دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرایندهای برتر شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری



اردیبهشت ۱۴۰۲

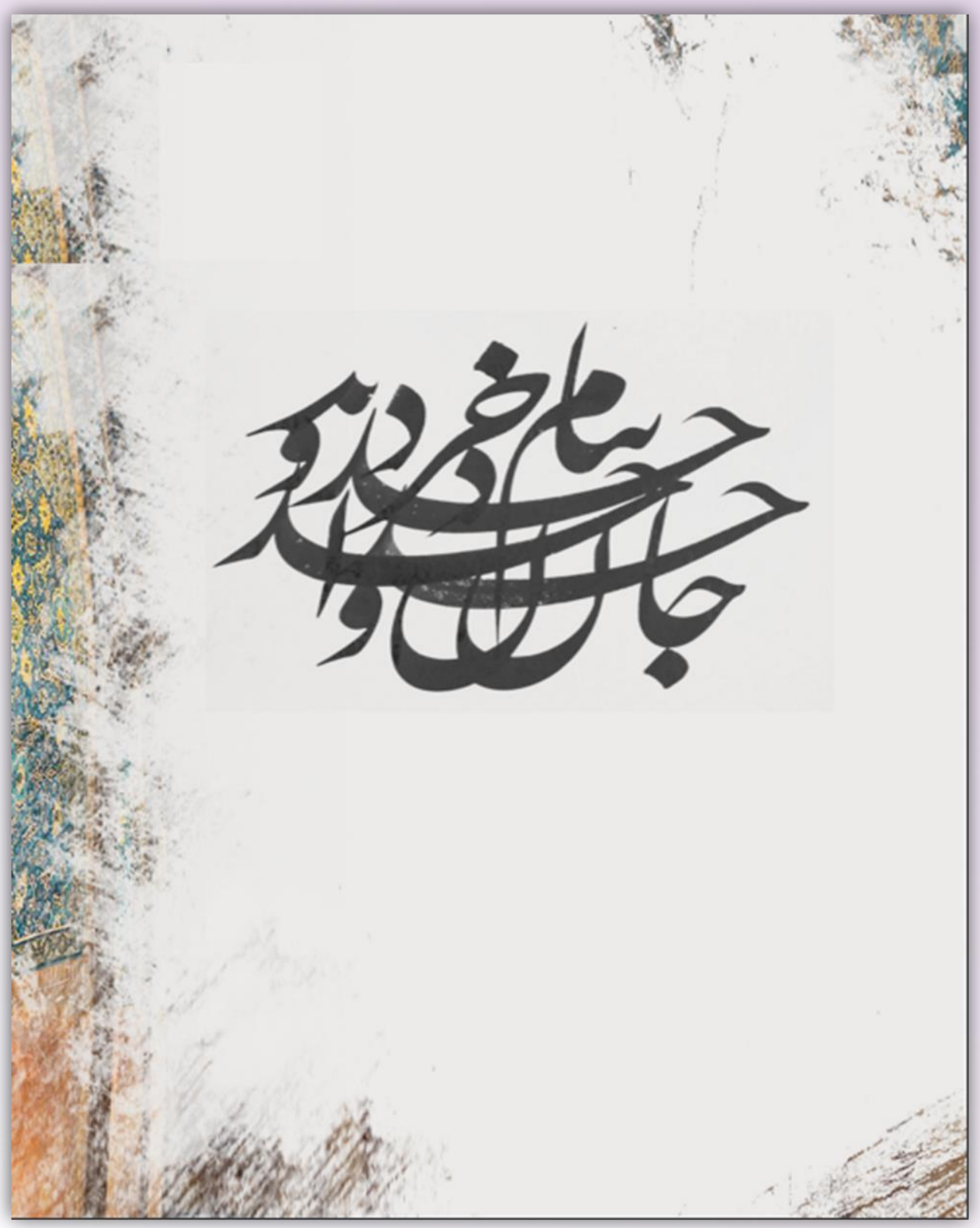
گزیده‌ای از بیانات

پیامبر اکرم (ص) می فرمایند:
به برادر خود علمی صدقه دهید که راهنمای او شود و اظهارنظری که او را در راه حق و عمل به آن استوار دارد.

امام رضا (ع) می فرمایند:
آموزش در راه خدا حسنه است و طلب آن، عبادت و گفتگوی علمی، تسبیح و عمل بدان، جهاد و آموزش آن به کسی که آگاهی ندارد، صدقه بوده و دادن آن به اهلش، موجب نزدیکی به خداوند است، زیرا علم، نشانه های حلال و حرام و علامت راه هایی است که به بهشت می رسد.

