاب گردید. رسانه های مختلفی مورد بررسی قرار گرفت، یک سناریو فیلم نوشته شد، جلسات با کارگردان و فیلمبردار برگزار گردید، نتیجه نهایی جلسات متعددی که اساتید بالینی و اساتید آموزش پزشکی و اساتید حوزه هنری حضور داشتند و بررسی رسانه های مختلف جهت ارائه محتوا، انتخاب موشن گرافیک به عنوان رسانه مناسب جهت استفاده در یادگیری مبتنی بر تلفن همراه بود.

در فاز ایجاد (development) ابتدا سناریو موشن گرافیک براساس رفرنس های آموزش بالینی نوشته شد، چند جلسه با طراحان و متخصصین رایانه برگزار گردید. در مورد زمان پیش بینی شده فایل و سرعت حرکت کاراکترها نیز صحبت گردید. پس از تدوین و ضبط narration در استودیوی تولید محتوای مرکز آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، یک فایل موشن گرافیک بوسیله نرم افزار after effects طراحی گردید. پس از به اشتراک گذاری و برگزاری جلسه، نقدی که وارد شد، این بود که از کاراکترهای رایج در نرم افزار استفاده شده و تأثیرگذاری لازم را ندارد. از طرفی کاراکتر های موجود، از نظر اخلاقی و اسلامی پذیرفته شده نیستند. (اولین فایل طراحی شده نیز به همراه مستندات ارائه گردیده است)

لذا قرار شد کاراکتر اصلی موشن گرافیک، یکی از اساتید تأثیر گذار و چهره های سرشناس انتخاب شود، پس از کسب رضایت ایشان و طراحی کاراکتر، موشن گرافیک در محیط نرم افزار **after effects** طراحی گردید. فایل موشن گرافیک طراحی شده از نوع MP4 بوده و حجم آن ۳/۹۴MB می باشد. قابلیت پخش در تمامی ابزارهای همراه مانند لب تاپ، تلفن همراه، تبلت و غیره را دارد. حجم فایل نیز، زیاد نیست لذا دانلود آن به راحتی انجام می شود.

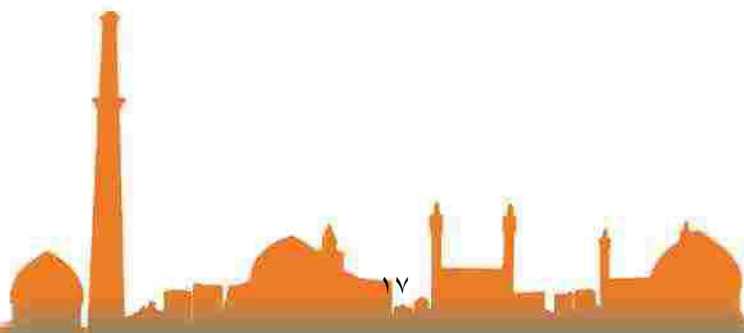
پس در چند جلسه مورد بررسی قرار گرفت و به چند استاد بالینی و آموزش پزشکی ارسال و نظرات آنها دریافت و اصلاحات لازم انجام شد. فاز اجرا: حدود یکسال از طراحی این فایل آموزشی می گذرد و در محافل علمی متعددی از آن استفاده شده است. مانند کارگاه ها و جلسات آموزشی و همچنین اجرای آن بصورت ارسال از طریق شبکه های اجتماعی جهت اساتید بالینی و آموزش پزشکی نیز بوده است. ارزشیابی محصول در مرحله اول به صورت کیفی و با انجام مصاحبه دریافت گردید. سؤالات مصاحبه به این صورت بود:

- ۱- آیا موضوع انتخاب شده، با نوع رسانه انتخاب شده متناسب بود؟ لطفا دلایل خود را ذکر نمایید.
- ۲- آیا فایل آموزشی جذابیت لازم برای مشاهده تا انتها، را داشت؟ بلی.....خیر.....به چه دلیل؟
- ۳- استفاده از این رسانه، جهت آموزش نکات آموزش بالینی را توصیه می نمایید؟ چرا؟
- ۴- به نظر شما نقاط قوت و قابل بهبود فایل، چه مواردی می باشد؟

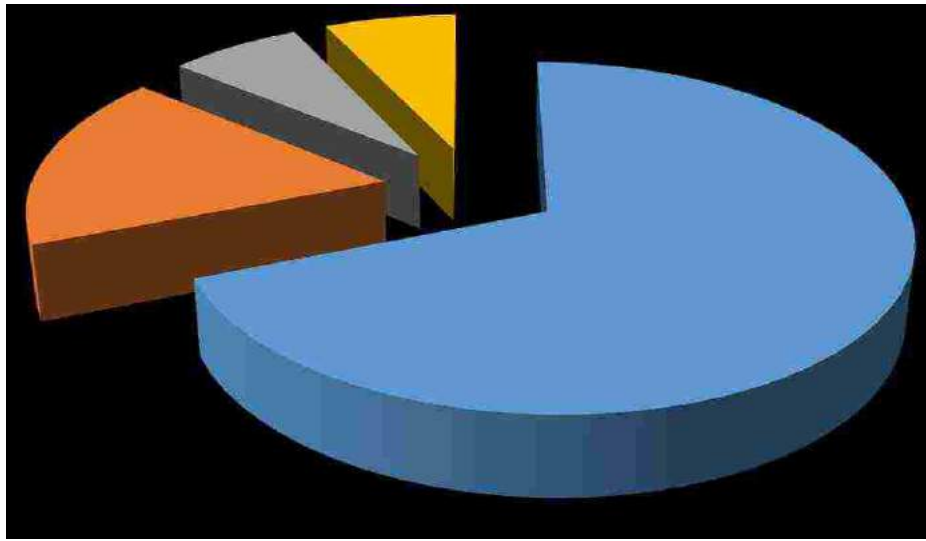
تحلیل نظرات کیفی منجر به تدوین پرسشنامه ای کوتاه در دو حیطه بود، که سؤالات آن و پاسخهای داده شده به شرح ذیل می باشد:

حیطه های ارزیابی	ردیف	سؤالات	کاملا موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملا مخالفم
طراحی	۱.	فایل آموزشی عنوان مناسبی دارد.	٪۸۴,۶	٪۷,۷	-	٪۷,۷	-
	۲.	محتوای علمی، به روز و صحیح است.	٪۷۶,۹	٪۱۵,۴	٪۷,۷	-	-
	۳.	نوع طراحی فایل، جذاب و مورد علاقه است.	٪۷۶,۹	٪۱۵,۴	٪۷,۷	-	-
	۴.	کاراکتر های انتخاب شده مناسب است.	٪۷۶,۹	٪۲۳,۱	-	-	-
	۵.	مدت زمان فایل مناسب است.	٪۶۱,۵	٪۳۰,۸	-	٪۷,۷	-
فناوری	۶.	download فایل، به راحتی انجام می شود.	٪۹۲,۳	٪۷,۷	-	-	-
	۷.	میزان مطلوبیت گرافیک و شکل ظاهری فایل مناسب است.	٪۸۴,۶	٪۱۵,۴	-	-	-
	۸.	هماهنگی متناسب بین صدا و گرافیک ها رعایت شده است.	٪۸۴,۶	٪۱۵,۴	-	-	-
	۹.	طراحی مطلب آموزشی جهت اساتید به این صورت، مناسب است.	٪۷۶,۹	٪۲۳,۱	-	-	-

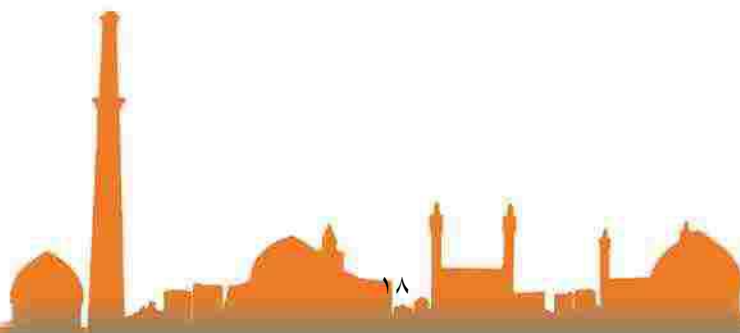
این ارزشیابی کمی از طریق پرسشنامه آنلاین که لینک آن از طریق شبکه های اجتماعی به اساتید ارسال گردیده بود، انجام شد. نظرات اساتید در خصوص طراحی محتوای الکترونیکی:



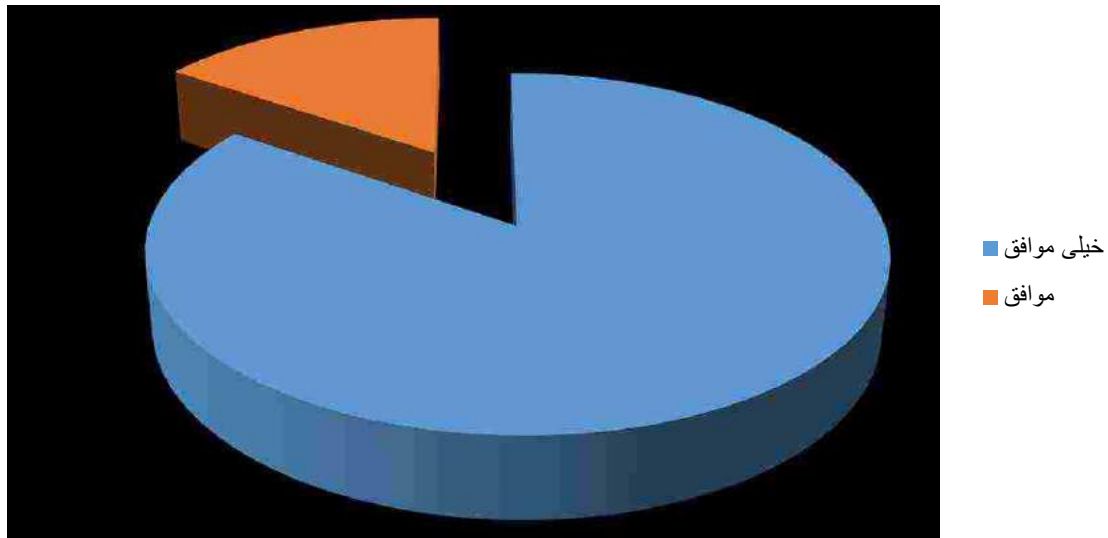
طراحی



- خیلی موافق
- موافق
- نظری ندارم
- مخالف



تکنیکی



نتایج ارزشیابی نشان می‌دهد استفاده از قابلیت‌های یادگیری الکترونیکی جهت توانمندسازی اساتید بالینی بسیار مناسب است. تدوین هوشمندانه محتوای الکترونیکی، انتخاب رسانه مطلوب و در نظر داشتن اصولی مانند **micro content** و **mobile learning** می‌تواند موجب موفقیت یادگیری الکترونیکی باشد.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

در خصوص فاز اول برنامه، که تحلیل مخاطبان برنامه بود، در نهمین همایش کشوری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی خلاصه مقاله ای با عنوان " محتوای الکترونیکی و ویژگی های آن؛ یک مطالعه کیفی در خصوص دیدگاه های اساتید بالینی پزشکی " ارائه و در سالن اصلی بصورت سخنرانی ارائه گردید.

در جلسات فوکوس گروه متعددی که با حضور اساتید بالینی، آموزش پزشکی و متخصصین رایانه برگزار شده، محتوای طراحی شده معرفی و مورد نقد قرار گرفته و اصلاحات لازم اعمال گردیده است.

در سمیناری با حضور اساتید و دانشجویان آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز راجع به رسانه های ارائه محتوا و گام های تولید آن صحبت شد.

علاوه بر اساتید بالینی در رشته های مختلف و اساتید آموزش پزشکی و یادگیری الکترونیکی، دانشجویان دکتری آموزش پزشکی نیز محتوا را نقد و نظراتشان دریافت و بررسی گردیده است.

- در مرحله اول، مهمترین نقدی که به محصول وارد بود، استفاده از کاراکترهای موجود نرم افزار و عدم همخوانی شخصیت ها با فرهنگ ایرانی اسلامی بود، که با توجه به انتخاب کاراکتر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و استفاده از سایر کاراکترهای مذهبی این مشکل مرتفع گردید.
- صدای فایل موشن گرافیک کیفیت و وضوح لازم را نداشت که با ضبط صدا در استودیوی مرکز آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و مساعدت کارشناسان محترم، اصلاح گردید.
- نقد وارد شده دیگر زمان زیاد فایل بود که با حذف جملات اضافه و لحن سریعتر، زمان کاهش پیدا کرد. زمان فایل فعلی 101ثانیه می باشد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

ارتقای توانمندی اساتید بالینی در خصوص آموزش در بخش های بستری

علاقه مند شدن اساتید به یادگیری انواع روشهای آموزش بالینی

امکان دسترسی آسان و راحت به محتوای آموزشی

کاهش هزینه ها (این محتوا بر راحتی منتقل می شود و نیازی به هزینه های منابع انسانی، فیزیکی و مادی جهت برگزاری جلسات و کارگاه های حضوری نمی باشد).

فراگیر بودن (با توجه به راحتی انتقال فایل ها و کم حجم بودن، امکان استفاده تعداد افراد نامحدودی وجود دارد).

عدم نیاز به شرکت در کارگاه های حضوری آموزش در بخش های بستری با توجه به تعدد نقش ها و وظایف اساتید بالینی

ارزش افزوده این برنامه، آشنایی اساتید بالینی با یادگیری الکترونیکی، یادگیری مبتنی بر تلفن همراه و رسانه های مناسب جهت ارائه محتواست.

فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است :

خلاقیت و نوآوری (قبل از این یادگیری سیار در حیطه آموزش بالینی جهت اساتید بالینی در کشور ارائه نشده بود و همچنین

رسانه موشن گرافیک نیز، اغلب جهت تبلیغات و در رسانه های ملی استفاده می شد)

انتخاب مخاطبین متفاوت (معمولا گروه هدف دوره های یادگیری الکترونیکی، دانشجویان و در برخی موارد دوره های آموزش مداوم

الکترونیکی جهت پزشکان و کارکنان می باشد، ولی این فعالیت با توجه به تحلیل شرایط و نیازسنجی، جهت اساتید بالینی گروه پزشکی انجام گردید).

توجه به ویژگی های مخاطبین محتوا (محتواهای جذاب، کوتاه و قابل دسترس)

رسانه طراحی شده در این برنامه، حاصل یک فعالیت بین حرفه ای است و از توانمندی های اساتید محترم بالینی، آموزش پزشکی، حوزه هنری و IT استفاده شده است.

سطح نوآوری

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.

منابع:

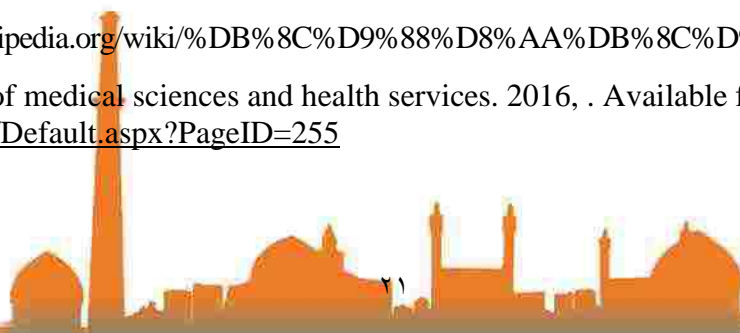
1-Behnamfar R, Mostaghaci M. Residents and Medical Students' Satisfaction with Journal Club Meetings at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2016;16(0):379-87

2-Tohidi S, Karimi Moonaghi H. Self-learning Module in Medical Education: A Review of the Literature. Iranian Journal of Medical Education. 2016;16(0):72-83.