امام صادق (ع) می فرمایند:
هر کس برای خدا دانش بیاموزد و به آن عمل کند و به دیگران آموزش دهد، در ملکوت آسمانها به بزرگی یاد شود و گویند: برای خدا آموخت و برای خدا عمل کرد و برای خدا آموزش داد.

امام علی (ع) می فرمایند:
ای مؤمن! به تحقیق این دانش و ادب بهای جان توست پس در آموختن آن دو بکوش که هر چه بر دانش و ادبت افزوده شود بر قیمت و قدْرت افزوده می شود ؛ زیرا با دانش به پروردگارت راه می‌یابی و با ادب به پروردگارت خوش خدمتی می‌کنی و با ادب در خدمت‌گزاری، بنده سزاوار دوستی و نزدیکی به او می‌شود . پس این نصیحت را بپذیر تا از عذاب برَهی.





آموزش رکن اساسی در پیشبرد اهداف تعالی سلامت است و نقش مهم این حوزه در ارتقای سلامت انکارناپذیر است. ارتقای کمی و کیفی آموزش یک نیاز بنیادین برای حرکت در مسیر پیشرفت است و کلیهٔ ارکان حوزهٔ آموزش پزشکی باید حول این محور برنامه‌های خود را تدوین و اجرایی نمایند. در سالیان اخیر شاهد رشد چشم‌گیر پژوهش و دانش پژوهی در زمینه‌های مختلف علوم پزشکی بوده‌ایم و آن‌چه اکنون در دنبالهٔ مسیر پیش روی ما قرار دارد، نوید آینده‌ای روشن و پیشرفته را می‌دهد. از آن‌جا که معتقدیم پژوهش و دانش پژوهی اساس پیشرفت در ارتقا کیفی و کمی آموزش است، لذا بایستی این شعار را در عمل نیز به منصهٔ ظهور برسانیم و بالندگی مراکز مطالعات و توسعهٔ آموزش پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌تواند پایه‌گذار تحقق این شعار متعالی باشد.

دکتر حسین ابراهیمی پور

رئیس دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه



آموزش و پژوهش از مهمترین زیر ساخت های تعالی و پیشرفت همه جانبه کشور و ابزار جدی برای ارتقاء سرمایه انسانی شایسته کشور در عرصه های مختلف از جمله نظام سلامت است. از سوی دیگر آموزش در علوم پزشکی به دلیل ارتباط مستقیم با سلامت انسان ها از جایگاه ویژه ای برخوردار است. خوشبختانه با نگاه علمی دقیق متخصصان و سیاستگذاران آموزش علوم پزشکی کشور، موضوع آموزش، نوآوری های آموزشی و به طور کلی دانش پژوهی آموزشی به عنوان یکی از اولویت های اصلی در موضوع کیفیت آموزش در دستور کار وزارت بهداشت قرار گرفته است. در این راستا برگزاری جشنواره آموزشی شهید مطهری به عنوان نقطه عطفی در تاریخ علوم پزشکی کشور به شمار می رود. با عنایت به سیاست های بالادستی، برگزاری جشنواره آموزشی شهید مطهری با بالاترین کیفیت در دستور کار مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی این دانشگاه قرار گرفته است و برگزاری موفق این جشنواره در سطح دانشگاهی علاوه بر پاسداشت تلاش های اساتید موفق در حوزه دانش پژوهی آموزشی، موجب ارتقاء آگاهی اساتید در خصوص موضوع دانش پژوهی آموزشی شده، که رشد سه برابری فرآیندهای آموزشی دانشگاه در دو سال اخیر، کسب رتبه های برتر کشوری از جمله فرآیندهای برتر کشوری و کسب جایزه تداوم دانش پژوهی بیانگر این موضوع است. بدون شک موفقیت بزرگ دانشگاه در حوزه ارتقاء کیفی آموزش حاصل تلاش های کلیه همکاران حوزه آموزش و به ویژه همکاران مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه می باشد، لذا بدین وسیله از همکاران گرانقدرم در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

دکتر محمدرضا رضائی منش

معاون آموزش، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه



در ماه‌های آغازین سال نو، همراه با حیات مجدد طبیعت و هم‌زمان با بهار عزت و سربلندی ایران اسلامی در سال مهار تورم، شاهد برگزاری شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری هستیم. اساتید معزز دانشگاه و دانشجویان پرتلاش، فرهیخته و بااستعداد به‌عنوان دو رکن اساسی تعلیم و تعلم در دانشگاه بوده و هستند و توسعه و پیشرفت دانشگاه نیازمند همکاری و همراهی این دو بال برای رسیدن به اوج است. این جهاد گران عرصه‌های علمی در مقام آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده سرمایه‌های عظیم ملی در اجرای نقشه همه‌جانبه سلامت کشور محسوب می‌شوند.