3-Rahimi AAA, Fazloallah. The Obstacles and Improving Strategies of Clinical Education from the Viewpoints of Clinical Instructors in Tehran's Nursing Schools. Iranian Journal of Medical Education. 2005;5(2):73-80



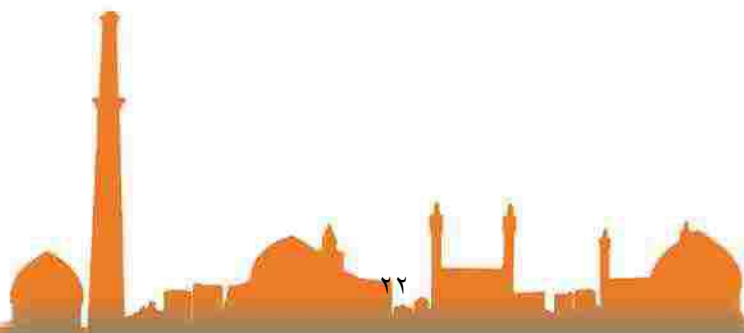
- 4-Prideaux D AH, Bower A, Dacre J, Haist S, Jolly B, Norcini J, Roberts T, Rothman A, Rowe R, Tallett S. Clinical teaching: maintaining an educational role for doctors in the new health care environment. Med Educ 2000 Oct.;34(10)(820-6)
- 5-Farhadian FAT, Mina% A Changiz, Tahereh% A Haghani, Fariba% A Oveis Gharan, Shahram. Faculty Members' Skills and Educational Needs Concerning Clinical Teaching Methods in Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2007;7(1):109-18
- 6-Barratt MS MV. Effect of a teaching skills program on faculty skills and confidence. Ambul. (Pediatr. 2004; Jan-Feb;4,(1 Suppl):117-20
- 7-Delaram MAR, Z% A Alidusti, M. Strengths and Weaknesses of Clinical Education from the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students in Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. Qom Univ Med Sci J. 2012;6(2):76-81.
- 8-Abolhasani SADI, Mehri% A Haghani, Fariba. Application of Learning Theories in Clinical Education. Iranian Journal of Medical Education. 2012;11(9):1290-8
- 9-Mojtahedzadeh RAM, Aeen% A Emami, Amirhossein. Instructional Design, Implementation, and Evaluation of an E-Learning System, an Experience in Tehran University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2011;11(4):348-59
- 10-Mahmoodi F, Habibi Ramiani E, Babazadeh R. Effective Factors on The Acceptance of Mobile Learning Among Students of Tabriz University and Tabriz University of Medical Sciences. Educ Strategy Med Sci
- 11-University EH. MA Clinical Education United Kingdom: Edge Hill University,; 2016 ۴۴۶- ۴۳۸: (۶) ۱۰ ; ۲۰۱۷ [2016/12/27]. Available from: <https://www.edgehill.ac.uk/courses/clinical-education>
- 12-Sarah Howell. Medical Education (PgCert), Cardiff University,2016, [2016/12/27]. Available from: <http://www.cardiff.ac.uk/study/postgraduate/taught/courses/course/medical-education-e-learning-pgcert>.
- 13-Professional Development Team. Multiprofessional Faculty Development E-Learning Modules , London Deanery, Stewart House, 32 Russell Square, London WC1B 5DN ,2012, [2016/12/27]. Available from: <http://www.faculty.londondeanery.ac.uk/e-learning>.
- 14-Joanne E. Schupbach M, MA. Strategies for Clinical Teaching Audiology Online,; July 16, 2012 [2016/12/27]. Available from: <http://www.audiologyonline.com/articles/strategies-for-clinical-teaching-6944>.
- 15-Shakurnia AAE, Hossein% A Marashi, Tayebeh% A Heidari Soureshjani, Shahin. Concordance of Length and Contents of Continuing Medical Education Programs with Educational Demands of Practicing GPs in Khuzestan Province. Iranian Journal of Medical Education. 200۸۵-۹۲:(۱)۷;۷
- 16-Coursera. Personal Development, United States,2016. Available from: <https://www.coursera.org/browse/personal-development?languages=en>.
- 17-Coursera. International restrictions, United States,2016. Available from: <https://learner.coursera.help/hc/en-us/articles/208280116-International-restrictions>.
- 18-علیاری شهلا. توانمندسازی اعضا هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی آجا از طریق کاربرد فن آوری موبایل در زمینه استانداردسازی طراحی آموزشی. ۱۳۹۲. ۱. ۳: (۵۶-۵۳) <http://nama.ajaums.ac.ir/article-1-107-fa.html>
- 19.<https://fa.wikipedia.org/wiki/%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%8C%D9%88%D8%A8>
- 20-kashan university of medical sciences and health services. 2016, . Available from: <http://edu.kaums.ac.ir/Default.aspx?PageID=255>



21- Mohammadi A, Gharib M, Zolfaghari M, Mojtahedzadeh R, Ahmadian S. Knowledge, Attitude and Faculty

Members' performance on e-Learning in Tehran University of Medical Sciences. J Med Edu Dev; 11(2): 104-16. 22-babazadeh-kamangar M, jahanian I, gholinia H, abbaszadeh H. A Preliminary Study of the Effect of Mobile-Based Education on Dental Students' Learning in Practical Course of Oral Pathology. J Med Educ Dev. 2016; 9 (22) :21-26

URL: <http://zums.ac.ir/edujournal/article-1-589-fa.html>



۱۲
مطهر
شہید
دوازدهمین جرموریتشوارہ

خط

۰۰

طراحی و تولید محصولات آموزشی



عنوان فارسی: طراحی و تولید کیت‌های آزمایشگاهی آموزشی

عنوان انگلیسی:

Design and production of laboratory teaching kits

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر حسین یوسفی

نام همکاران: دکتر سیده مریم شرفی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
تحصیلی فاز بیمارستان بخش بالینی مدت زمان اجرا: ۴ سال
مقطع گروه/رشته گروه انگل شناسی و قارچ شناسی تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی:

- آموزش عملی واکنش ایمنولوژیک بین آنتی ژن و آنتی بادی و تست تشخیص خون مخفی در مدفوع برای دانشجویان مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری رشته های علوم پزشکی

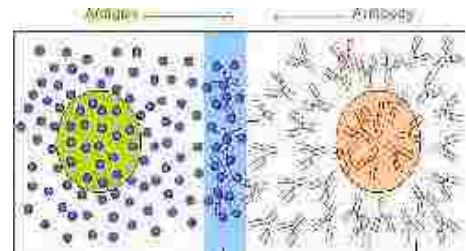
اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

- آموزش عملی واکنش ایمنولوژیک بین آنتی ژن و آنتی بادی به روش اکترونی
- آموزش عملی واکنش ایمنولوژیک بین آنتی ژن و آنتی بادی به روش رادیال ایمنودیفیوژن
- آموزش عملی واکنش ایمنولوژیک بین آنتی ژن و آنتی بادی به روش اگلوتیناسیون
- آموزش عملی تست تشخیصی خون مخفی در مدفوع

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

در آموزش علوم پزشکی آموزش مهارت‌های عملی از جایگاه خاصی برخوردار است. گاهی به دلیل نبود امکانات و یا نیاز به مواد مختلف یا روش‌های عملی بخوبی به دانشجویان آموزش داده نمی‌شود. لذا تلاش شده است تا با تولید کیت‌ها، آموزش عملی روش‌های آزمایشگاهی آسان گردد.

روش‌های رسوب در ژل شامل اکترونی (شکل ۱) و رادیال ایمنودیفیوژن (شکل ۲) از اساسی‌ترین و ساده‌ترین روش‌هایی هستند که واکنش بین آنتی ژن و آنتی بادی قابل مشاهده است. در کیت‌های ساخته شده همه مواد لازم از جمله ژل پانچ شده، محلول حاوی آنتی ژن و محلول حاوی آنتی بادی در یک بسته در اختیار دانشجو قرار می‌گیرد. از طرفی دستورالعمل کار کردن با این کیت هم فراهم گردیده تا دانشجو با دنبال کردن آن زیر نظر استاد مربوطه درس بتواند واکنش فوق را مشاهده کند.



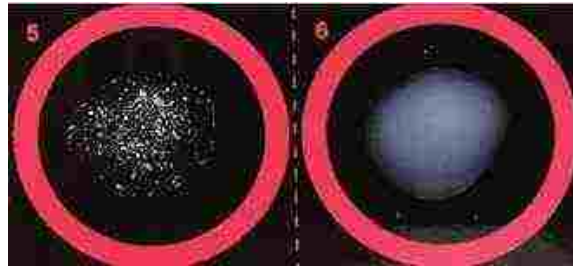
شکل ۱





شکل ۲

در روش آگلوتیناسیون محلول حاوی آنتی ژن و آنتی بادی در یک لوله آزمایش یا روی لام با هم مخلوط می شوند و واکنش بین این دو ظاهر می شود. از محاسن این روش سرعت انجام واکنش بین آنتی ژن و آنتی بادی است که در کمتر از ۱۵ دقیقه قابل مشاهده است. در کیت آگلوتیناسیون یک محلول حاوی آنتی ژن و یک محلول حاوی آنتی بادی به همراه دستورالعمل قرار داده شده تا دانشجو بتواند این تست را انجام دهد و نتیجه آن را ببیند (شکل ۳).



شکل ۳

تشخیص خون مخفی در مدفوع از اهمیت زیادی برخوردار است به دلیل اینکه یکی از روش های غربالگری سرطان کولورکتال می باشد و آموزش صحیح و آسان آن به دانشجو از اهمیت خاصی برخوردار است. در این کیت، محلولی آماده شده و وقتی که با مدفوع حاوی خون مخلط می شود در کمتر از یک دقیقه یک رنگ قرمز ایجاد می شود (شکل ۴). در این کیت نیز دستورالعمل انجام تست ارائه گردیده تا دانشجو با دنبال کردن آن نتیجه تست را ببیند.



شکل ۴

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

تست های آزمایشگاهی اکترونی، رادیال ایمونودیفیوژن، آگلوتیناسیون و تست تشخیصی خون مخفی در مدفوع در سرفصل دروس رشته های کارشناسی علوم آزمایشگاهی، کارشناسی ارشد رشته های علوم پزشکی مثل انگل شناسی، ایمنی شناسی و... وجود دارد (۱). در حال حاضر برای آموزش این تستها مواد اولیه آنها تهیه و تستها انجام می شود. اما اکثرا به دلیل نبودن یکی از مواد مورد نیاز مثل آنتی بادی، آنتی ژن، ژل و... امکان انجام تست ها فراهم نمی شود و عملا تست آموزش داده نمی شود. در حال حاضر نمونه داخلی این کیتها بصورت تجاری موجود نمی باشد اما این کیت ها توسط چند شرکت خارجی تولید و ارائه می گردد که در ذیل آدرس چند شرکت خارجی تولید کننده این کیت ها آمده است:

1. <http://himedialabs.com/TD/HTI004.pdf>
2. <https://www.fishersci.com/shop/products/edvotek-radial-immunodiffusion-kit-radial-immunodiffusion-kit/s90248nd>
3. <http://www.ispybio.com/search/protocols/RadialImmunodiffusion.pdf>
4. <http://himedialabs.com/TD/HTI002.pdf>

5. [http://www.ispybio.com/search/protocols/UochterlonyDoubleDiffusion\(ForAntigenAntibodyPattenn\).pdf](http://www.ispybio.com/search/protocols/UochterlonyDoubleDiffusion(ForAntigenAntibodyPattenn).pdf)
6. <https://www.fishersci.com/shop/products/edvotek-antigen-antibody-interaction-the-ouchterlony-procedure-kit-ouchterlony-procedure-kit/s90246nd>
7. <http://himedialabs.com/TD/HTI001.pdf>
8. <http://www.ispybio.com/search/protocols/LatexAgglutination.pdf>
9. <http://www.bio-rad.com/en-ch/category/latex-agglutination-tests?ID=LO5CLP47B>
10. <https://www.fishersci.com/shop/products/immunostics-hema-screen-fecal-occult-blood-test-kit-fecal-occult-blood-test-kit/23038050>
11. <https://www.biocompare.com/pfu/7130162/soids/2262951-2263171/Assay Kit/Blood Occult Blood>
12. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/fecal-occult-blood-test/about/pac-20394112>

ضمناً از این کیت های آزمایشگاهی برای تدریس دروس عملی آزمایشگاهی استفاده می شود (۲) مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود): این نوآوری (طراحی و تولید کیت های آزمایشگاهی آموزشی) در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. 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):
آماده سازی:

- ✓ جهت آماده سازی کیت آموزشی اکترونی، پودر آگارز در بافر مناسب حل و حرارت داده می شود تا یکنواخت شود و سپس در پلیت توزیع می شود. پس از اینکه ژل بسته شد توسط پانچ حفره هایی در ژل ایجاد می شود. آنتی ژن مورد استفاده آلبومین گاوی و آنتی بادی مورد استفاده آنتی سرم ضد آلبومین گاوی که در خرگوش تولید شده است، می باشد.
- ✓ جهت آماده سازی کیت آموزشی رادیال ایمونودیفیوژن، پودر آگارز در بافر مناسب حل و حرارت داده می شود تا یکنواخت شود و سپس با آنتی بادی مخلوط می شود و در پلیت توزیع می شود. پس از اینکه ژل بسته شد توسط پانچ حفره هایی در ژل ایجاد می شود. آنتی ژن مورد استفاده آلبومین گاوی و آنتی بادی مورد استفاده آنتی سرم ضد آلبومین گاوی که در خرگوش تولید شده است، می باشد.
- ✓ جهت آماده سازی کیت آموزشی اگلوتیناسیون، ذرات لاتکس با آنتی بادی ضد کاندیدا کونزوگه شدند و از خود کاندیدا هم بعنوان آنتی ژن استفاده شده است.
- ✓ جهت آماده سازی کیت آموزشی تشخیص خون مخفی در مدفوع، از محلول فنل فتالین بعنوان ماده رنگ زای حساس به ملکول "هم" استفاده شده است.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

از کیت های فوق برای آموزش دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای انگل شناسی در کنار روش های سنتی بدون کیت استفاده شده است.

این کیت در گروه انگل شناسی و قارچ شناسی به مدت ۳ سال در مقطع کارشناسی ارشد و دکترای آموزش داده شده و همچنین این کیت به یکی از دانشگاه های تهران برای گروه ایمنولوژی و همچنین در برخی از گروه های دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جهت تدریس این روش که جزء سرفصل های آموزشی می باشد، ارسال گردیده است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

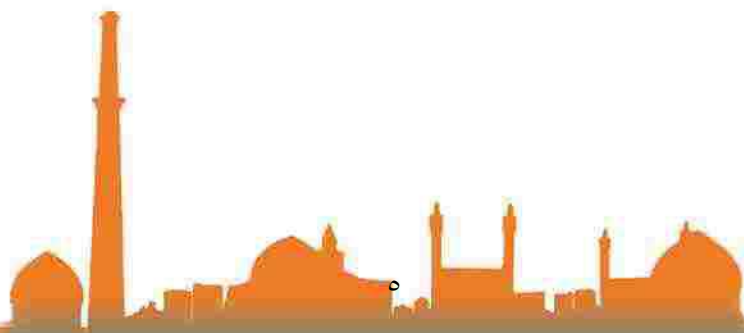
این کیت ها مراحل مقدماتی تجاری سازی را طی می کنند.

سطح نوآوری



- 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.

- 1- <http://vce.qums.ac.ir/portal/home/?215760/%D8%B3%D8%B1%D9%81%D8%B5%D9%84-%D9%88-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87-%D8%AF%D8%B1%D9%88%D8%B3>
- 2- Kennepohl D. Using home-laboratory kits to teach general chemistry. Chemistry education research and practice. 2007;8(3):337-46.



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی مبتنی بر بازی
عنوان انگلیسی:

The design, implementation and evaluation of and Game-based appendectomy surgery simulation software

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر احمد قدمی، امین صدیق

نام همکاران: دکتر آرش نجیمی، مسعود صیادی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
ارشد فاز بیمارستان بخش بالینی
مدت زمان اجرا: یک سال
تاریخ پایان: ۹۷/۳/۲۰

هدف کلی:

- طراحی، اجرا و ارزشیابی نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی مبتنی بر بازی
اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

۱. نیازسنجی ویژگی های یک نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی مبتنی بر بازی
۲. طراحی چارچوب و سناریو نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی مبتنی بر بازی
۳. طراحی گرافیکی نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی مبتنی بر بازی
۴. برنامه نویسی نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی مبتنی بر بازی
۵. اجرای طرح بر روی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل
۶. ارزشیابی و مقایسه دو روش آموزش به کمک نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی مبتنی بر بازی و روش متداول آموزشی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

رشته های علوم پزشکی از جمله رشته کارشناسی اتاق عمل از آن جهت که با جان بیمار سر و کار دارند مهم و حیاتی می باشند. (Duers and Brown, 2009) به طور حتم ایفای نقش موثر این گروه از افراد هنگامی میسر می شود که آموزش آنها 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 فراهم آورد (Khazaei et al., 2016). یکی از بخش های آموزش بالینی و تئوری در رشته های مختلف علوم پزشکی از جمله رشته اتاق عمل، آشنایی با ابزار و تجهیزات اتاق عمل می باشد. فراگیران در این واحد درسی با انواع ست های جراحی و کاربرد ابزار موجود در این ست ها آشنا می گردند. از جمله این ست ها می توان به ست جراحی آپاندکتومی و همچنین ست جراحی عمومی که بصورت روتین در برخی از مراکز درمانی در جراحی آپاندکتومی مورد استفاده قرار می گیرد، اشاره داشت. آموزش کاربرد این ابزار به دانشجویان و بالا بردن مهارت های آنان برای صرفه جویی در زمان و در عین حال بالا بردن دقت در انجام کار بعنوان مهمترین وظیفه مربیان و اساتید علوم پزشکی می باشد چراکه محیط جراحی جز محیط های پر خطر می باشد و سلامت بیمار در گرو مهارت بالینی تیم جراحی می باشد. از طرف دیگر، مواجهه با بیمار واقعی هم برای فراگیران همراه با خطرات بیولوژیکی بوده و هم استرس زا می باشد. همچنین دانشجویان علوم پزشکی در طول دوره تحصیلی خود فرصت کافی برای تجربه و یادگیری تمام مهارت های بالینی را ندارند (Moghadarikoosha et al., 2016) و همچنین محدودیت فضای بالینی از دیگر چالش های موجود برای آموزش دانشجویان می باشد. (فاضل و همکاران، ۱۳۹۶) بجز موارد ذکر شده از جمله

مسائل مهم در آموزش پزشکی، هزینه بر بودن حضور دانشجو در محیط بالینی می باشد. با توجه به بالا بودن قیمت تجهیزات و ابزار پزشکی، این مورد در آموزش بعنوان چالشی بحث برانگیز مطرح می باشد. پیشرفت تکنولوژی یکی از عوامل موثر برای ارائه شیوه های آموزشی جذاب تر با فرصت بیشتر می باشد. لذا متخصصان بر این باورند که روش های سنتی پاسخگوی نیاز دانشجویان نمی باشد و لزوم حرکت به سمت فن آوری در آموزش ضروری می باشد. بکارگیری از روش های نوین آموزشی نظیر شبیه سازی (Angelini, 2015) می تواند بعنوان راهکاری موثر در جهت کاهش مشکلات مطرح شده، مفید واقع گردد. اولین شبیه سازها برای خلبان ها طراحی شد بطوریکه محیط واقعی از هواپیما، پرواز و کابین خلبان را بوجود آوردند و در طی تحقیقات انجام شده عملکرد خلبانان مورد ارزیابی قرار گرفت (William et al., 2016). نتایج نشان دهنده بهبود عملکرد آنان بود. پس از آن حیطه کاربرد شبیه سازی روز به روز گسترده تر گردید و تلاش شده فرایندهایی که اجرا و آموزش آنها در محیط واقعی هزینه بر و همراه با خطرات مختلف می باشد بصورت شبیه سازی اجرا گردند. از جمله این حیطه ها آموزش در علوم پزشکی می باشد که مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. نرم افزار مطرح شده در این مطالعه نیز که برای اولین بار در ایران طراحی شده است، پیرو همین اهداف طراحی گردیده است. در این نرم افزار امکان آشنایی با تجهیزات عمل جراحی آپاندکتومی، کاربرد ابزار در مراحل عمل، امکان چیدمان میز جراحی، آشنایی با مراحل عمل جراحی و دریافت بازخورد وجود دارد. با استفاده از این نرم افزار دانشجویان رشته های مختلف پزشکی و پیراپزشکی از جمله اتاق عمل، هوشبری، پرستاری و رزیدنت های جراحی امکان تمرین تکنیک جراحی آپاندکتومی در فضایی مشابه با واقعیت را قبل از حضور فیزیکی در اتاق عمل دارند. از دیگر ویژگی های این نرم افزار در دسترس بودن، ارزان بودن و کاربرد آسان می باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

با جستجوی های صورت گرفته توسط محققین در در بانک های بین المللی ثبت اختراع و پایگاه های علمی بین المللی یک نرم افزار که از نظر دانش فنی با نرم افزار شبیه سازی عنوان شده در این مطالعه شباهت هایی داشت، یافت شد. LEVIN JOHN بازی شبیه سازی جراحی لاپاراسکوپی را طراحی کرد. در این بازی روند یک جراحی کم تهاجمی شبیه سازی شده است. در این بازی فضای کاری ایجاد شده برای جراحی و ارگان های داخلی شبیه سازی شده است. وسیله جراحی برای لاپاراسکوپی برای بلند کردن و جابجایی ارگانها طراحی شده و از طریق فضاهای تعبیه شده در بیمار فرضی وارد می شوند. پرداخت پول به عنوان پاداش برای تکمیل بازی در نظر گرفته شده است. در این نرم افزار صرفا به جراحی لاپاراسکوپی مورد بررسی قرار گرفته و به جراحی به روش باز، آشنایی با ابزار و مراحل عمل بصورت جامع و آنچه که در این مطالعه بصورت گام به گام پرداخته شده است، پرداخته. همچنین بازخورد بصورت نمره برای بررسی عملکرد کیفی و همچنین در نظر گرفتن زمان برای بررسی عملکرد کمی بازیکن که در نرم افزار ما مورد توجه قرار گرفته شده است در طرح لووین لحاظ نگردید. (Levin, J.M., 1994) در طرح های پیشنهادی دیگر که جنبه شبیه سازی داشته بیشتر جنبه سه بعدی سازی داشته و شبیه سازی جراحی بصورت انجام مراحل عمل جراحی و دریافت بازخورد نمی باشد.

در مطالعه Lucia و همکاران در سال ۲۰۰۹ شبیه سازی سه بعدی فک برای راهنمای انجام عمل جراحی صورت گرفته است. برنامه ریزی و شبیه سازی جراحی شامل ساخت مدل های سه بعدی ابوسیله توموگرافی کامپیوتری پرتوهای مخروطی و سفالومتری دینامیکی، بود. این سیستم با یک صفحه نمایش کامپیوتری که نشان دهنده موقعیت فک و راهنمای موقعیت یابی ۳ بعدی است کمک بیشتری به عمل جراحی می کند. این سیستم همچنین برای تصمیم گیری بهتر ارتودنسی کمک می کند. نرم افزار امکان آماده سازی برنامه های دقیق برای عمل جراحی، بازسازی استخوان، آموزش رزیدنت های جراحی و ارزیابی مشکلات قبل از جراحی را فراهم می کند. (Lucia H.C, 2009)

همچنین با جستجوهای صورت گرفته نرم افزارهای شبیه سازی جراحی مختلفی نظیر *Surgery Squad*، *Touch Surgery Simulations*، *Operate Now*، *Buckingham Virtual Tympanum* در خارج از کشور یافت شد که مطالعاتی در ارتباط با آنها صورت نگرفته بود. مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و فرانس ذکر شود):

با جستجوهای صورت گرفته توسط محققین در پایگاه های علمی مختلف داخلی و خارجی و همچنین سامانه ثبت اختراع در کشورمان چنین نرم افزاری وجود ندارد و این امر برای اولین بار انجام گرفته است.

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):

ابتدا در جلسه ای با حضور اساتید گروه اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طرح موضوع صورت گرفت. محققین ایده طراحی نرم افزار شبیه سازی و چالشهای موجود در آموزش را مطرح کردند. سپس نمونه های موجود در خارج از کشور را عنوان کرده و به اجرا گذاشتند. پس از مطرح شدن ایده و مزایای آن کارشناسان حاضر در جلسه نقطه نظرات مختلفی را بیان داشته و پیشنهادهای ارائه دادند. در نهایت با مشورت صورت گرفته با اعضای محترم گروه اتاق عمل و همچنین جمع آوری نظرات تعدادی از جراحان عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، عمل جراحی آپاندکتومی به دلایلی همچون عمومی بودن عمل، تکنیک قابل فهم تر، جامع بودن ابزار جراحی بمنظور بکارگیری در سایر اعمال جراحی عمومی و همچنین مشترک بودن در گروه های مختلف علوم پزشکی و در نهایت مناسب بودن برای شروع کار انتخاب گردید و همچنین پیشنهاد شد پس از ارائه اولین نسخه نرم افزار و بررسی بازخورد آن، به مرور زمان تکنیکهای دیگر جراحی به آن اضافه گردد. جهت طراحی نرم افزار شبیه سازی سناریو نرم افزار توسط محققین براساس متون معتبر جراحی و مقالات معتبر نوشته شد به جهت روایی و اعتبارسنجی به ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان داده شد. سپس برای طراحی نرم افزار با شرکتهای مختلف طراحی نرم افزار مذاکرات متعددی صورت گرفت و در نهایت شرکت دانش بنیان هجا واقع در پارک علمی-فناوری سهند انتخاب گردید. بعد از در اختیار قرار دادن سناریو بازی مراحل برنامه نویسی نرم افزار تحت نظارت محقق به مدت ۱۱ ماه صورت گرفت و تصاویر مورد نیاز و فیلم توسط محقق تهیه و به شرکت تحویل داده شد و پس از آن نسخه اولیه (الف۱) تهیه گردید. بعد از اجرای نسخه اولیه ایرادات ساختاری و طراحی توسط اساتید راهنما و مشاور مشخص گردید و جهت رفع نقایص به شرکت مرجوع گردید. در مرحله بعد بعد از یک ماه نقایص برطرف و نسخه بعدی (الف۲) تحویل گرفته شد. این نسخه برای بررسی اعتبار و روایی به ۲۰ نفر از دانشجویان کارشناسی اتاق عمل دانشکده پرستاری خمین و ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی اصفهان تحویل داده شده و پس از جمع آوری نظرات مجدداً با همکاری شرکت سازنده نواقص و پیشنهادات اعمال گردید و نسخه نهایی (بتا) تهیه و برای نمونه گیری مورد استفاده قرار گرفت.

مراحل نرم افزار شامل آشنایی با ابزار و فرایند عمل جراحی آپاندکتومی می باشد. این مراحل شامل آشنایی با ابزار جراحی آپاندکتومی، چیدن میز جراحی و تحویل ابزار به جراح در طول فرایند عمل جراحی می باشد. ابتدا بازیکن باید نام ابزار را با شکل آنها تطابق دهد سپس در مرحله بعد فرد اقدام به چیدن میز جراحی و قرار دادن ابزار به ترتیب صحیح روی میز جراحی میکند. در این مرحله ابزار براساس کاربرد آنها در طول فرایند جراحی روی میز از راست به چپ چیده می شود. در صورتی که بازیکن این مرحله را بطور کامل و صحیح انجام دهد وارد مرحله آخر می شود. در این بازی بازیکن بعد از شروع عمل جراحی اقدام به تحویل ابزار جراحی به جراح در طول فرایند عمل جراحی میکند. در این مرحله بازیکن باید توجه داشته باشد که عمل در چه مرحله ای می باشد تا وسیله مورد نیاز در آن مرحله را به جراح تحویل دهد به طور مثال برای برش پوست باید تیغ جراحی را از روی میز انتخاب و به جراح تحویل دهد. در پایان برای بازیکن از نرم افزار بازخورد در قالب نمره دریافت می کند. شیوه محاسبه این نمره به این شکل می باشد که در مرحله اول بازی انتخاب صحیح نام ابزار ۱۰ نمره به بازیکن میدهد و در صورت اشتباه نمره ای دریافت نمیکند. برای چیدن میز جراحی عملکرد بازیکن از نظر سرعت عمل و دقت در انتخاب ابزار صحیح ملاک می باشد بطوری که اگر فرد در اولین تلاش وسیله صحیح را در مدت ۵ ثانیه انتخاب و روی میز جراحی در محل صحیح خود قرار دهد ۲۰ نمره دریافت می کند (۱۰ نمره برای انتخاب صحیح و ۱۰ نمره برای رعایت زمان)، در صورتی که فرد در تلاش اول شکست بخورد در تلاش دوم ۱۰ نمره دریافت می کند (۵ نمره برای انتخاب صحیح و ۵ نمره برای رعایت زمان)، اگر بازیکن در دومین تلاش نیز شکست بخورد، در تلاش های بعدی نمره ای دریافت نمیکند و تا زمانی که وسیله صحیح را پیدا نکند و این مرحله را تکمیل نکند نمیتواند وارد مرحله بعد شود. در مرحله چیدن میز بازیکن باید ۱۳ وسیله جراحی را در جای صحیح روی میز جراحی قرار دهد که در صورتی که دو معیار زمان و دقت در انتخاب صحیح را رعایت کند در مجموع از این مرحله ۲۶۰ امتیاز دریافت می کند. در مرحله آخر بازی نیز مانند مرحله دوم دقت در انتخاب صحیح و سرعت عمل مدنظر

می باشد. شیوه نمره دهی در این مرحله نیز همانند مرحله قبلی می باشد و در صورتی که فرد وسیله صحیح را در مدت ۵ ثانیه به جراح تحویل دهد ۲۰ نمره، در تلاش دوم ۱۰ نمره و در تلاش سوم به بعد هیچ نمره ای دریافت نمی کند. در این مرحله بازیکن باید ۲۳ بار ابزار جراحی را برحسب نیاز جراح به او تحویل دهد و در مجموع اگر تمام مراحل را در زمان مورد نظر و بطور صحیح به پایان برساند ۴۶۰ نمره دریافت میکند. مجموع امتیازات دو مرحله آخر بازی ۱۳۰)۷۲۰ امتیاز مربوط به معیار زمان چیدن ابزار روی میز+۱۳۰ امتیاز مربوط به معیار دقت چیدن ابزار روی میز+۲۳۰ امتیاز مربوط به معیار زمان تحویل وسایل در طول عمل+۲۳۰ امتیاز مربوط به معیار دقت تحویل وسایل در طول عمل) می باشد. در راهنمای بازی طبقه بندی بازخورد برای بازیکن شرح داده شده است بطوری که اگر نمره ای که فرد از بازی می گیرد در بازه ۰-۲۴۰ باشد عملکرد بازیکن ضعیف برآورد می شود و نیاز به چندین بار تکرار بازی دارد، در صورتی که نمره بازیکن در بازه ۲۴۰-۴۸۰ باشد عملکرد بازیکن متوسط می باشد و توصیه می گردد برای تسلط بیشتر مجدد بازی را تکرار کند و در صورتی که نمره فرد در بازه ۴۸۰-۷۲۰ باشد عملکرد بازیکن خوب می باشد و نیازی به انجام مجدد بازی نیست. همچنین در این بازی نمرات دو مرحله بطور مجزا نیز در اختیار بازیکن قرار می گیرد تا به نقاط ضعف و قوت خود پی ببرد و برای رفع اشکالات خود اقدام کند.

پژوهشگر پس از تصویب طرح در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی اصفهان و گرفتن کد اخلاقی از کمیته‌ی اخلاق دانشگاه و همچنین کسب رضایت از دانشکده پرستاری خمین و کسب معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی و ارائه آن به مرکز مهارت‌های بالینی و IT دانشکده‌های پرستاری-مامایی اصفهان و پرستاری خمین و جلب موافقت و همکاری آنها اقدام به نمونه‌گیری کرد. سپس محقق کلیه‌ی دانشجویان تکنولوژی اتاق عمل ترم ۲ را انتخاب کرد. نمونه‌های پژوهش شامل ۸۰ نفر از دانشجوی کارشناسی اتاق عمل بودند که معیارهای ورود به پژوهش را داشتند. پس از کسب رضایت به صورت کتبی، شرکت کنندگان به صورت تخصیص تصادفی نمونه‌ها براساس زوج یا فرد بودن رقم آخر شماره دانشجویی به دو گروه کنترل (۴۰ نفر) و مداخله (۴۰ نفر) تقسیم شدند. در گروه کنترل برای دانشجویان ابتدا یک جلسه به مدت دو ساعت برگزار گردید و ابزار جراحی آپاندکتومی به روش سخنرانی و با استفاده از پاورپوینت معرفی شد. سپس محقق دانشجویان را به کلاس پراتیک برد تا از نزدیک ابزار جراحی آپاندکتومی را مشاهده کرده و نکات گفته شده را در حضور محقق مرور کنند. در گروه مداخله نیز ابتدا یک جلسه به مدت دو ساعت برگزار گردید و محقق روش کار با نرم افزار شبیه سازی جراحی آپاندکتومی را توضیح داد. سپس دانشجویان به مرکز کامپیوتر دانشکده رفتند تا در یک جلسه و در حضور محقق بصورت جداگانه مراحل نرم افزار را تکمیل کنند. در نهایت دانشجویان دو گروه پرسشنامه محقق ساخته رضایتمندی و خودکارآمدی را تکمیل کردند.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

۱. برگزاری جلسه آشنایی با نرم افزار طراحی شده برای دانشجویان کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشکده پرستاری خمین (در گروه مداخله قبل از انجام مطالعه و برای سایر دانشجویان ترم های ۲، ۴، ۶ پس از انجام مطالعه) و درخواست برای ارائه نظرات، انتقادات و پیشنهادات

۲. برگزاری جلسه آشنایی با نرم افزار طراحی شده برای دانشجویان کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی خمین (۲۰ نفر از دانشجویان بصورت پایلوت برای بررسی روایی و اعتبار سنجی نرم افزار) و درخواست برای ارائه نظرات، انتقادات و پیشنهادات

۳. برگزاری جلسه آشنایی با نرم افزار طراحی شده برای دانشجویان کارشناسی ارشد اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و درخواست برای ارائه نظرات، انتقادات و پیشنهادات

۴. داوری طرح در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد آقای امین صدیق و ارائه پیشنهادات، نظرات و انتقادات توسط داوران حاضر در جلسه (مدیر گروه اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، هیات علمی گروه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، هیات علمی گروه روان پرستاری)

۵. پذیرش در اولین همایش پژوهشی سالیانه دانشجویی اتاق عمل کشور بصورت سخنرانی



۶. تهیه دو مقاله از نرم افزار مطرح شده در این طرح که یکی از مقالات در مجله BRAIN Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience (ISI) پذیرش شده است و مقاله دیگر در مجله Journal of Isfahan Medical School (Scopus) سابمیت گردیده و داوری آن صورت گرفته است.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

پس از اجرای مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشکده پرستاری خمین نتایج نشان داد میانگین نمره رضایتمندی، در گروه آزمون به-صورت معناداری بیشتر از گروه شاهد بود ($P\text{-value} < 0.05$). همچنین نتایج نشان داد میانگین نمره خودکارآمدی، در گروه آزمون به-صورت معناداری بیشتر از گروه شاهد بود ($P\text{-value} < 0.05$). همچنین در پایان مطالعه فرم نظرسنجی و ارائه پیشنهاد به دانشجویان داده شد که براساس آن ۸۷ درصد استفاده از این روش را جذاب تر، کاربردی تر، موثر در کاهش زمان یادگیری و ایجاد رغبت برای یادگیری دانسته و بکارگیری از این روش آموزشی را در سایر واحدهای درسی خود مفید پنداشتند.

تعیین و مقایسه میانگین نمره‌ی رضایتمندی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل بین دو گروه کنترل و مداخله

سطح معناداری	انحراف معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	گروه	
۰/۰۰۱*	۴/۱۴	۱۷/۵۶	۲۳/۵۰	۴۰	کنترل	رضایتمندی
	۲/۳۸	۱۰/۰۸	۶۱/۵۶	۴۰	مداخله	

براساس نتایج جدول ۲-۴، آزمون آماری من ویتنی اختلاف معنی داری را بین رضایتمندی دانشجویان گروه مداخله و کنترل نشان داد. متوسط نمره رضایتمندی، در گروه مداخله ($۶۱/۵۶ \pm ۲/۳۸$) به صورت معناداری بیشتر از گروه کنترل ($۲۳/۵۰ \pm ۴/۱۴$) بود ($P < ۰/۰۵$).