جشنواره شهید مطهری هرساله به‌منظور قدردانی از فرایندهای آموزشی و تقویت باورهای آموزشی با توسعه کیفی آموزش کلید عدالت آموزشی، تدبیر در توسعه کیفی و کمی آموزش بر اساس آموزش محوری و تربیت نیروهای کارآمد و علمی، تجلیل، ارتقاء و توسعه رویکردهای آموزشی جاری دانشگاه با تدوین استانداردهای مربوطه و ارزشیابی مستمر خدمات آموزشی و تجلیل از مقام شامخ معلمی برگزار می‌گردد.

اساتید دانشگاه به‌عنوان معلمانی آگاه، خلاق، تربیت‌یافته در بستر انقلاب مسئولیت آموزش نسل جوان در آینده سازی کشور بر عهده‌دارند تا فردایی بهتر و امیدوار را به ارمغان بیاورند. یقین داشته و داریم که کسانی که جهاد در سنگر علم و تربیت نسل جوان را برمی‌گزینند خلاقیت و مسئولیت‌پذیری در این عرصه را نیز در سرلوحه امور خود قرار می‌دهند. جشنواره آموزشی شهید مطهری فرصتی فراهم آورده است تا بتوانیم این خلاقیت‌ها و مسئولیت‌پذیری‌ها را کشف و معرفی کنیم و در حد بضاعت ارج نهیم.

تلاش ما آن بود که در شانزدهمین جشنواره شهید مطهری فعالیت‌های نوآورانه و برتر و دستاوردهای اثربخش و نوین آموزشی را شناسایی، معرفی، انتخاب نموده و قدردان باشیم. همچنین بستری فراهم نماییم برای تبادل تجربیات و کمک به ارتقاء کیفیت آموزشی که بدین‌سان بتواند زمینه‌ساز استفاده گسترده‌تر از اعضای هیئت‌علمی و سایر افراد علاقه‌مند به آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه باشد.

همسان با ادوار گذشته تأکید گردانندگان جشنواره بر ارزش‌های حاکم در آموزش پزشکی ازجمله نوآوری و مرجعیت علمی، معرفت دینی و تحکیم اخلاق حرفه‌ای و ارتقاء کیفی آموزش بر اساس حیطه‌ها و محورهای جشنواره در سطوح دانشگاهی و کشوری بود. امید آن است که موردقبول و مؤثر افتد.

دکتر هاشم حشمتی

مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

مسئول دبیرخانه دائمی جشنواره



به نام خدای مطهر

جشنواره آموزشی شهید مطهری، باهدف معرفی و تجلیل از فرآیندهای آموزشی برتر دانشگاهی و کشوری و نیز ترویج نوآوری، ابداع و معرفی فرآیندهای جدید به‌منظور ارتقای آموزش عالی علوم پزشکی به‌صورت سالانه برگزار می‌گردد و یکی از مؤثرترین روش‌ها در این راستا، شناسایی و ارج نهادن به تلاش‌های سازمان‌یافته‌ای است که به‌منظور ایجاد تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی صورت می‌گیرد تا آموزش از حالت روزمرگی و اسارت در چارچوب‌ها، بیرون آمده و در پرتو سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی صحیح، نقش بسیار مهم خود را در افق روشن کشور ایفا نماید. در سال‌های اخیر جشنواره شهید مطهری هم‌زمان با سالگرد شهادت اسوه علم و ایمان و عصاره اندیشه‌های اسلام استاد شهید مرتضی مطهری (ره) و باهدف ترویج و گرامیداشت فرآیندها و اقدامات اثرگذار در آموزش علوم پزشکی کشور برگزار می‌گردد. در سال ۱۴۰۲ جهت‌گیری اصلی این جشنواره، مسائل مرتبط با تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی و باهدف ارتقاء پاسخ گوئی نظام سلامت به نیازهای جامعه، تأمین منابع انسانی موردنیاز و کارآفرینی و خلق ثروت دانش‌بنیان در قالب نظام نوآوری است که در راستای پاسخگویی به نیازهای روزآمد جامعه باشد. در همین رابطه انعطاف‌پذیری به‌تناسب موقعیت‌ها و شرایط روز همانند آنچه در همه‌گیری بیماری کرونا پیش آمد برگ درخشانی است از دفتر چابکی حوزه آموزش پزشکی که نمود بارزی از که نمود بارزی از فعالیت‌های یاددهی یادگیری و ارزیابی فراگیران حوزه تخصصی آموزش رشته‌های علوم پزشکی با بهره‌گیری از بستر آموزشی مجازی داشته و به‌عنوان مبانی جدیدی در گزینش و ارزش‌گذاری این فعالیت‌ها قرارگرفته است و امید است در آینده نیز با توجه به تحولات این حوزه به مسیر خود ادامه داده و همچنان به‌عنوان یک ملاک راهبردی در ارزشیابی قرار گیرد. در پایان وظیفه خود میدانم از تشریک‌مساعی همه دست‌اندرکاران در برگزاری جشنواره قدردانی نموده و از اساتید محترم که بدنه اصلی این جشنواره هستند تشکر نمایم.