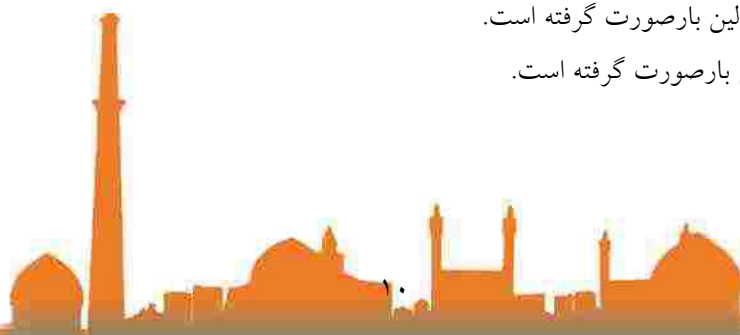
تعیین و مقایسه میانگین نمره‌ی خودکارآمدی دانشجویان کارشناسی اتاق عمل در دو گروه کنترل و مداخله

سطح معناداری	انحراف معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	گروه	متغیر
*۰/۰۰۱	۲/۴۷	۱۰/۴۷	۴۲/۲۲	۴۰	کنترل	خودکارآمدی
	۱/۹۳	۸/۱۷	۵۸/۳۳	۴۰	مداخله	

براساس نتایج جدول ۳-۴، آزمون آماری من ویتنی اختلاف معنی داری را بین خودکارآمدی دانشجویان گروه مداخله و کنترل نشان داد. متوسط نمره خودکارآمدی، در گروه مداخله ($۵۸/۳۳ \pm ۱/۹۳$) به صورت معناداری بیشتر از گروه کنترل ($۴۲/۲۲ \pm ۲/۴۷$) بود ($P < ۰/۰۵$).

سطح نوآوری

- 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.



عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی فیلم آموزشی روشهای هدایت رفتاری کودک جهت آموزش دانشجویان دندانپزشکی
عنوان انگلیسی:

Development, implementation and evaluation of a behavior guidance techniques video for educating dental students

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر ریحانه فقیهیان، دکتر مهدی جعفرزاده سامانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان / دانشکده دندانپزشکی / گروه دندانپزشکی کودکان / مقطع تحصیلی دکترای عمومی بخش بالینی

مدت زمان اجرا: دو نیمسال تحصیلی تاریخ پایان: مهر ۹۷

هدف کلی:

• طراحی، اجرا و ارزشیابی فیلم آموزشی روشهای هدایت رفتاری کودک جهت آموزش دانشجویان دندانپزشکی
اهداف ویژه / اهداف اختصاصی:

- طراحی فیلم آموزشی روشهای هدایت رفتاری کودک جهت آموزش دانشجویان دندانپزشکی
- اجرای فیلم آموزشی روشهای هدایت رفتاری کودک جهت آموزش دانشجویان دندانپزشکی
- ارزشیابی فیلم آموزشی روشهای هدایت رفتاری کودک جهت آموزش دانشجویان دندانپزشکی
- مقایسه روش استفاده از فیلم آموزشی روشهای هدایت رفتاری کودک جهت آموزش دانشجویان دندانپزشکی با روش سخنرانی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

یکی از چالش برانگیزترین جنبه‌های اعمال دندانپزشکی، درمان کودکان غیر همکار است. انجام درمانهای دندانپزشکی برای کودکان علاوه بر نیاز به مهارتهای تکنیکی نیازمند دانش و شناخت و فهم کامل روشهای هدایت رفتاری کودک در محیط دندانپزشکی است. روشهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی بسیار متنوعند و یادگیری آنها نیازمند زمان، تمرین و تجربه است و بنابراین درمان کودکان برای دانشجویان دندانپزشکی امری اضطراب آور می‌باشد. (۱)

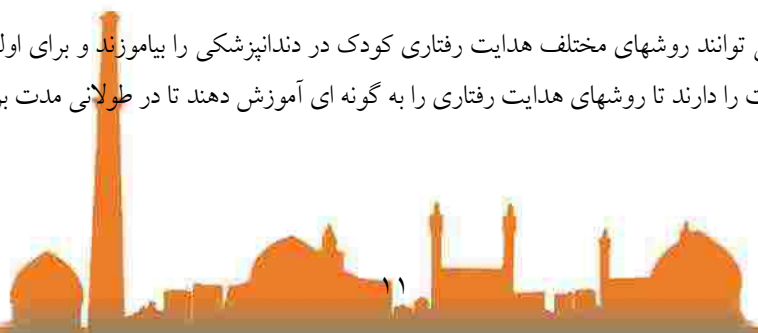
روشهای هدایت رفتاری کودک در دندانپزشکی به دو صورت دارویی و غیر دارویی می‌باشد.

روش های غیردارویی شامل: بگو-نشان بده-عمل کن^۱، پرت کردن حواس^۲، مدل سازی^۳، جداسازی کودک از والدین^۴، کنترل صدا^۵، تقویت مثبت^۶، محدود سازی فعال^۷ و محدودسازی غیرفعال^۸ می‌باشد.

در روش بگو-نشان بده-عمل کن مراحل کار دندانپزشکی گام به گام برای کودک توضیح داده می‌شود، وسایل به او نشان داده می‌شود و اقدامات برای کودک شبیه سازی میشوند. پرت کردن حواس در دندانپزشکی کودکان با استفاده از روشهایی همچون قصه‌گویی، پخش موزیک یا کارتتون انجام می‌شود. در روش مدل سازی از مدل‌های زنده یا فیلمهای ویدیویی برای آشناسازی کودک با اقدامات دندانپزشکی استفاده می‌شود. گاهی در برخی کودکان، خارج سازی والدین از محل کار دندانپزشک به کاهش رفتارهای نامطلوب کودک منجر می‌شود. همچنین دندانپزشک میتواند با روش کنترل صدا، رفتار کودک را به سمت مطلوب هدایت نماید. در روش محدودسازی فعال از والدین یا دستیار دندانپزشک برای کنترل حرکات فیزیکی کودک در هنگام کار دندانپزشکی استفاده میشود و در محدود سازی غیرفعال، کنترل حرکات کودک با وسایلی همچون پاپوزبورد انجام می‌شود. روشهای دارویی شامل آرامبخشی^۹ و بی‌هوشی عمومی^{۱۰} است.

آموزش موثر برای یادگیری دانشجویان به ویژه در حیطه‌هایی همچون دندانپزشکی بسیار ضروری است. آموزش موثر یعنی آموزشی که بتواند اهداف و عملکردهای مورد نظر را در دانشجویان به ثمر برساند. اگرچه طی سالها روشهای گوناگون تدریس عرضه شده اند اما همچنان روش سخنرانی شیوه اصلی آموزش در حوزه سلامت است. (۲)

در دوران دانشجویی، دانشجویان می‌توانند روشهای مختلف هدایت رفتاری کودک در دندانپزشکی را بیاموزند و برای اولین بار آنها را تمرین نمایند و لذا دانشکده‌های دندانپزشکی این فرصت را دارند تا روشهای هدایت رفتاری را به گونه‌ای آموزش دهند تا در طولانی مدت بر دانشجو و عملکرد وی اثرگذار باشد. (۳)



در بسیاری از دانشکده‌های دندانپزشکی، روشهای هدایت رفتاری کودک به صورت سخنرانی ارائه می‌شوند. در این شیوه آموزش، برای دانشجو بسیار دشوار است که نحوه انجام روشهای هدایت رفتاری را به صورت ذهنی تصویرسازی کند. در این شرایط دانشجو برای اولین بار باید در بالین بیمار با کودک و والدینش مواجه شود و روشهایی را که تنها به صورت سخنرانی فراگرفته است، به اجرا درآورد. (۱)

آموزش با کمک فیلم یک روش با ارزش آموزشی است که باعث تصویرسازی بهتر دانشجو از مراحل کار می‌شود و از آنجایی که دانشجویان از نظر نوع یادگیری^۱ و ترجیح روش آموزشی^۲ متفاوتند، فیلم های آموزشی باعث می‌شود فرایند یادگیری تسهیل شود. (۴)

در آموزش نظری دندانپزشکی کودکان طبق کریکولوم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به میزان ۲ ساعت تدریس نظری با موضوعات برقراری ارتباط با کودک و والدین و آموزش روشهای غیر دارویی هدایت رفتار در نظر گرفته شده است و پس از آن دانشجویان می‌توانند واحدهای عملی دندانپزشکی کودکان را سپری کنند. قسمت اصلی این واحدهای عملی درمان کودکان خواهد بود که در این شرایط دانشجویان تنها با دانشی که براساس کلاس تئوری خود کسب نموده‌اند باید موفق به هدایت رفتار کودک در شرایط بالینی گردند. با توجه به این مسئله و اینکه آموزش تئوری تا کنون صرفا براساس سخنرانی صورت می‌گرفته، دانشجویان در بدو ورود به بخش کودکان اضطراب زیادی را تجربه می‌کنند و اساتید نیز توانمندی دانشجویان را در هدایت رفتار کودک به صورت مناسب بر اساس یک مصاحبه و سنجش کیفی ناکافی برآورد می‌نمایند. بنابراین برآن شدیم تا با تهیه فیلم آموزشی حاضر و عینی‌سازی روشهای هدایت رفتاری، این آموزش را ارتقا دهیم.

با تهیه یک فیلم آموزشی مناسب از درمان دندانپزشکی کودکان تحت روشهای مختلف هدایت رفتاری می‌توان نحوه اجرای هر روش را برای دانشجویان به صورت عملی ارائه کرد و به نظر می‌رسد این روش می‌تواند در بهبود عملکرد دانشجویان در مواجهه با بیمار خردسال اثربخش باشد و محدودیت ناشی از آموزش مبتنی بر سخنرانی را برطرف نماید.

با در نظرگیری فرضیه فوق هدف از این طرح آموزشی، تهیه فیلم کمک آموزشی و استفاده از آن در آموزش مهارتهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی به دانشجویان دندانپزشکی قرار داده شد. مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر فرانس):

پس از جستجو در پایگاههای اطلاعاتی بر اساس ترکیب کلیدواژه های *dental film-based, multimedia, video-based learning* و *behavior management, education, student scores, dental student performance* و *dentistry* ۶ مطالعه مرتبط با موضوع فرآیند آموزشی حاضر در حوزه دندانپزشکی یافت شد که ۲ مورد از این مطالعات در زمینه دندانپزشکی کودکان می‌باشد. در ادامه به مرور تحقیقات به صورت خلاصه می‌پردازیم.

در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۶ توسط **Kenny** و همکارانش انجام گردیده است، برای آموزش تزریق بی حسی در دندانپزشکی کودکان از ویدئوی آموزشی استفاده شده و تاثیر آن بر میزان اعتماد به نفس دانشجویان حین تزریق بی حسی مورد ارزیابی قرار گرفته است. بر اساس این مطالعه، استفاده ویدئوی آموزشی باعث افزایش اعتماد به نفس دانشجویان می‌شود. (۱)

همچنین در حوزه دندانپزشکی کودکان مطالعه ای که در سال ۲۰۰۷ در زمینه آموزش مهارتهای هدایت رفتاری به دانشجویان دندانپزشکی با استفاده از فیلم انجام شد نشان داده که این روش آموزش باعث بهبود نمرات امتحانی دانشجویان در مقایسه با روش آموزش سخنرانی محور می‌شود. هرچند اثربخشی این روش در بهبود عملکرد بالینی دانشجویان ارزیابی نگردیده است. (۵)

در مطالعه ای دیگر که در سال ۲۰۱۴ به انجام رسیده است اثربخشی استفاده از ویدئوی آموزشی بر نحوه برقراری ارتباط و انجام درمان اندودانتیکس بیماران توسط دانشجویان دندانپزشکی مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج حاصل نشان داده که استفاده از ویدئوی آموزشی در حوزه آموزش اندودانتیکس از دیدگاه دانشجویان بسیار ارزشمند و مفید برآورد میشود. (۳)

همچنین در تدریس روشهای ساخت اپلاینس در لابراتوار ارتودنسی از روش آموزش مبتنی بر فیلم در دانشجویان دندانپزشکی استفاده گردیده است و نتایج این بررسی که در سال ۲۰۱۵ انجام شده بیانگر این است که تفاوت معناداری بین روش آموزش با فیلم و روش آموزش با دموستریشن زنده در حوزه ارتودنسی وجود ندارد. (۴)

در زمینه آموزش پروتز ثابت به دانشجویان دندانپزشکی، مطالعه ای در سال ۲۰۰۸ انجام گردید و نتایج آن نشان داد که در مقایسه با دموستریشن زنده، استفاده از ویدئوی آموزشی به طور معناداری باعث افزایش نمرات امتحان عملی دانشجویان می گردد و این روش آموزشی در حوزه پروتز دندانی موثر به نظر می رسد. (۶)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرانس ذکر شود):

پس از جستجو در پایگاههای اطلاعاتی بر اساس ترکیب کلیدواژه های *video-based learning*، *multimedia*، *film-based dental*، *education*، *behavior management*، *behavior guidance* و *dentistry*، *student scores*، *dental student performance* و معادل فارسی این واژگان، 5 مطالعه داخلی مرتبط با فرآیند آموزشی حاضر در حوزه دندانپزشکی یافت شد که هیچ یک در زمینه آموزش دندانپزشکی کودکان نمی باشد.

آموزش مبتنی بر فیلم در دندانپزشکی در برخی حوزه ها همچون آناتومی و مورفولوژی دندانی، پروتز دندانی و اندودانتیکس انجام گردیده است.

دکتر فیاض و همکارانش در سال ۲۰۱۵، به دو گروه از دانشجویان دندانپزشکی مراحل ساخت دینچر کامل را با استفاده از فیلم آموزشی و یا روش سنتی آموزش در لابراتوار دندانپزشکی ارائه نمودند. در این تحقیق که در دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی تهران انجام گردید، نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر فیلم باعث بهبود عملکرد دانشجویان در زمینه تهیه قالب اولیه و کست اولیه بیمار می شود. (۷)

در مطالعه ای که توسط نیکزاد و همکاران در سال ۲۰۱۲ در زمینه استفاده از ویدئوی آموزشی در آموزش مراحل درمان پروتز ثابت به دانشجویان دندانپزشکی انجام شد، تفاوت معناداری میان این روش با روش دموستریشن زنده در عملکرد و میزان اعتماد به نفس دانشجویان یافت نگردید. (۸)

در پژوهشی که در سال ۱۳۹۱ توسط دکتر ناصری و همکاران در دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی تهران انجام گردیده است، اثربخشی آموزش مبتنی بر استفاده از فیلم آموزشی با روش سنتی آموزش از طریق توضیح شفاهی مراحل درمان اندودانتیکس مقایسه شد و نتایج نشان داده است که تفاوت معناداری از نظر دانش و عملکرد دانشجویان میان این دو روشی آموزشی در حوزه اندودانتیکس وجود ندارد. (۹) همچنین در این حوزه مطالعه انجام شده توسط دکتر محمدزاده اخلاقی و همکاران در سال ۲۰۱۷ نشان داده که استفاده از فیلم آموزشی در مقایسه با روش سنتی توضیح مراحل انجام کار باعث بهبود نمرات پایانی دانشجویان می گردد. (۱۰)

در تحقیقی که در سال ۱۳۹۳ توسط دکتر کاویانی و همکارانش انجام شده اثربخشی استفاده از فیلم آموزشی بر میزان یادگیری درس آناتومی و مورفولوژی دندان مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که میان روش سنتی آموزش و آموزش با فیلم در حوزه آناتومی دندان تفاوت معناداری از نظر نمرات پایان ترم دانشجویان وجود ندارد. (۱۱)

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):

تهیه فیلم آموزشی:

برای طراحی و اجرای فرآیند آموزشی حاضر ابتدا به تهیه فیلم آموزشی اقدام نمودیم. برای تهیه این فیلم آموزشی ابتدا مصاحبه ای با ۳ نفر از اساتید گروه دندانپزشکی کودکان که حداقل ۵ سال سابقه تدریس در دانشگاه را داشتند و نیز مصاحبه ای تلفنی با ۵ نفر از اساتید گروههای دندانپزشکی کودکان در سایر دانشگاههای کشور صورت گرفت. سپس کمیته ای متشکل از ۳ نفر از اساتید گروه دندانپزشکی کودکان تشکیل داده شد و کلیه مصاحبه های به عمل آمده به صورت کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. بر مبنای دیدگاه اساتید مورد مصاحبه، دانشجویان در ابتدای شروع درمان برای کودکان اضطراب زیادی را برای هدایت و شکل دهی رفتار کودک تجربه می کنند و بسیاری از دانشجویان برای هدایت رفتار کودک نیاز به کمک اساتید دارند. بر مبنای نظرات این اساتید استفاده از فیلم آموزشی برای آموزش روشهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی، یا حضور دانشجویان به صورت دستیار در کنار رزیدنت درمانگر کودکان و یا نمایش ویدئوهایی که از شرایط درمان واقعی کودک در مطب یا درمانگاهها تهیه شده باشد می تواند باعث ارتقا آموزش دانشجویان گردد. همچنین کلیه اساتید مورد مصاحبه بیان کردند که تجربه درمان کودکان مهمترین عامل موفقیت دندانپزشکان در هدایت رفتار کودک است و دانشجویان

اصولا فاقد این تجربه هستند. همچنین از اساتید سوال شد که به نظر ایشان فیلم آموزشی در آموزش کدامیک از انواع روشهای هدایت رفتاری کمک کننده است؟ سپس با بررسی دیدگاه اساتید و با در نظر گرفتن کلیه موارد مورد مصاحبه، فیلم آموزشی حاضر تهیه گردید.