دکتر فاطمه پورحاجی

دبیر اجرایی جشنواره

مسئولان شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری در دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

رئیس جشنواره: دکتر محمدرضا رضائی منش، معاون آموزش، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم تربت‌حیدریه

مسئول دبیرخانه جشنواره: دکتر هاشم حشمتی، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه

دبیر اجرایی دبیرخانه جشنواره: دکتر فاطمه پورحاجی، عضو هیئت‌علمی و مسئول واحد دانش‌پژوهی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه

اعضای کمیته علمی

- جناب آقای دکتر هاشم حشمتی، عضو هیئت‌علمی و مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- جناب آقای دکتر محمد اقبالی، عضو هیئت‌علمی و مسئول واحد توانمندسازی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر مروارید ایرانی، عضو هیئت‌علمی و ریاست دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر بخشی زاده فیض‌آبادی عضو هیئت‌علمی و مدیر گروه رایولوژی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم صدیقه عباسپور، مسئول واحد هیئت‌علمی علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر سیده تکتم معصومیان حسینی، عضو هیئت‌علمی و مسئول واحد توانمندسازی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر فاطمه پورحاجی، عضو هیئت‌علمی و مسئول واحد دانش‌پژوهی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه

اعضای کمیته داوران

- جناب آقای دکتر هاشم حشمتی، عضو هیئت‌علمی و مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- جناب آقای دکتر محمد اقبالی، عضو هیئت‌علمی و مسئول واحد توانمندسازی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر مروارید ایرانی، عضو هیئت‌علمی و ریاست دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر بخشی زاده فیض‌آبادی عضو هیئت‌علمی و مدیر گروه رایولوژی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم صدیقه عباسپور، مسئول واحد هیئت‌علمی علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر سیده تکتم معصومیان حسینی، عضو هیئت‌علمی و مسئول واحد توانمندسازی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه
- سرکار خانم دکتر فاطمه پورحاجی، عضو هیئت‌علمی و مسئول واحد دانش‌پژوهی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم تربت‌حیدریه

اعضای کمیته اجرایی

سرکار خانم دکتر فاطمه پورحاجی، دبیر اجرایی دبیرخانه دائمی شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

الهه محولاتی: کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

مریم علائی پور: کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

عطیه کامل خدابنده: روابط عمومی معاونت آموزش تحقیقات و فناوری دانشگاه

فریبا خاکشوری: روابط عمومی دانشکده بهداشت

محمدرضا صباغی: روابط عمومی دانشکده پرستاری و مامایی

اعضای کمیته دانشجویی

آقای محمدامین ابریشمی: دبیر کمیته دانشجویی توسعه آموزش

فرایندهای منتخب شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

فهرست فرآیندهای آموزشی برتر دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه در سال ۱۴۰۲

ردیف	فرآیند	حیطه	رتبه	صفحه
۱	ارتقاء صلاحیت دارویی عملی دانشجویان پرستاری با طراحی، اجرا و ارزشیابی کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی مبتنی بر چارچوب TPACK	یادگیری الکترونیکی	اول	۱۱
۲	مولاژ الکترونیکی نمایش ارتباط شبکه بازویی و عضلات اندام فوقانی	طراحی و تولید محصولات آموزشی	اول	۲۱
۲	طراحی، اجرا و ارزشیابی منتورینگ بهداشت؛ سفر مشترک کسب شایستگی‌های حرفه‌ای مبتنی بر تجربه، اعتماد و احترام متقابل، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی	تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی	اول	۲۸
۳	طراحی، اجرا، استقرار عملیاتی و ارزشیابی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE؛ گامی در راستای تقویت نظام پاسخگویی اجتماعی ایران	مدیریت و رهبری آموزشی	اول	۳۶
۴	طراحی، اجرا و ارزشیابی مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» جهت یادگیری مراقبت‌های پرستاری بخش همودیالیز برای دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تربت‌حیدریه	یاددهی و یادگیری	اول	۴۸
۵	طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب، نقطه عطف توسعه مراقبت مبتنی بر شواهد در حرفه‌های بهداشتی	ارزشیابی آموزشی	اول	۵۴