در این فیلم آموزشی ابتدا کودکی را به عنوان بازیگر آموزش دادیم تا بتواند واکنشهای طبیعی و آن رفتارهایی که به طور معمول در شرایط مختلف در دندانپزشکی از کودکان سر میزند، اجرا نماید. برای این کار از دو کودک انتخاب شده به عنوان بازیگر خواسته شد تا در ۵ روز متوالی در مطب دندانپزشکی کودکان حضور یابند و رفتار بیماران تحت درمان و دندانپزشک را به خوبی نظاره کنند. در پایان هر روز به تشریح رفتارها و انتظاراتمان از کودک پرداختیم. فیلمبرداری این فیلم ابتدا طی یک هفته در یک مطب دندانپزشکی خصوصی و نیز طی ۵ روز در آمفی تئاتر دانشکده دندانپزشکی انجام گرفت. سپس مورد بازبینی مکرر قرار داده شد و قسمتهایی که فاقد کیفیت یا دچار نقص بودند مجدداً فیلمبرداری شد. روند تهیه فیلم حدود ۲/۵ ماه طول کشید.

در این ویدئوی آموزشی ۱۷ دقیقه ای که توسط ۲ متخصص دندانپزشکی کودکان تهیه شده پس از ارائه توضیح مختصری از هر یک از روشهای هدایت رفتاری کودک در دندانپزشکی، این روشها بر روی یک کودک که برای بازی در این فیلم آموزش داده شده پس از اخذ رضایت از والدینش در محیط دندانپزشکی اجرا گردیده است. روشهای ارائه شده در این فیلم شامل برقراری ارتباط اولیه با کودک، تکنیک مدل سازی، تکنیک بگو-نشان-بده-انجام بده، تکنیک پرت کردن حواس، تکنیک مدیریت والدین در محیط دندانپزشکی، تکنیک کنترل صدا، تکنیک استفاده از دهان بازکن، استفاده از محدود سازی غیرفعال و محدود سازی فعال می باشد. همچنین روش پیش داری و بی هوشی عمومی نیز به صورت مختصر و مطابق نیاز دانشجویان در دوره دندانپزشکی عمومی شرح داده شده است. این فیلم آموزشی در فایل ضمیمه این فرآیند ارائه گردیده است.

تعداد ۹۵ نفر از دانشجویان دندانپزشکی که واحد درسی کودکان نظری ۱ را انتخاب نموده بودند در طول دو نیمسال تحصیلی در این مطالعه وارد شدند. این دانشجویان پیش از این آموزشی در مورد هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی دریافت نکرده بودند و تا کنون به معالجه دندانهای کودکان نپرداخته اند. آموزش تکنیک های هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی به این دانشجویان در دو گروه با دو شیوه گوناگون و توسط یک مدرس انجام شد. دانشجویان به صورت تصادفی در یکی از این گروهها قرار گرفتند. در گروه اول ابتدا روشهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی با روش سخنرانی ارائه گردید و سپس فیلم آموزشی تهیه شده از روشهای هدایت رفتار نمایش داده شد در گروه دوم روشهای هدایت رفتار کودک تنها به صورت سخنرانی ارائه گردید. در پایان کلاس پرسشنامه ای در اختیار دانشجویان قرار گرفت تا میزان رضایت آنها از روش آموزشی و میزان اعتماد به نفس دانشجو در کاربرد روش های هدایت رفتار را ارزیابی کند. این پرسشنامه پیش از استفاده توسط ۳ نفر متخصص دندانپزشکی کودکان مورد ارزیابی صوری و محتوایی قرار گرفته بود و تغییرات ضروری و اصلاحات در آن اعمال گردیده بود همچنین پیش از استفاده از آن در ۱۵ نفر از دانشجویان دندانپزشکی که تحت مطالعه نبودند به صورت پایلوت پس از مشاهده فیلم آموزشی پرسشنامه توزیع گردید و در طی یک مصاحبه کیفی نقطه نظرات دانشجویان در مورد پرسشنامه جمع آوری گردید و تغییرات مناسب اعمال شد.

در این پرسشنامه از دانشجویان تحت مطالعه خواسته شد تا نمره رضایت خود را از روش آموزش هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی بر روی خط VAS که خطی به طول ۱۰ سانتی متر می باشد علامت بزنند. عدد ۱۰ نشانه حداکثر رضایت و عدد صفر حداقل رضایت را نشان می دهد.

همچنین از دانشجویان در هر دو گروه خواسته شد تا میزان اعتماد به نفس خود را در انجام تکنیک های هدایت رفتاری آموزش داده به صورت کلی ارزیابی کنند و نمره آن را بر روی نمودار VAS علامت گذاری نمایند. سپس میانگین نمرات دانشجویان در هر دو گروه با استفاده از آزمون T زوجی بررسی و مقایسه گردید.

یک هفته پس از آموزش دانشجویان با دو شیوه فوق، عملکرد دانشجو در بالین بیمار مورد ارزیابی قرار گرفت. جهت انجام ارزیابی از نحوه هدایت رفتار کودک توسط دانشجو، با استقرار دوربین فیلمبرداری در یونیت دندانپزشکی حین انجام برساژ و فلورایدتراپی برای کودک فیلمی تهیه گردید. ۲ متخصص دندانپزشکی کودکان به صورت مجزا و بلائیند نسبت به نوع آموزش داده شده، فیلم تهیه شده از هر دانشجو را مشاهده نمودند و براساس چک لیستی که قبلاً تدوین شده بود (جدول ۱) نمره دانشجو را در انجام درمان برآورد کردند. برای تهیه چک لیست از نظرات ۳ نفر متخصص دندانپزشکی کودکان استفاده شد. و نمره دهی عملکرد دانشجویان بدین ترتیب بود که دانشجویی که در انجام مراحل برساژ و فلورایدتراپی اقدامات شامل برقراری ارتباط اولیه با بیمار، استفاده از تکنیک tell-show-do (شامل استفاده مناسب از واژگان متناسب سن کودک یا euphemisms) را به

درستی و به طور کامل انجام داده باشند به از هر اقدام ۲ نمره مثبت کسب میکنند و اگر دانشجو از یک تکنیک استفاده کند اما آن را به طور کامل و صحیح انجام ندهد تنها یک نمره مثبت کسب می نماید و در صورت عدم کاربرد تکنیک ها نمره ای برای او لحاظ نمی شود.

همچنین عملکرد دانشجو در استفاده از تقویت مثبت ارزیابی می شود و اگر دانشجو از این مورد استفاده نموده باشد یک نمره مثبت اخذ می کند. اگر دانشجو براساس شرایط پیش آمده حین درمان بیمار از سایر روشهای هدایت رفتار به درستی استفاده نماید به از هر روش که به صورت موفق بکار گرفته شود و منجر به بهبود رفتار کودک گردد یک نمره مثبت مازاد کسب می نماید.

نمره هر دانشجو توسط دو استاد درس کالیبره شده به صورت مستقل بر اساس فیلم تهیه شده و چک لیست مربوطه داده شد و از ضریب همبستگی کاپا برای تعیین میزان توافق اساتید نمره دهنده (inter-examiner agreement) استفاده گردید.

همچنین از اساتید نمره دهنده خواسته شد تا پس از دو هفته مجددا فیلم تهیه شده از ۲۰ دانشجو را به صورت مستقل مشاهده کنند و نمره آنها را مجددا برآورد کنند تا بدین ترتیب میزان intra-examiner agreement مشخص گردد.

برای سنجش بیشتر اعتبار (validity) چک لیست حاضر از عملکرد ۱۰ متخصص دندانپزشکی کودکان و ۱۰ دانشجوی دندانپزشکی که هنوز در مورد روشهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی آموزشی ندیده بودند، حین انجام فلورایدتراپی و برساز برای بیماران با نمره رفتاری + یا ++ طبقه بندی رفتاری فرانکل فیلمی تهیه شد و نمره عملکرد آنها توسط یک متخصص دندانپزشکی کودکان دیگر براساس معیارهای ذکر شده سنجیده شد. وجود تفاوت معنادار ($p < 0.05$) بین میانگین نمره بدست آمده در دو گروه که در متخصصین بالاتر از دانشجویان بود می تواند بیانگر اعتبار چک لیست مورد استفاده باشد.

میانگین نمره عملکرد دانشجویان در دو گروه آموزش با فیلم یا آموزش بدون فیلم با استفاده از آزمون T زوجی مقایسه گردید.

جدول ۱:

نمره	معیار سنجش	تکنیک مورد استفاده	چک لیست
++ + -	غیرکلامی: شامل ارتباط چشمی صحیح، لبخند و حالت چهره، جهت گیری مناسب بدن به سمت بیمار کلامی: صدا کردن نام بیمار، تعریف و تمجید از بیمار	برقراری ارتباط اولیه	نمره دهی به عملکرد دانشجو
++ + -	انجام کلیه مراحل شامل توضیح در مورد وسایل متناسب سن بیمار، نشان دادن وسیله و کاربرد آن برای بیمار جهت آشنایی، استفاده از euphemisms (لغات و اصطلاحات متناسب با سن کودک)	Tell-show-do	ارزیابی رفتار بیمار
+	تقویت مثبت رفتار صحیح بیمار، تشویق به موقع و اختصاصی بیمار	Positive reinforcement	حین درمان
-/+ -/+ -/+	کنترل صدا پرت کردن حواس جداسازی کودک از والدین	سایر تکنیک ها	براساس مقیاس فرانکل
		جمع نمرات مثبت	انجام گردید و

تنها عملکرد دانشجویانی که بیمارانشان طبق فیلم تهیه شده دارای درجه ++ یا + رفتاری فرانکل بودند و برای اولین بار به دندانپزشک مراجعه نموده بودند، مورد مقایسه قرار گرفت. و بدین ترتیب نمره عملکرد ۲۳ دانشجو در گروه آموزش با فیلم و ۲۲ دانشجو در گروه آموزش بدون فیلم مقایسه گردید.

همچنین پس از طی یک هفته از آموزش اولیه از دانشجویان دو گروه خواسته شد تا در آزمونی مشترک براساس آموزش های داده شده شرکت کنند. این آزمون شامل یک سوال تشریحی بود که از دانشجویان خواسته بود تا انواع روشهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی را نام ببرند. پاسخنامه دانشجو

توسط یکی از اساتید تصحیح گردید و به از ذکر نام هر روش صحیح در پاسخنامه، دانشجو یک نمره مثبت اخذ می نمود. نمره بدست آمده توسط دانشجویان در دو گروه با استفاده از آزمون T زوجی مقایسه گردید.

شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

نتایج و فیلم حاصل از فرآیند آموزشی حاضر به مدیر گروه های دندانپزشکی کودکان در سراسر کشور ارائه گردیده است و نامه خام آن در ضمیمه موجود است. فیلم آموزشی حاضر جهت تولید اپلیکیشن تلفن همراه با کمک افراد خبره آماده سازی می شود تا به دانشجویان دندانپزشکی سراسر کشور ارائه شود.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

برای ارزشیابی این فرآیند واکنش (reaction)، یادگیری (learning) و عملکرد (performance) دانشجویان پس از آموزش با کمک فیلم مورد سنجش قرار گرفت.

در این مطالعه ابتدا ۴۹ دانشجو در گروه مداخله (آموزش با فیلم) و ۴۶ دانشجو در گروه کنترل قرار گرفتند. میزان اعتماد به نفس، رضایت و نمرات امتحانی دانشجویان در دو گروه مقایسه گردید.

بیماران در طیف سنی ۵ تا ۱۱ سال قرار داشتند و بر اساس آزمون آنالیز واریانس یک طرفه تفاوت معناداری بین سن بیماران دو گروه مشاهده نگردید. ($p > 0.05$)

تنها نمره عملکرد دانشجویانی با یکدیگر مقایسه گردید که بیماران شان بر اساس فیلم ضبط شده حین کار، در طبقه + یا ++ رفتاری فرانکل قرار داشتند و بیماران شان سابقه هیچ گونه درمان دندانپزشکی نداشتند.

بنابراین نمره عملکرد ۲۳ دانشجو در گروه مداخله با عملکرد ۲۲ دانشجو در گروه کنترل با کمک فیلم ضبط شده حین انجام برساژ و فلوراید تراپی برای بیماران مقایسه گردید.

بررسی و مقایسه رضایت (reaction) و اعتماد به نفس دانشجویان:

کلیه دانشجویان تحت مطالعه پرسشنامه های مربوط به رضایت و اعتماد به نفس را تکمیل نمودند و درصد پاسخدهی (response rate) معادل ۱۰۰ بود.

میانگین رضایت دانشجویان از نحوه آموزش روش های هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی در گروه آموزش دیده با کمک فیلم معادل ۸/۳۶ و در گروه کنترل معادل ۶/۵۸ بود. بر اساس آزمون T زوجی تفاوت معناداری بین دو گروه از این نظر مشاهده گردید. ($p < 0.05$)

همچنین بر اساس این آزمون تفاوت معناداری بین میانگین نمره خودارزیابی دانشجویان در دو گروه از میزان اعتماد به نفس آنها در استفاده از روش های هدایت رفتاری وجود داشت، ($p < 0.05$) بدین ترتیب که میانگین نمره خود ارزیابی دانشجویان در گروه آموزش با فیلم معادل ۸/۴۶ و در گروه دیگر معادل ۷/۰۹ بود.

بررسی و مقایسه نمرات امتحانی (learning) دانشجویان:

میانگین نمره امتحانی دانشجویان در گروه مداخله معادل ۶/۸ و در گروه کنترل معادل ۶/۲ بود.

این میانگین در دو گروه با استفاده از آزمون T زوجی مقایسه شد و تفاوت معناداری بین دو گروه بر این مبنا مشاهده نگردید. ($p > 0.05$)

بررسی inter , intra- rater agreement

برای سنجش اعتبار استفاده از چک لیست نمره دهی، با استفاده از weighted kappa coefficient میزان توافق درون گروهی و بین گروهی (بر اساس وجود دو آزمونگر) محاسبه گردید و این توافق معادل ۰/۹۳-۰/۸۵ بدست آمد. این مقدار از توافق نشانه درجه عالی همبستگی درون گروهی و بین گروهی است که می تواند بیانگر اعتبار و پایایی ابزار سنجش عملکرد باشد.

بررسی و مقایسه نمره عملکرد (performance) دانشجویان:

میانگین سن کودکان تحت درمان معادل ۸/۱ سال بود و تفاوت معناداری از این نظر بین دو گروه مشاهده نگردید.

نمرات عملکرد دانشجویان در انجام برساژ و فلورایدتراپی در دو گروه با آزمون T زوجی مقایسه گردید و تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده شد. ($p < 0.05$)

میانگین نمره عملکرد دانشجویان در گروه مداخله معادل ۶/۰۸ و در گروه کنترل معادل ۴/۵۴ بود.

براساس یافته‌های حاضر به نظر می‌رسد که استفاده از فیلم آموزشی جهت آموزش روشهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی به دانشجویان، به صورت معنادار باعث بهبود عملکرد بالینی (performance) دانشجویان خواهد شد در حالیکه تاثیری معنادار در نمره امتحانی (learning) ندارد. همچنین استفاده از فیلم در آموزش روشهای هدایت رفتار کودک در دندانپزشکی رضایت دانشجویان (reaction) از نحوه آموزش و نیز خود ارزیابی آنها را از میزان اعتماد به نفسشان در به کارگیری این روشها به صورت معنادار بهبود می دهد. این مسئله می تواند باعث کاهش اضطراب دانشجویان جهت درمان کودکان در دندانپزشکی گردد.

نقد و بررسی محدودیت ها:

از محدودیتهای این فرآیند می توان به غیر حرفه ای بودن تیم فیلمبرداری اشاره کرد که با توجه به هزینه زیادی که جهت فیلمبرداری حرفه ای مورد نیاز است این محدودیت ایجاد گردید. همچنین فیلم آموزشی حاضر به صورت غیرواقعی و در شرایطی تهیه گردیده که کودک در آن نقش ایفا می کند، در صورتیکه اگر از شرایط واقعی و به صورت مستند فیلمی تهیه شود ممکن است اثربخشی بیشتری داشته باشد با این وجود مسائل اخلاقی از جمله اخذ رضایت از والدین کودکان و وقت و هزینه زیاد مورد نیاز برای تهیه فیلم مستند باعث شد تا فیلم حاضر به صورت نمایشی و غیرواقعی تهیه گردد.

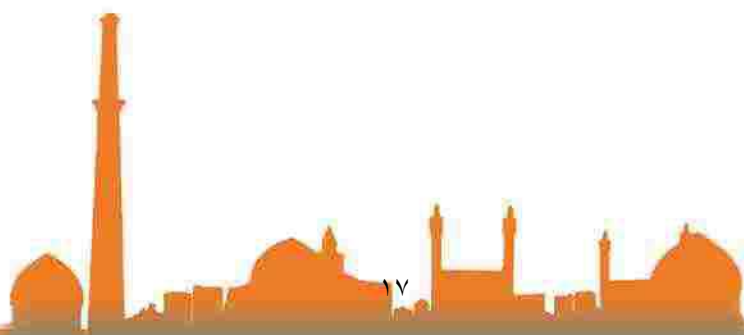
از محدودیت های دیگر این پژوهش می توان به آگاهی دانشجویان از تهیه فیلم از آنها حین درمان اشاره کرد که ممکن است باعث تغییر در عملکرد آنها نسبت به حالت واقعی گردد.