فرایندهای برتر جشنواره آموزشی شهید مطهری- ۱۴۰۲

۱) عنوان فارسی: ارتقاء صلاحیت دارویی عملی دانشجویان پرستاری با طراحی، اجرا و ارزشیابی کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی مبتنی بر چارچوبTPACK

۲) عنوان انگلیسی:

Enhancing practical medication competence of student nurses by designing, implementing and evaluating the student nurse clinical pharmacology internship integrated with the web- DAROLOGY application based on the TPACK framework

۳) همکاران و صاحبان فرایند: دکتر سمانه کاخکی، دکتر سیده تکتم معصومیان حسینی، دکتر حسین ابراهیمی پور، آقای حمید آزادی، دکتر محمدرضا رضائی منش

۴) حیطه نوآوری: یادگیری الکترونیکی

۵) محل انجام فرایند:

دانشکده: پرستاری	گروه آموزشی: پرستاری

۶) مدت انجام فرایند: بیش از دو سال

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱	تاریخ پایان: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰

هدف کلی: ارتقاء صلاحیت دارویی عملی دانشجویان پرستاری با طراحی، اجرا و ارزشیابی کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی مبتنی بر چارچوبTPACK

اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

این فرآیند دارای دو مرحله می‌باشد که در امتداد هم می‌باشد اما برای مشخص‌تر شدن، اهداف به تفکیک دو مرحله به شرح زیر آورده شده است:

اهداف مرحله اول (طراحی اپلیکیشن):

۱. طراحی اپلیکیشن تحت وب دارولوژی بر اساس سرفصل‌های درسی دانشجویان
۲. ارزیابی علمی و فنی اپلیکیشن تحت وب دارولوژی توسط اساتید درس کارآموزی فارماکولوژی و متخصصین
۳. اهداف مرحله دوم (کارآموزی فارماکولوژی بالینی):
۴. طراحی مدل کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی مبتنی بر چارچوبTPACK
۵. اجرای کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی مبتنی بر چارچوبTPACK

۶. ارزشیابی کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری طراحی و اجراشده به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی بتنی بر چارچوبTPACK

i. تعیین میزان تأثیر کارآموزی بالینی فارماکولوژی ادغام یافته با فناوری بر صلاحیت دارویی عملی دانشجویان پرستاری

ii. تعیین میزان رضایت‌مندی دانشجویان پرستاری از اجرای کارآموزی فارماکولوژی بالینی به‌صورت ادغام یافته با فناوری

iii. تعیین میزان کاربردپذیری اپلیکیشن تحت وب دارولوژی از دیدگاه دانشجویان پرستاری

بیان مسئله:

پرستاران به‌عنوان یکی از اعضای اصلی تیم ارائه‌دهنده خدمات نظام سلامت که زمان زیادی را در تعامل با بیماران می‌گذرانند و مسئول مستقیم اجرای دستورات دارویی هستند، باید دانش کافی درزمینه فارماکولوژی داشته باشند تا بتوانند مراقبت ایمن و باکیفیتی را ارائه دهند. ضعف در دانش فارماکولوژی و مهارت‌های مدیریت دارودرمانی می‌تواند، سبب اشکال در فرآیند دارو دهی شود، حال‌آنکه این فرآیند به‌نوبه خود تکمیل‌کننده فرآیند تجویز دارو می‌باشد و اهمال‌کاری در آن موجب خطای دارویی و یا تکمیل ناقص فرآیند شده که به ضرر بیمار و درنهایت سازمان‌های بهداشتی و درمانی خواهد بود. در این راستا، ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که مهم‌ترین دلیل خطای دارویی نقص دانشی پرستاران است و بر اساس مطالعات دانش دانشجویان در زمینه فارماکولوژی رضایت‌بخش نیست و میزان بروز اشتباهات دارویی دانشجویان پرستاری ۴۵/۸ درصد گزارش‌شده است. دراین‌بین، آموزش پرستاری موظف است که دانش فارماکولوژی کافی را جهت کار پرستاری فراهم نماید؛ اما مداخلاتی که تاکنون عموماً مبتنی بر روش‌های سخنرانی، تهیه جزوه و یا کارآموزی‌های سنتی انجام‌شده است نتوانسته دانش کاربردی موردنیاز را در دانشجویان پرستاری فراهم نماید.

دراین‌بین، در چند دهه گذشته، پیشرفت فناوری و در دسترس بودن اتصال به اینترنت و پهنای باند تحول شگرفی را در فلسفه سیستم آموزشی در سراسر جهان سبب شده است. درواقع رویکرد کلاسیک آموزش که صرفاً مبتنی بر آموزش در کلاس درس حضوری بود تحول چشمگیری را پشت سر گذاشته است. اهمیت فناوری در آموزش صرفاً به دلیل آن نیست که به‌عنوان یک استاندارد آموزشی در دنیای امروز مورد انتظار است؛ بلکه می‌تواند آموزش را بهبود بخشد. بر اساس منابع؛ اپلیکیشن‌ها و نرم‌افزارها یکی از مفیدترین و درواقع غیرقابل جایگزین‌ترین ابزارهای موجود برای بسیاری از مربیان و آموزش‌دهندگان هستند. البته توجه به این مسئله ضروری است که موضوعات و عرصه‌های آموزش بالینی را نمی‌توان به‌طور کامل مبتنی بر فناوری و شبیه‌سازی ارائه نمود و باید در طراحی برنامه‌های درسی، آموزش بالینی سنتی را با آموزش بالینی مبتنی بر فناوری ادغام نموده و به‌صورت ترکیبی از مواهب فناوری در کنار اثرات حضور بر بالین بیماران به‌منظور بهبود یادگیری هرچه بیشتر دانشجویان استفاده نمود. در طراحی و استفاده از آموزش بالینی مبتنی بر فناوری باید به نظریه‌های تربیتی، اهداف آموزشی و ویژگی‌ها و خواسته‌های یادگیرنده توجه ویژه‌ای داشت. دراین‌بین، به‌منظور تلفیق تکنولوژی در تدریس چارچوب‌های متفاوتی مطرح‌شده است؛ که در میان آن‌ها چارچوب دانش تکنولوژیک پداگوژیک محتوا ارائه‌شده توسط میشرا و کهلر (۲۰۰۶) با ادعای ارائه روشی نو برای شناخت دانش استفاده مؤثر از تکنولوژی در تدریس به‌منظور تدریس اثربخش موردتوجه قرارگرفته است. بر اساس TPACK، تکنولوژی صرفاً یک عامل اضافه‌شده به عناصر برنامه درسی نیست. این چارچوب می‌تواند با هر روش طراحی برنامه درسی، با توجه به چگونگی یادگرفتن فراگیران، انطباق یابد و در این ضمن، تفاوت‌های فردی فراگیران را موردتوجه قرار دهد.

یادگیری بر اساس این چارچوب نوع خاصی از دانش را که اساتید برای استفاده مؤثر از تکنولوژی نیاز دارند، فراهم می‌کند. لذا با توجه به تغییر پارادایم آموزشی از آموزش بالینی حضوری به مجازی و ترکیبی و اهمیت دانش فارماکولوژیک دانشجویان پرستاری و کسب صلاحیت دارویی آنان، همچنین عدم وجود برنامه فارماکولوژی سازمان‌دهی شده ارتقاء صلاحیت دارویی عملی دانشجویان پرستاری در این دانشگاه بر آن شدیم تا به‌منظور ارتقاء صلاحیت دارویی عملی دانشجویان پرستاری نسبت به طراحی، اجرا و ارزشیابی کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی مبتنی بر چارچوب TPACK اقدام نماییم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

تیم دانش‌پژوهی با استفاده از مجموعه مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی موجود در وب‌سایت کتابخانه مرکزی دانشگاه و بر اساس کلیدواژه‌های مبتنی برMesh ، به جستجو پرداخت؛ که منابع داخلی شامل، Iran Medex، SID، Magiranو منابع خارجی نظیرPubmed ، Proquest، Siencedirect، Elzevire، Scopusو ERIC بود AMEE Guide .و BEME Guideهای مرتبط بودند. به‌طور مکرر بنا به نیاز از امکانات گوناگون موتور جستجوی گوگل نیز استفاده شد. ابتدا هر یک از کلیدواژه‌ها به‌صورت مستقل و جداگانه جستجو شد؛ امّا برای اختصاصی کردن و ایجاد ارتباط موضوعی بیشتر از روش جستجوی پیشرفته به‌صورت ترکیبی نیز استفاده شد. با کلیدواژه‌های فناوری‌های بهبوددهنده یادگیری، اپلیکیشن، آموزش بالینی، کارآموزی، فارماکولوژی بالینی، پرستاری، دانشجو، چارچوبTPACK ، تکنولوژی و معادل لاتین Technology-Enhanced learning، Clinical Education، Internship Training، TPACK Framework، Pedagogy، Knowledge، Technology، Application Pharmacology، nursing studentsدر کل مجلات در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ انجام شد. تجارب مرتبط با دانش‌پژوهی موردبررسی قرار داده شد که به بیان چند مورد از مرتبط‌ترین آن‌ها با فرآیند حاضر پرداخته می‌شود.