با توجه به اینکه برساژ و فلورایدتراپی یکی از کم تهاجمی ترین اقدامات دندانپزشکی محسوب می شود و بیماران تحت درمان نیز در سنین ۵ تا ۱۱ سال بودند، روش های هدایت رفتار کودک شامل کنترل صدا، پرت کردن حواس و جداسازی والدین، کمتر توسط دانشجویان به کار گرفته می شد و بنابراین به نظر می رسد انجام ارزیابی های بعدی از اثربخشی این فیلم آموزشی، حین درمان بیماران با سن کمتر و درجه رفتاری - یا - طبقه بندی فرانکل و نیز در انجام اقدامات تهاجمی تر صورت گیرد. در مطالعه حاضر با توجه به اینکه دانشجویان برای اولین بار در حال درمان کودکان بودند امکان این ارزیابی ها وجود نداشت.

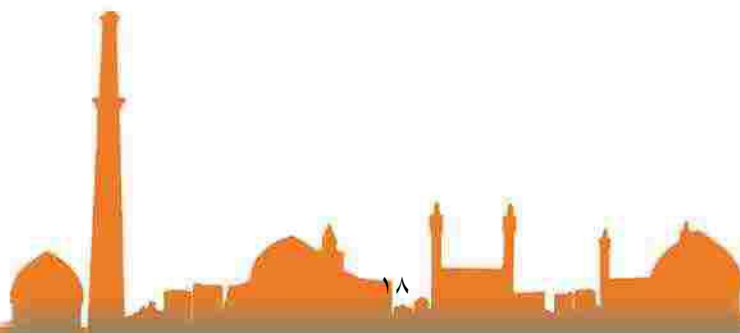
با توجه به اینکه فضای دانشکده دندانپزشکی برای تهیه فیلم آموزشی مورد نظر مناسب نمی باشد این فیلم آموزشی در یک مطب شخصی تهیه گردید.

سطح نوآوری

- 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 برای اولین بار صورت گرفته است.



1. Kenny KP, Alkazme AM, Day PF. The effect of viewing video clips of paediatric local anaesthetic administration on the confidence of undergraduate dental students. *Eur J Dent Educ*. 2018;22(1):e57-e62.
2. AlHamdan EM, Tulbah HI, AlDuhayan GA, AlBedaiwi LS. Preferences of Dental Students towards Teaching Strategies in Two Major Dental Colleges in Riyadh, Saudi Arabia. *Education Research International*. 2016;2016:8.
3. York KM, Mlinac ME, Deibler MW, Creed TA, Ganem I. Pediatric Behavior Management Techniques: A Survey of Predoctoral Dental Students. *Journal of Dental Education*. 2007;71(4):532-9.
4. Alqahtani ND, Al-Jewair T, Al-Moammar K, Albarakati SF, EA AL. Live demonstration versus procedural video: a comparison of two methods for teaching an orthodontic laboratory procedure. *BMC Med Educ*. 2015;15:199.
5. Boynton JR, Johnson LA, Nainar SMH, Hu JCC. Portable Digital Video Instruction in Predoctoral Education of Child Behavior Management. *Journal of Dental Education*. 2007;71(4):545-9.
6. Aragon CE, Zibrowski EM. Does exposure to a procedural video enhance preclinical dental student performance in fixed prosthodontics? *J Dent Educ*. 2008;72(1):67-71.
7. Fayaz A, Mazahery A, Hosseinzadeh M, Yazdanpanah S. Video-based Learning Versus Traditional Method for Preclinical Course of Complete Denture Fabrication. *J Dent (Shiraz)*. 2015;16(1 Suppl):21-8.
8. Nikzad S, Azari A, Mahgoli H, Akhoundi N. Effect of a procedural video CD and study guide on the practical fixed prosthodontic performance of Iranian dental students. *J Dent Educ*. 2012;76(3):354-9.
9. Naseri M, Shantiaee Y, Rasekhi J, Zadsirjan S, Mojtahed Bidabadi M, Khayat A. Efficacy of Video-Assisted Instruction on Knowledge and Performance of Dental Students in Access Cavity Preparation. *Iran Endod J*. 2016;11(4):329-31.
10. Mohammadzadeh Akhlaghi N, Khalilak Z, Vatanpour M, Moshari A, Ghaffari S, Namazikhah MS. Students' Knowledge Comprehension after Implementation of Live Conventional Demonstration, Video Teaching and Video-Assisted Instruction Methods in Endodontic Practice. *Iranian endodontic journal*. 2017;12(2):201-4.
11. کاویانی ر، مکی نژاد سعیر، چراغی ر، فرجی پور س، داودمنش ز. بررسی تاثیر استفاده از فیلم آموزشی و زمان آن بر میزان یادگیری درس عملی آناتومی و مورفولوژی دندان. *مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد*. 2014;38(2):149-58.



عنوان فارسی: طراحی و تالیف کتاب آموزشی مبتنی بر ترکیب تفکر بصری و رمزنگاری در آموزش آناتومی اسکلتی و عضلانی (اندام)
عنوان انگلیسی:

Designing and compilation of educational books based on the combination of visual thinking and making coding mnemonics in the teaching of musculoskeletal anatomy (limbs)

نام صاحب فعالیت نوآورانه: پارسا کشاورز زراد

نام همکاران: دکتر علی والیانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پزشکی گروه رشته پزشکی مقطع تحصیلی دکتری مدت زمان اجرا: ۱ سال (تاریخ

شروع: ۹۶/۸/۳۰ تاریخ پایان: در دست اجرا

- هدف کلی: ارتقا روش های آموزشی و یادگیری با استفاده از ترکیب تفکر بصری و رمزنگاری
- اهداف ویژه /اهداف اختصاصی:

۱- تسهیل در یادگیری مطالب آموزشی

۲- سرعت بخشی در یادگیری مطالب آموزشی

۳- ایجاد جذابیت با هدف علاقه مندی و توجه بیشتر

۴- افزایش ماندگاری اطلاعات در حافظه بلند مدت

۵- بکارگیری بیشتر مهارتهای بصری دانشجویان و کمک به ارتقا آن و تشویق به استفاده از این مهارتها در یادگیری سایر دروس

۶- آزمایش و رفع نواقص طرح

۷- تالیف کتاب نمونه مبتنی بر طرح ایجاد شده با قابلیت استفاده ی آموزشی و استفاده در فرایند های آموزشی

۸- معرفی طرح و کتاب تالیفی به سایر مراکز آموزشی

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

درس آناتومی برای دانشجویان علوم پزشکی یکی از درس های کلیدی و مهم است که به خاطر سپاری مطالب آن دشوار بوده و جزئیات آن به راحتی فراموش می گردد. انجام روش های متنوع آموزشی برای تسهیل در یادگیری و جلوگیری از فراموشی مطالب می تواند کمک قابل توجهی به دانشجویان بنماید. این طرح یک ابتکار خلاقانه ی آموزشی است که در آن با استفاده از حافظه ی تصویری و رمزنگاری، یادگیری و به خاطر سپاری مطالب به سهولت امکان پذیر گردیده است. برای مثال فرض کنید می خواهید در درس آناتومی اندام مبدا و مقصد عضله ی گلو تئوس ماگزیموس را به خاطر بسپارید:

مبدا: خط گلو تئال خلفی - فاسیای تورا کولو مبار - قسمت خارجی ساکروم - لیگامان ساکرو توبروس - ستیغ ایلیاک - استخوان دنبالچه

مقصد: نوار ایلو تیبیال (قسمت سطحی عضله) بر جستگی گلو تئال فمور (قسمت عمقی عضله)

حال تصور کنید دانشجو بایستی مبدا و مقصد تمامی عضلات اندام تحتانی و اندام فوقانی را به همراه دیگر جزئیات مانند شریان، عصب و عملکرد مربوط به هر عضله را به خاطر بسپارد.

یادگیری این حجم از مطالب علاوه بر خسته کننده بودن، به راحتی فراموش می شوند و یادآوری مجدد آن هم برای دانشجو وقت گیر خواهد بود و از طرفی هدف آموزشی مربوطه به خوبی تامین نمی گردد.

در این طرح آموزشی یک روش پر بازده و جذاب ارائه گردیده است تا علاوه بر یادگیری سریع و آسان، ماندگاری اطلاعات نیز دو چندان شود و دانشجو با لذت و انگیزه ی کافی به یادگیری مطالب بپردازد.

طبق تحقیقاتی که توسط [اطهر امید و همکاران](#) در سال ۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت این نتیجه حاصل شد که به کارگیری الگوهای جدید تدریس که متناسب با محتوای درس انتخاب می شود، می تواند در بهبود یادگیری دانشجویان مؤثر باشد، اما موفقیت در استفاده از آن تحت تأثیر توانمندی اساتید در زمینه به کارگیری این الگو، مهارت خلاقیت دانشجویان و استراتژی های مطالعه آنان است (۱)

تحقیقات صورت گرفته توسط Kamil Jurowski و همکاران، اذعان می کنند که:

بدون شک استفاده از یادیارها یکی از مهم ترین روش های استفاده شده در آموزش است. هر چند این روش این روزها کمتر توسط اساتید و دانشجویان مورد استفاده قرار می گیرد. (۲)

اذعانات صورت گرفته در تحقیقات فوق نشان دهنده ضرورت کار کردن بر روی روشهای مختلف یادیارها و گسترش آنها است قابل ذکر است که طرح صورت گرفته تلفیق دو روش مختلف یادگیری بصورت همزمان یعنی رمزنگاری و تفکر بصری (یادگیری تصویری) است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

یکی از تحقیقات جامعی که در زمینه یادگیری به وسیله یادیارها صورت گرفته است تحقیقات Kamil Jurowski و همکاران می باشد که سند مستدلی بر تاثیر بسیار مطلوب روش ارائه شده در این فرآیند است. پس از بررسی های دقیق روش های مختلف به یادسپاری تحت عنوان یادیارها مانند حافظه ی تصویری، رمزنگاری و ... نتایج زیر را عنوان کردند:

باید تأکید کرد که یادیارها یک استراتژی آموزش عمومی نیستند. استراتژی یادیارها خاص می باشد که از آن ها در قسمتهایی از دروس که نیازمند حافظه است برای بهبود یادآوری استفاده می شود همانطور که بیان کردیم مقالات زیادی هستند که شواهدی مبنی بر استفاده از روش یادیارها توسط دانشجویان و دانش آموزان و تاثیر مثبت آن بر آزمون ها و ارزشیابی ها ارائه می کنند. این اتفاق به این دلیل است که آنان مطالب بیشتری را می توانند به خاطر بسپارند. (۳) طبق بررسی ها و تحقیقات انجام شده توسط Megan Mocko و همکاران، یادیارها به عنوان یک روش مفید در کمک به دانش آموزان و دانشجویان برای به یاد آوری اطلاعات محسوب می شود که باعث کاهش استرس و آزاد شدن منابع شناختی بیشتر برای رسیدن به سطوح فکری بالا تر است. (۴) در بررسی فوق در سال ۲۰۱۴ در یکی از دانشگاههای بزرگ ایالات متحده آمریکا در یک گروه نمونه بزرگ با جمعیت ۱۴۸۷ دانشجو در رابطه با مفید بودن ۱۹ یادیار ارائه شده در کلاس سوال پرسیده شد و در سال ۲۰۱۵ در یک نمونه بزرگ دیگر با جمعیت ۱۴۶۸ دانشجو در رابطه با ۱۲ یادیار ارائه شده از دانشجویان سوال پرسیده شد که آیا از آنها در امتحان استفاده کرده اند یا خیر. که در هر دو بررسی، نتایج مثبت آن به ثبت رسیده است. در این مقاله همچنین اثر استفاده از یادیارها و رابطه ی آن بر کاهش استرس توضیح داده شده است.

طبق تحقیقات Richardson JT در سال ۱۹۹۵ آموزش با استفاده از تصاویر ذهنی و یادیارهای تصویری می تواند منجر به بهبود حافظه در بیماران مبتلا به اختلال حافظه به علت آسیب یا بیماری مغزی شود. (۵)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

در منابع داخلی شواهدی دال بر انجام چنین طرحی در زمینه آموزش پزشکی یافت نشد زیرا این یک ابتکار آموزشی است که با استفاده از تفکر بصری و مهارت رمزنگاری کلامی و تلفیق خلاقانه ی آنها بدعتی در نحوه آموزش علوم پزشکی به حساب می آید اما در رابطه با درس های دیگر مانند زبان انگلیسی و کاربرد جداگانه ی این الگوهای یادگیری، مواردی یافت شد. طبق تحقیقاتی که حسین اسکندری و دکتر داریوش حسینی در سال ۱۳۸۹ انجام دادند این نکته را عنوان کردند که فراگیران زبان برای بخاطر سپاری درازمدت معانی لغات انگلیسی، ممکن است از راهبردهای متنوعی استفاده کنند که احتمالاً رایج ترین آن تکرار ساده است. اما این راهبرد «در دسترس» نمی تواند همواره اثربخش باشد، لذا باید به دنبال راهبردهای دیگر - و احتمالاً اثربخش تر - نیز بود. از جمله این راهبردها می توان به تکنیک های یادیار، از جمله «کلمه کلید» [رمزنگاری] و «تصویرسازی ذهنی» اشاره کرد که بکارگیری آن برای یادگیری لغات زبان های خارجی در دیگر نقاط دنیا به کرات مورد تأیید قرار گرفته است. پژوهش حاضر تأثیر این دو راهبرد را در یادگیری و یادداری کلمات انگلیسی در مقایسه با روش سنتی تکرار، از سوی دانش آموزان فارسی زبان مورد بررسی قرار داده است. در این پژوهش سه گروه از دانش آموزان به شیوه تصادفی مرحله ای انتخاب شده و از آنها خواسته شد که مجموعه ای از کلمات انگلیسی و معانی آنها را با سه شیوه متفاوت تصویرسازی ذهنی، کلمه کلید و تکرار ساده به خاطر بسپارند. تجزیه و تحلیل نتایج پس از آزمون های مربوط به یادگیری و یادداری نشان داد که روش کلمه کلید در هر دو مورد نسبت به دو روش دیگر در سطح معناداری مؤثرتر عمل می کند. نتایج همچنین تفاوت معناداری را بین روش تکرار و روش تصویرسازی در یادگیری و یادداری معانی کلمات انگلیسی نشان نداد. (۶)



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):

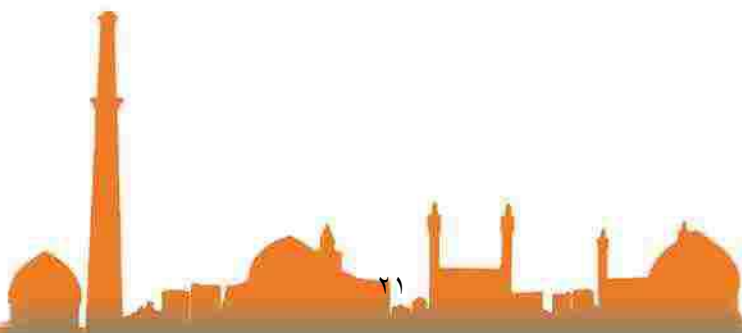
تفکر بصری شکلی از اندیشیدن است بدون استفاده از کلمات و بر اساس تصاویری که در ذهن شکل می‌گیرند. در این روش فکر فرد بوسیله نیروی تصاویر، طرحها، نقشه‌ها و شکلهای گرافیکی از دنیای کلمات آزاد می‌گردد. به عبارت دیگر فرد به کمک انعطاف‌پذیری زبان تصاویر و اشکال (برعکس انعطاف ناپذیری کلمات) بهتر می‌تواند روابط جدیدی را بین مشخصه‌ها و اجزاء یک یا چند موضوع برقرار سازد. در واقع زبان تصاویر شامل تعدادی سمبلهای دیداری مختصر است که جانشین کلمات می‌شوند. برای بیان منظور بوسیله زبان تصاویر، لازم نیست فرد نقاش باشد بلکه با تصاویر بسیار مختصر و ابتدایی می‌توان منظور را منتقل کرد.

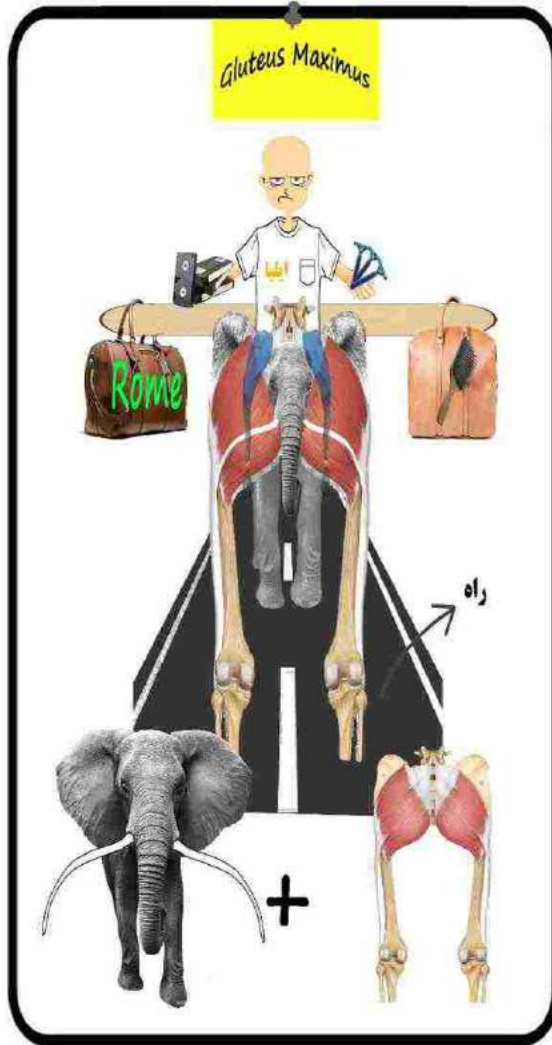
رمز نگاری یک روش یادگیری است که به حفظ یا بازیابی اطلاعات (به یاد آوردن) در حافظه‌ی انسان کمک می‌کند به عبارتی رمزنگاری سبب می‌شود اطلاعات اصلی در ارتباط با چیزی که بیشتر قابل دسترس و ملموس تر است قرار گیرد. استفاده از این شیوه باعث می‌شود که شخص به راحتی اطلاعات فضایی، تعجب‌آور، جسمی، طنز آمیز یا غیرقابل قبول را به جای اطلاعات انتزاعی به یاد آورد.

خلاقیت به کار برده شده در این طرح تلفیق دو نوع تفکر (تفکر کلامی و تفکر دیداری یا بصری) می‌باشد. هر یک از این حالات فکری مربوط به یک قسمت از مغز است. تفکر کلامی مربوط به نیمکره ی چپ و تفکر دیداری مربوط به نیمکره ی راست می‌شود (برای افراد راست دست) تفکر خلاق به هر دو حالت فکری احتیاج دارد بنابراین می‌توان گفت دو حالت فکری مکمل هم هستند و استفاده ی همزمان از این دو نوع تفکر نتایج چشم گیری را در فرآیند های آموزشی حاصل می‌نماید

با توجه به مطالب بالا تصمیم بر پیاده سازی این ایده ی آموزشی بر روی درس آناتومی اندام گرفته شد و پس از یک سال کار و تلاش بر روی این ایده کتاب آناتومی به زبان ساده طراحی، تالیف و انتشار رسمی یافت
مراحل کار شامل :

- ۱- طراحی الگوریتم های ذهنی در رابطه با هر عضله
 - ۲- طراحی داستان مبنی بر روش رمزنگاری برای مبدا و مقصد هر عضله
 - ۳- طراحی تصاویر متناسب با داستان و الگوریتم ذهنی
 - ۴- ساخت تصاویر با استفاده از نرم افزار فتوشاپ
 - ۵- تنظیم و تدوین داستان ها(رمزنگاری) و تصاویر برای هر عضله
 - ۶- جمع آوری مطالب به صورت یک مجلد
 - ۷- ویراستاری توسط اساتید مربوطه
 - ۸- کسب مجوز های لازم جهت انتشار از مراجع ذیربط
 - ۹- انتشار کتاب توسط ناشر بین المللی کتب پزشکی
 - ۱۰- اجرای آزمایشی طرح در گروه مورد نسبت به گروه شاهد در دانشکده ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
 - ۱۱- جمع آوری و ارزیابی نتایج این طرح آموزشی و نتیجه گیری نهایی
 - ۱۲- ایجاد ایده های اولیه در تعمیم این روش برای یادگیری سایر دروس پزشکی
- در اینجا یک نمونه از تصاویر و رمزنگاری های داخل کتاب را آورده و به توضیح آن می پردازیم





Gluteus Maximus

تو راه، بار فیل یک ساک خارجی رمی و یک ساک که توش برس قرار داشت بود
ایلیا ستیخ کرده پشت گلوئی فیل دنبال ۳،۴ تا نوار ویدیوی تیپیکال می گشت. یکی از اون چهار تا روی برجستگی گلوئی فیل بود

مبدا عضله	تو راه بار	فاسیای توراکولومبار
مبدا عضله	ساک خارجی رمی	قسمت خارجی ساگروم
مبدا عضله	یک ساک که توش برس قرار داشت	لیگامان ساکرونوبرس
مبدا عضله	ایلیا ستیخ کرده پشت گلوئی	ستیخ ایلیاک، خط کلوتال خلفی
مبدا عضله	دنبال	اسپیخوان دنبالچه
مقصد عضله	۳،۴ تا نوار ویدیوی تیپیکال	۳/۴ عضله سطحی است که به نوار ایلیو تیپیکال متصل می
مقصد عضله	یکی از اون چهار تا روی برجستگی گلوئی فیل بود	۱/۴ عضله عمقی است که به برجستگی کلوتال قنور وصل است

مراحل یادگیری در این روش:

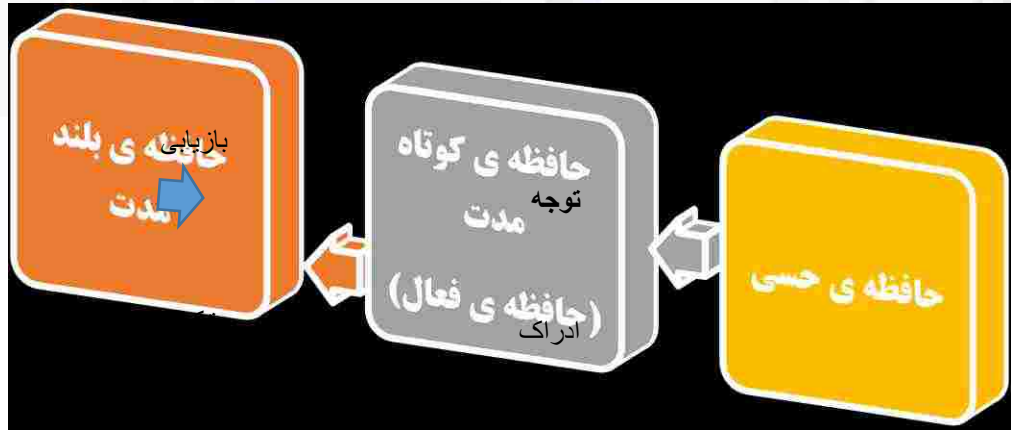
۱- فراگیر شکل اصلی عضله را می بیند و با تصویر مشابه کارتونی آن مقایسه می نماید مثلا در مورد عضله مذکور فراگیر ابتدا شکل عضله گلتوس ماگزیموس که در پایین صفحه سمت راست آورده شده را می بیند و شکل آن را با شکل مشابه عضله پایین سمت چپ که نمایی از گوش فیل است مقایسه می کند سپس ترکیب دو شکل را وسط صفحه می بیند و شکل ترکیبی را به عنوان شکل عضله به ذهن می سپارد برای مثال در شکل ترکیبی، عاج فیل دو قسمت سطحی و عمقی عضله را جدا می کند که فراگیر با به خاطر سپاری شکل ترکیبی حدود هر دو قسمت عضله را به راحتی تصور میکند

۲- فراگیر شکل کارتونی اصلی را که در وسط صفحه آورده شده را مشاهده کرده و همزمان داستان مربوط به آن را در صفحه ی کناری میخواند و در ذهن خود تصویر و متن را به هم ارتباط می دهد. نتیجه ای که در این مرحله حاصل می شود این است که متن داستان و کلمات آن به تصویر که در مرحله قبل در حافظه ثبت شده بود الحاق می شود

۳- حال در این مرحله فرد کلمات آورده شده در داستان را که رمزنگاری مبدا و مقصد عضلات هستند در جدولی مشاهده می کند که در ستون مقابل آن جزئیات عضله مربوط به کلمه ی رمز آورده شده است و فراگیر در این مرحله ی نهایی بین کلمات رمز و کلمات اصلی ارتباط برقرار می کند

توجه: شایان ذکر است که برای فهم هر چه بهتر روش مذکور ویدیوی الصاقی را که در قالب لوح فشرده به همراه یک جلد کتاب به دبیر خانه ی جشنواره ارائه گردید را مشاهده نمایید.

نظریه‌ی سه مرحله‌ای خبرپردازی:



یکی از نظریه‌های با سابقه و شناخته شده‌ی خبرپردازی به نظریه یا الگوی سه مرحله‌ای اتکینسون و شیفرتین (۱۹۶۸) شهرت دارد. این الگو در شکل نشان داده شده است. در این شکل روابط متقابل میان فرایندهای یادگیری، به یاد سپاری و یادآوری دیده می‌شود. بنا به این شکل ابتدا محرک‌های محیطی دریافت می‌شوند و برای مدت کوتاهی (تا ۳۰ ثانیه) در ثبت حسی ذخیره می‌گردند ما از طریق توجه و ادراک از وجود این محرک‌ها آگاه می‌گردیم بخشی از این اطلاعات که بر اثر توجه به صورت الگوهای تصویری ذهنی، صداها، یا معانی رمزگردانی می‌شوند وارد حافظه‌ی کوتاه مدت می‌شوند. اطلاعات وارد شده به حافظه‌ی کوتاه مدت بر حدود ۱۵ تا ۳۰ ثانیه در این حافظه ذخیره می‌شوند قسمتهایی از این اطلاعات که با اطلاعات یادگرفته شده‌ی قبلی ارتباط برقرار می‌کند وارد حافظه‌ی بلندمدت می‌شود و مابقی با اطلاعات جدید جانشین می‌شوند اطلاعات وارد شده به حافظه‌ی درازمدت به صورت مواد سازمان یافته در می‌آیند که برای مدت‌های طولانی در آن جا باقی می‌مانند. برای اینکه اطلاعات از حافظه‌ی کوتاه مدت به حافظه‌ی بلند مدت انتقال یابد باید رمزنگاری بشوند. منظور از رمزنگاری تغییر شکل دادن یا به حالت انتزاعی درآوردن اطلاعات یعنی بازنمایی آن به صورتی غیر از صورت اولیه است. (۷)

با توجه به مطالب بیان شده‌ی فوق از کتاب روانشناسی پرورشی نوین، طرح آموزشی مذکور در این فرآیند توانسته در بخش ثبت اطلاعات حسی و انتقال آن به حافظه‌ی فعال از طریق عنصر توجه و الگوهای تصویری ذهنی نقش مهمی را در این فرآیند انتقال ایفا کند. همچنین در انتقال اطلاعات از حافظه‌ی فعال به حافظه‌ی بلندمدت از طریق عنصر رمزگردانی توانسته این فرآیند انتقال را ضمن سرعت بخشی، تسهیل نماید.

شیوه‌های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

با هماهنگی مسئولین ذیربط در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان این طرح بر روی گروه مورد و شاهد در دست اجرا است و پس از ارزیابی، نتایج اولیه نشان از موفقیت آمیز بودن اجرای این نوآوری آموزشی بود. و تصمیم بر اشاعه‌ی آن از طریق سمینارها، نمایشگاه‌های بین المللی کتاب، جشنواره‌ها، ارتباط با سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی و ... گرفته شد.

همچنین این اثر آموزشی و طرح صورت گرفته به تعدادی از استایدهای گروه علوم تشریح و اعضای EDC دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ارائه گردید و رضایت‌مندی آنها از فعالیت آموزشی صورت گرفته ابراز شد و در رابطه با بهتر شدن هر چه بیشتر آن صحبت صورت گرفت.

حاصل این طرح که کتاب آناتومی به زبان ساده نام گرفت به کتابخانه‌ی ملی ایران در تهران و کتابخانه‌ی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اهدا گردید.

اجرا و ارزیابی این طرح آموزشی توسط فراگیران شرکت کننده در حال اجرا می باشد و از آن ها خواسته شده تا فرم های نظرسنجی مربوطه را تکمیل و نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را برای بهتر شدن هرچه بیشتر طرح ایراد نمایند. بدیهی است این موارد در اصلاح این طرح و کاربرد آن در سایر زمینه های آموزشی مورد توجه خواهد گرفت.

همچنین در بخش پایانی کتاب از علاقه مندان دعوت به عمل آمد تا در طرح های مشابه بعدی در صورت تشخیص صلاحیت همکاری به عمل آید.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

برای ارزیابی طرح دانشجویان ترم ۲ پزشکی را که درس دستگاه عضلانی و اسکلتی را می گذرانند به دو گروه مورد و شاهد تقسیم کردیم و عضلات مربوط به طرح درس یک جلسه از درس فوق را به صورت طرح بیان شده ارائه کردیم سپس اسلاید هایی آموزشی مربوطه را در دسترس آن ها قرار دادیم. در گروه شاهد آموزش به روال قبلی انجام شد و تغییری در شیوه ی آموزشی انجام ندادیم.

در هنگام تدریس به شیوه مذکور و ارائه ی تصاویر مربوطه دانشجویان توجه و علاقه ی بیشتری به درس نشان دادند. مقرر گردید ۲ هفته بعد از جلسه ی ارائه شده ارزیابی از مطالب تدریس شده در آن جلسه برگزار خواهد شود و سپس نتایج حاصله در دو گروه مذکور مقایسه خواهد شد. که طبق پیش بینی صورت گرفته میانگین نمرات گروه مورد به مراتب از گروه شاهد بهتر خواهد بود و در فرم های نظرسنجی دانشجویان رضایت خود را از این شیوه ی آموزشی اذعان خواهند داشتند. (ارزیابی تا پایان آذر ماه تمام می شود و در صورت برگزیده شدن طرح در مرحله ی دانشگاهی نتایج و مستندات آن به این فرآیند اضافه خواهد شد).

سطح نوآوری

- 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.

منابع:

- 1-Athar Omid, Shaghayegh Haghjoo Javanmard, Fariba Haghani : The Effect of Memorization Model on Nursing Students' Academic Achievement in Physiology Course; a Study in Isfahan University of Medical Science
- 2- Kamil Jurowski, Anna Jurowska, Małgorzata Krzeczowska : Comprehensive review of mnemonic devices and their applications: State of the art
- ۳- Kamil Jurowski, Anna Jurowska, Małgorzata Krzeczowska : Comprehensive review of mnemonic devices and their applications: State of the art
- ۴- Megan Mocko, Lawrence M. Lesser, Amy E. Wagler & Wendy S. Francis: Assessing Effectiveness of Mnemonics for Tertiary Students in a Hybrid Introductory Statistics Course
- ۵-Richardson JT. The efficacy of imagery mnemonics in memory remediation. *Neuropsychologia*. 1995; 33(11): 1345-57.

۶-Eskandari H, Norouzi D. [Mnemonics in teaching of English words]. Fasname Ravanshenasi Tarbiati. 2011; 6(16): 77-102.[Persian]

v-Ali-Akbar Saif : Modern Educational Psychology –Psychology of Learning and Instruction

عنوان فارسی: فرایند کاتاراکته کردن چشم بز و راه اندازی **wet lab** برای آموزش جراحی چشم قبل از اتاق عمل
عنوان انگلیسی:

The process of cataracting the goat's eye and setting up a wet lab for eye surgery training before the operating room

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر محمدرضا اخلاقی، رضوان انصاری
نام همکاران: -

محل انجام فعالیت: گروه چشم مقطع تحصیلی: تخصصی بیمارستان: مرکز آموزشی درمانی فیض بخش بالینی: مهارت جراحی در اتاق عمل
مدت زمان اجرا: ۸ ماه تاریخ پایان: ۹۷/۰۸/۲
• هدف کلی:

تعیین وضعیت فرایند کاتاراکته کردن چشم بز و راه اندازی **wet lab** برای آموزش جراحی چشم قبل از اتاق عمل
اهداف جزئی:

- تعیین وضعیت **goat's eye** برای تمرین جراحی دستیاران سال دو در **wet lab**
- تعیین وضعیت **goat's eye** برای تمرین بنخیه دستیاران سال دو در **wet lab**
- تعیین وضعیت **goat's eye** برای تمرین رکسیس دستیاران سال دو در **wet lab**
- تعیین وضعیت **goat's eye** برای تمرین فیکو دستیاران سال دو در **wet lab**

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

کسب مهارتهای بالینی از حساسترین جنبه‌های آموزش پزشکی به خصوص در مقاطع تخصصی در رشته‌های جراحی می‌باشد و البته از مهمترین استراتژی‌های راهبردی و آموزش علوم پزشکی یاددهی- یادگیری مهارتهای عملکردی می‌باشد^(۱) در واقع در موضوع تربیت دستیاران رشته‌های علوم پزشکی میتوان گفت، مهارت بالینی متخصصین فردا با چگونگی و میزان آموخته‌های امروز او همبستگی قوی دارد^(۲) اگر چه مهارت آموزی و یادگیری، عملکردی پویا می‌باشد و فراگیر به تدریج با کسب تجربیات، هر روز با تحلیل آنچه فراگرفته است در ذهن به آن استدلال منطقی می‌دهد. اما گاهی کسب تجربیات اول بر روی انسان می‌تواند با هزینه غیر قابل جبران برای بیماران همراه باشد^(۳و۴) پزشکان فراگیر در مقطع تخصصی به خصوص در رشته‌های جراحی که ملزم به کسب مهارتهای لازم برای اجرای پروسیجرهای درمانی می‌باشند بعضا در تجربه اول حضور خود بر بالین بیمار در اتاق عمل با نگرانی و استرس فراوان روبرو می‌شود که بعضا با خطر انجام خطاهای غیرقابل جبران برای بیمار میتواند همراه داشته باشد^(۵) اجرای جراحی ایمن برای بیمار از همیشه از مهمترین برنامه‌های آموزشی یک استاد برای انتقال تجربیات خود به فراگیر تحت آموزش بوده است^(۶و۷) و البته با توجه

به اهداف غایی آموزش و یادگیری، توانمند شدن پزشکان فراگیر، در حفظ و ارتقای سلامت جامعه موثر است^(۶) لذا وجود امکانات جراحی و کسب تجربه اول بر روی نمونه های مشابه مانند نوع حیوانی، یکی از روش هایی است که احتمالاً امروزه توانسته در کاهش خطا و خطر بر روی بیماران و نیز کاهش استرس اولین تجربه جراحی فراگیران روی انسان همچنین افزایش اعتماد به نفس و حس رضایت و انگیزه ایشان موثر باشد.