۱. لوسی ریچاردسون باهدف تعیین آیا یک بیمار مجازی برای آموزش کارآموزان داروسازی درباره نحوه مشاوره به بیماران مصرف‌کننده داروهای ضد انعقاد خوراکی به‌غیراز ویتامین k مفید است و اگر هست این تأثیر چگونه است دست به مداخله زد. در این تجربه شرکت‌کنندگان با بیمار مجازی که مبتلابه فیبریلاسیون دهلیزی بود و داروهای ضد انعقاد خون خوراکی مصرف می‌کرد کارکردند. ۷۲/۴ درصد از آن‌ها اعتمادبه‌نفس بسیار زیادی در خصوص مشاوره دارویی داشتند. ۹۰/۵ افراد کاملا علاقه‌مند به یادگیری بیشتر مشاوره دارویی بودند. ۹۴/۷ درصد آنان سودمندی این نوع از آموزش را در یادگیری مهارت‌های مشاوره به بیمار بسیار زیاد ارزیابی کردند. توانایی درک شده کارآموزان در ارائه مشاوره به بیمار به‌طور متوسط ۱۰ درصد افزایش‌یافته بود که معنی‌دار بود. به اعتقاد آن‌ها، این کارآموزی ادغام یافته با شبیه‌ساز سبب توسعه مهارت‌های مشاوره‌ای کارآموز هم از طریق کسب دانش و هم از طریق فراهم نمودن فرصتی برای تکرار و تمرین شده بود.

۲. در کشور اسپانیا نیز Fernandez در پاسخ به سؤال آیا اپلیکیشن موبایل به‌عنوان مکمل یادگیری سنتی برای دانشجویان فیزیوتراپی در کسب مهارت‌های لمس و سونوگرافی در ناحیه شانه مفید است یا خیر، مداخله‌ای را بر روی ۴۹ دانشجوی فیزیوتراپی انجام داد. دانشجویان به دو گروه تقسیم شدند. مبانی نظری و عملی در طول‌ترم به همه

دانشجویان توسط استاد آموزش داده شد و در انتهای ترم به مدت دو هفته گروه مداخله به اپلیکیشن آموزشی تحت موبایل دسترسی داشتند درحالی‌که گروه کنترل به کتاب دسترسی داشتند. تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها در کسب دانش نظری وجود نداشت .(P=0/089) نمرات عملکردی در گروه مداخله به‌طور قابل‌توجهی بالاتر از گروه کنترل بود. نتایج نظرسنجی نیز حاکی از رضایت بالای فراگیران از ادغام درس فیزیوتراپی با اپلیکیشن موبایل بود.

۳. در مداخله آموزشی در دانشگاه سالامانکا اسپانیا، Briz-Poncenبه مقایسه نتایج استفاده از یک اپلیکیشن آناتومی و روش سنتی مرسوم توسط چند استاد پرداخت. در گروه مداخله معرفی مختصری از اپلیکیشن توسط یک استاد انجام گرفت. پس از اتمام فعالیت‌ها، در جلسه سوم جهت ارزیابی اپلیکیشن از پرسشنامه ۴۵ آیتمی دارای پنج بعد) کیفیت محتوا، Navigation، اعتبار، رابط کاربری و امنیت و حریم خصوصی (استفاده شد. هم‌زمان در گروه کنترل، کلاس درس آناتومی توسط همان استاد برگزار شد. بر اساس نتایج عملکرد دانشجویان در آموزش ادغام یافته با اپلیکیشن آناتومی تحت موبایل ازنظر آماری بهتر از دانشجویان با استفاده از روش سنتی بود.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مطالعات محدودی در ایران در حوزه ادغام فناوری در کارآموزی داروشناسی پرستاری انجام و به چاپ رسیده است.