آموزش بالینی از این رو حائز اهمیت است که دانشجویان آنچه را که در کلاس های تئوری آموخته اند در محیط بالین به کار می گیرند لذا فراهم کردن بستری مناسب جهت آموزش فراگیران در بیمارستان های آموزشی امری مهم تلقی می شود و این امر مستلزم برنامه ریزی دقیق شناخت کمبودها و اصلاح نقایص می باشد.

تدوین برنامه ای مشخص با اهداف روشن و حرکت در مسیر رو به رشد باعث تعالی سیستم آموزشی و بهبود آموزش خواهد شد. این مطالعه با هدف ایجاد شرایط مشابه جراحی چشم روی انسان و شبیه سازی چشم حیوان برای جراحی های چشم و تمرین روی آن توسط دستیاران چشم در جهت ارتقای شیوه های نوین آموزش بالینی سعی دارد تا به تدوین فرایند چشم بز شبیه سازی شده در یادگیری فراگیران مخاطب خود، از دیدگاه اساتید و دستیاران پردازد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

در یک مطالعه انجام گرفته با هدف تاثیر آموزش Wet Lab روی عملکرد رزیدنت هایی که قبلاً آموزش دیده بودند و مقایسه با رزیدنت هایی که قبلاً در Wet Lab آموزش ندیده بودند این مطالعه نشان داد آموزش در Wet Lab روش موثر ارتقاء مهارت های رزیدنت های چشم بوده و توتنسته منجر به کاهش عوارض ناشی از جراحی و بهبود کیفیت عمل جراحی پس از عمل شود^(۷) این مطالعه است که تمرینات در wet lab روی چشم بز انجام داده بودند^(۸)

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور به طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

۱. در طی پژوهش نیمه تجربی انجام گرفته در سال ۱۳۸۷ بررسی دانشجویان پزشکی در مقطع کارورزی نشان داد دانشجویانی که از روش یادگیری در مرکز آموزش مهارت های بالینی جهت آموزش و کسب مهارت بکار رفته بود نسبت به دانشجویان روش سنتی از توانایی علمی و اعتماد به نفس بالاتری در زمان حضور بر بالین بیماران در محیط واقعی درمان برخوردار بودند^(۹)

۲. در یک مطالعه انجام گرفته در خصوص ارزیابی دیدگاه کارآموزان پزشکی از کیفیت آموزش های ارائه شده در مرکز مهارت بالینی در گیلان نشان داد اکثر رضایت چندانی نداشتند ولی اثر بخشی چنین مراکزی را قبل از ورود به بالین بیماران را بسیار بالا ارزیابی نموده بودند^(۱۰)

۳. حسن زاده در یک مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی تبریز بررسی تاثیر آموزش مهارت های عملی در دانشجویان پزشکی نشان داد یادگیری در بخش مهارت بالینی مطابق از انجام پروسیجرها بر روی انسان توانسته در کاهش تنش روحی روانی و کاهش آسیب فیزیکی به بیمار و افزایش اعتماد به نفس و کاهش خطرات کارهای عمل آنها موثر باشد^(۱۲)

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):

در یک برنامه طراحی شده فرایند جراحی روی چشم بز که در نوع خودش در دنیا برای اولین بار اجرا گردیده جهت انتشار و استفاده همکاران محترم جراح گروه چشم پزشکی به شرح زیر به استحضار می رساند.

جهت طراحی یک Wet Lab اثر بخش و مفید در راستای اهداف مورد نظر ۶ مرحله اصلی^(۷) را پیگیری و اجرا کردیم که به شرح زیر می باشد:

مرحله اول فضای فیزیکی: برای داشتن فضای مناسب Wet Lab، یکی از اتاق های مرکز آموزشی درمانی چشم فیض، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، برنامه ریزی گردید. به این ترتیب که بعد از کابینت بندی و لوله کشی مناسب آب و تعبیه دستگاه سرمایش و گرمایش مناسب و برق و تلفن در آن مکان، وسایل مورد نیاز wet lab شامل: میکروسکوپ جراحی، دستگاه فیکو، ماکروویو، تریپان بلو، ست اکسترا، ست فیکو، safty box، یخچال و میز و صندلی منتقل گردید.

در همه مراحل دستیار سال بالاتر پروسیجر را مرحله به مرحله روی چشم بز انجام داده و دستیار سال دو به عنوان مشاهده گر آموزش لازم را فرا می گرفت سپس خود روی چشم بز تمرین ها را انجام می دادند.

مرحله دوم وجود تکنسین Wet Lab: وجود یک برنامه روتیشن حضور دستیار سال دو با همراهی دستیار ناظر و استاد مربوطه که در این مهم نیز اقدامات لازم انجام گرفت به این ترتیب که با توجه به برنامه روتیشن درمانگاه و اتاق عمل دستیاران سال دو و سال های بالاتر از رزیدنت ارشد آموزش خواسته شد یک برنامه مناسب روزانه که همه گروه ها در آن ساعت به مدت دو ساعت بتوانند در Wet Lab حاضر بوده و تمرینات لازم را انجام دهند را به ما بدهد برنامه ریزی زمانبندی حضور دستیاران سال دو با هماهنگی رزیدنت ارشد آموزش نوشته شد و تکنسین Wet Lab با پیگیری لازم نسبت به اجرای برنامه زیر نظر پژوهشگران طرح اقدامات لازم را انجام می دادند. برنامه آموزشی دستیاران سه مرحله در نظر گرفته شده بود و در هر جلسه آموزشی و انجام تمرین پروسیجرهای مورد نظر ۲ نفر دستیار سال دو، یک نفر دستیار سال سه یا چهار تحت نظارت و هماهنگی یک نفر متخصص چشم استاد گروه چشم در Wet Lab آموزش می گرفتند. در مرحله اول طی یک برنامه نوشته شده و منظم طی دو هفته دستیاران سال دو فقط آموزش لازم جهت تنظیم میکروسکوپ و اسکراب دست را آموزش می دیدند. مرحله دوم که شامل چند جلسه بود پس از هماهنگی انجام گرفته تعداد ۴ عدد چشم "بز" در اختیار ایشان قرار داده می شد دستیار سال بالا تر یک بار بر روی چشم حیوان پروسیجر را انجام می داد در جلسه اول دستیار سال اول بعد از مشاهده عملیات خود روی چشم تحت نظارت دستیار سال بالاتر پروسیجر را انجام می داد در جلسه دوم که دستیار سال دو این فرصت را داشت تا در طول این هفته روی موضوع مطالعه کند و در ذهن آن را پرورش و بازنگری کند در جلسه دوم تحت نظر دستیار سال بالا پروسیجرهای ۴ تا ۶ را مستقل انجام می داد و اگر اشکالی در روند کار داشت دستیار ناظر به او آموزش لازم را می داد.

بعد از این مرحله دستیاران آموزش دیده و تمرین کرده در Wet Lab اجازه حضور بر عمل جراحی و دست گرفتن نایف روی چشم انسان تحت نظارت استاد و دستیاران سال سه و چهار را داشتند. در این مدت اگر احساس می شد (چه از طرف خود دستیار سال دو یا از طرف دستیار سال بالا یا استاد) که لازم است باز هم در Wet Lab تمرین انجام دهد برنامه ریزی خیلی سریع در این خصوص انجام می گردید و می توانست تمرینات بیشتری را روی چشم بز در Wet Lab داشته باشد.

مرحله سوم تهیه چشم بز: برای تهیه چشم بز دقت شده بود که در کشتارگاه (۶۰ کیلومتر تا اصفهان) چشم ها را کاملاً سالم همراه با چربی اطراف و کامل از حلقه حیوان، بدون تماس با سطح چشم خارج گردد و در شرایط دمای +۲ درجه سانتی گراد در داخل Cold Box و داخل آب و یخ به محل Wet Lab منتقل گردد. دمای یخچال +۲ درجه سانتی گراد در نظر گرفته شده بود البته قرنیه نباید خشک شده یا یخ بزند. و چشم ها باید در ظرف پلاستیکی و روبسته، داخل یخچال نگهداری شوند.

انتخاب چشم بز^(۸) با توجه به دسترسی آسان و ویژگیهای آن در شباهت زیاد به چشم انسان انتخاب گردیده بود. چشم بز در شباهتی که به چشم انسان دارد به ما کمک کرد بتوانیم به دستیاران پروسیجرهای مورد نظر را آموزش داده و آنها روی آن به تنهایی تمرین کنند.

مرحله چهارم روش تثبیت و آماده سازی چشم: با توجه به لزوم ثابت بودن چشم برای تمرین، پژوهشگران در یک روش ابتکاری از جا سوزن ته گرد استفاده نموده به این ترتیب داخل ظرف جا سوزنی را با پنبه فشرده پر نموده و چشم را روی آن قرار دادیم و درب جا سوزنی را روی چشم بستیم به این ترتیب از محل سوراخ جا سوزنی، چشم حیوان در یک فضای خالی دایره ای به بیرون قابل دسترسی بوده است.

مرحله پنجم آماده سازی چشم برای کاتاراکت: با توجه به این که چشم بز در زمانی که از عصب زنده در زمان ذبح حیوان محروم می گردد مردمک دایلت و گشاد می شود و در شرایط مرطوب داخل آب جهت عدم خشک شدن قرنیه به محل وت لب در دمای مناسب منتقل گردید لازم بود روی چشم بز اقداماتی انجام گردد به این دلیل که لنز چشم بز شفاف و نسجی شل دارد و برای سفت و تیره کردن آن طبق مطالعات قبلی ما آن را در ماکروویو به شرح زیر کاتاراکت کردیم. لازم به توضیح است کاتاراکت کردن چشم بز برای اولین بار در دنیا می باشد و آنچه در مقالات^(۷-۹) مشاهده و الگوبرداری شد مربوط به چشم خوک بوده که در ماکروویو با قدرت ۷۰۰ وات در زمان ۵-۱۳ ثانیه انجام گرفته بود در این پژوهش ما ارزیابی کردیم که چشم بز متفاوت از چشم خوک می باشد و نسجی متاثر تر از خوک نسبت به شرایط ماکروویو داشته و سریع تر تغییر وضعیت خواهد داد بنابراین روی چشم بز عملیات کاتاراکت کردن چون تجربه اول بود و منعی هم در این موضوع نداشتیم هر ۳ ثانیه وضعیت چشم در ماکروویو را بررسی

کردیم و مشاهده کردیم در یک فاصله زمانی ۹ تا ۱۳ ثانیه و در دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد لنز چشم بز کاملاً کاتاراکته می‌گردد و قرنیه همچنان شفاف برای تمرین رکسیس و فیکو در **Wet Lab** می‌باشد. به این ترتیب لنز چشم بز آماده برای پروسیجرهای کاتاراکت شامل: رنگ کردن کپسول قدامی، رکسیس، انجام فیکو، **IOL Irrigation And Aspiration** و **Stromal Hydration** قابل تمرین گردید. ما تجربه کردیم چشم کاتاراکت شده اگر در شرایط یخچال و داخل ظرف درب دار و داخل آب نگهداری شود می‌توان تا ۲۴ ساعت بعد هم برای جراحی استفاده گردد. در این فواصل زمانی شرط لازم شفاف ماندن قرنیه بوده که مورد توجه ما در برنامه عملیاتی قرار گرفت. پروسیجرهای دیگر قابل تمرین در **Wet Lab**: اسکراب، آشنایی با وسایل جراحی چشم و تنظیم میکروسکوپ، بخیه زدن.

مرحله ششم تامین مالی راه اندازی Wet Lab: که پس از هماهنگی های انجام گرفته ست های جراحی مورد نیاز را از اتاق عمل از بین وسایل قدیمیشان تحویل گرفته و پک کردیم. دستگاه های فیکو و میکروسکوپ هم با توجه به خریداری شدن تجهیزات جدید و به روز برای اتاق عمل بیمارستان، ما توانستیم این وسایل را که دیگر در اتاق عمل به کار نمی رفت به **Wet Lab** منتقل کنیم. مواد مصرفی و خرید چشم بز هم خیلی هزینه بردار نبود و در مجموع ۳۰ چشم بز استفاده شد.

نتایج:

آنچه از بررسی چشم بز برای انجام تمرینات جراحی توسط دستیاران سال دو قبل از ورود به اتاق عمل مشاهده شد به این صورت بود که همه اساتید و دستیاران سال دو که چشم بز کاتاراکته شده و قبل از آن را با نوع انسانی مقایسه نمودند بیان نمودند که چشم بز کاملاً متناسب برای تمرین مراحل کاتاراکته کردن شامل رنگ کردن کپسول قدامی، رکسیس، انجام فیکو، **IOL Irrigation And Aspiration** و **Stromal Hydration** همچنین تمرین بخیه زدن در موارد پارگی می باشد و البته بعد از کاتاراکته شدن چشم این موضوع کاملاً وضعیت را برای این اقدامات مهیا نموده و کار را تسهیل نموده است.

پیشنهادات:

این متد و فرایند توانسته یکی از روش های مناسب تمرین جراحی قبل از ورود به اتاق عمل برای کسب تجربیات مفید جراحی چشم در موضوع کاتاراکت و فیکو باشد که خود یک جراحی چشم مهم و کاذور در آموزش دستیاران تخصص چشم محسوب می گردد. شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این برنامه در نوع خود در جهان بینظیر بوده چرا که همه مطالعات انجام گرفته برای تمرین جراحی روی چشم حیوان در جهان به دلایلی روی چشم خوک بوده و در کشور ما، ایران که مصرف گوشت خوک خیلی اندک بوده و بیشترین ذبح حیوان در گوسفند و بز می باشد بنابراین این مطالعه با انجام فرایند کاتاراکته کردن چشم بز این امکان را برای **wet lab** مراکز آموزشی و درمانی فراهم و پیشنهاد دهد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

با توجه به لزوم کاتاراکته بودن چشم مورد جراحی در **Wet Lab** و بالا بودن هزینه خریداری ست کاتاراکته و سیمولیشن **Simulation** برای تمرین در **Wet Lab** در نظرمان بود راهی برای ایجاد لنز کاتاراکته شده در چشم بز مورد استفاده در **Wet Lab** به مطالعه روی مقالات و بررسی موضوع پرداختیم و به این ترتیب با بدست آوردن مقاله کاتاراکته کردن چشم خوک با ماکروویو به این نتیجه رسیدیم که شاید بتوان با ایجاد شرایط مشابه چشم بز را هم کاتاراکته نمود به این ترتیب ابتدا در زمان ۱۵ ثانیه و پاور ۷۰۰ وات چشم بز را داخل ماکروویو قرار دادیم که مشاهده کردیم بعضی چشم ها ترکیده و برخی کاملاً پخته شده بودند و یک مورد هم **IOP** بالا پیدا کرد به این ترتیب وات و زمان را به صورت مرحله ای کاهش دادیم و در نهایت متوجه شدیم با گذاشتن دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد و زمان ۹ الی ۱۵ ثانیه می توان چشم بز را کاتاراکته نمود. و البته برای تشخیص کاتاراکته شدن لنز چشم بز آن را در شرایط **wet lab** زیر میکروسکوپ مشاهده نموده و دستیار سال بالا توانست به راحتی آن را رکسیس و با رنگ کردن کپسول قدامی به وسیله تریپان بلو عملیات جراحی فیکو و **IOL Irrigation And Aspiration** را انجام دهد و از آن موقع برنامه آموزش دستیاران آموزش گیرنده (سال دو)، به همین روش در **wet lab** ادامه پیدا نمود.

سطح نوآوری

- 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 دنیا برای اولین بار صورت گرفته است.

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. [Persian]
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. [Persian]
3. Ahmadinezhad Z, Ziyae 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. [Persian]
4. Sanatkhani M, Molla M, Akbari M. [Evaluation Of The Students' Perception About Clinical Education And Examination In Mashhad School Of Dentistry (Iran) In 2009]. J Mash Dent Sch 2012; 36 (3):211-22. [Persian]
5. Sharifi B, Ghafarian Shirazi HR, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, Malekzade M. [A Survey Of The Quality And Quantity Of Clinical Education From The Viewpoint Of Medical Students]. Journal Of Jahrom University Of Medical Sciences 2012; 10 (2):57-63. [Persian]
6. 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
7. Bonnie An, Kelly J, Robert E, Thomas A. Stepwise Approach To Establishing An Ophthalmology Wet Laboratory . J Cataract Refract Surg 2009; 35:1121-1128
8. Ramani S, Pradeep TG, Sundaresh DD. Effect Of Wet-Laboratory Training On Resident Performed Manual Small-Incision Cataract Surgery. Indian J Ophthalmol 2018; 66:793-7
9. William R, Kutzner M , Karim F. Porcine Cataract Creation Using Formalin Or Microwave Treatment For An Ophthalmology Wet Lab. Can J Ophthalmol 2016; 51(4):244-248
10. Razavy, P, Salamat I, Et Al .The Effects Of Clinical Skills Learning Center On Learning Promotion Among Pediatrics Interns. 1387. Iranian of Medical Education Journal .1389; 1. (U):430-438
11. Khoshrang H, Salari A, Dadgaran I, Moaddab F, Rouhi Balasi L, Pourkazemi I. Quality Of Education Provided At The Clinical Skills Lab From Medical Students' Viewpoints in Guilan University Of Medical Sciences. Journal of Medical Education 2016; 8(2): 72-82
12. Hasanzade S, Amini A, Shaghghi A, Hasanzade P. The Effect of Practical Skills Training In the Clinical Skills Lab in Medical Students. Journal of Medical Education 2002; 7: 46



معاونت آموزشی
مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

دوازدهمین حرامبورگ جشنواره تجربیات علمی و پژوهشی

حیطه های جشنواره:

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

فعالیت های خود را از طریق آدرس motahari.mui.ac.ir ارسال فرمایید.