۴. فشارکینیا (۲۰۱۶)، در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند مداخله آموزشی را باهدف تعیین اثربخشی یادگیری سیار در درس فارماکولوژی بالینی دانشجویان پزشکی انجام داد. آموزش در گروه مداخله بر اساس اپلیکیشن فارماکولوژی به‌علاوه آموزش در درمانگاه و بخش انجام شد. در گروه کنترل، یادگیری فقط به طریقه آموزش در درمانگاه و بخش بود. پیشرفت گروه مداخله به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بود .(P=0/001) میانگین نمرات تشخیصی به‌کارگیری نوع داروها(P=0/02) ، محاسبه دوز دارو (P=0/001) و میزان شناخت عوارض جانبی دارو (P=0/04) در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معنی‌داری بیشتر بود. با توجه به نتایج این مطالعه، اپلیکیشن آموزشی به‌طور بالقوه دانش فارماکولوژی در دانشجویان پزشکی را بهبود بخشیده بود.

بیشتر تلاش‌ها در این حوزه غیر ساختارمند و مبتنی بر فرصت‌های اتفاقی است که فناوری در اختیار طراحان قرار می‌دهد و به اصول خاص طراحی آموزشی توجهی نشده است. همچنین نرم‌افزارهای آموزش داروشناسی موجود در کنار تفاوت‌هایی که دارند در دل یک برنامه درسی ادغام نشده‌اند درحالی‌که شرط موفقیت‌آمیز بودن به‌کارگیری فناوری در آموزش پزشکی به‌خصوص آموزش بالینی ادغام کامل آن در برنامه درسی است.

شرح مختصر:

فرآیند حاضر از آذرماه سال ۱۴۰۰ با برگزاری جلساتی با ریاست و مدیر محترم گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه برنامه‌ریزی و تدوین آن آغاز شد و از بهمن‌ماه ۱۴۰۰ هم‌زمان با شروع نیمسال تحصیلی اجرای آن شروع و همچنان ادامه دارد.

مرحله اول دانش‌پژوهی آموزشی: طراحی وب اپلیکیشن فارماکولوژی و محاسبات دارویی دارولوژی

طراحی اپلیکیشن بر اساس طرح نوآورانه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه و توسط تیم راهبری انجام شد. اعضای تیم متشکل بودند از یک فارماکولوژیست بالینی، دو هیئت‌علمی پرستاری، یک متخصص آموزش پزشکی، تکنولوژیست

آموزشی، مدیر تیم فنی و تولید محتوا و یک دانشجوی پرستاری‌ترم ۷. طراحی اپلیکیشن دارولوژی با مدل RAD(Rapid Application Development Methodology)و در این مراحل انجام شد:

۱. تهیه محتوای اپلیکیشن

محتوای علمی اپلیکیشن که شامل نام ژنریک، نام تجاری، دسته و زیردسته دارویی، اشکال دارویی، اندیکاسیون‌ها و کنتراندیکاسیون‌های دارویی، عوارض و مراقبت‌های پرستاری و محاسبات دارویی بود از منابعی مانند Lexicomp و فهرست رسمی داروهای ایران و سامانه ملی TTAC و بر اساس دسته‌بندیAHFS ، توسط تیم راهبری استخراج و به‌صورت فایل مناسب و قابل‌استفاده برای موتور اپلیکیشن، تحویل تیم فنی شد.

۲. ساخت و تست اپلیکیشن دارولوژی

این وب اپلیکیشن آموزشی که با همکاری تیم فنی و کمیته راهبری طراحی و پیاده‌سازی شد؛ از طریق مجموعه‌ای از ابزارهای سیار ازجمله موبایل هوشمند، تبلت و لپ‌تاپ قابل‌دسترسی است. در آن قابلیت ارائه انواع محتوا ازجمله محتوای متنی، تصویری، تعاملی، ویدئویی وجود دارد و فرمت‌های مختلف ازجمله پسوندهای متنی doc-docx-txt و صوتی mp3-wav-wma ویدئویی avi-flv-mp4-mpg-swf-wmv و تصویری bmp-gif-jpg-png پسوندهای بانک اطلاعاتی، اسناد و پسوندهای دیگری نظیر pps-ppt-pptx-xml و pdf با آن سازگار است. به علت پیچیدگی و رده‌بندی خاصی که در اطلاعات درس فارماکولوژی بالینی وجود دارد، برای طبقه‌بندی اطلاعات نیز از نرم‌افزار JSON استفاده شد که شیءگرا بوده و رده‌بندی آن با سیستم ورد پرس همخوانی دارد.

رابط کاربری اپلیکیشن از عوامل مهم در رد یا تائید اولیه توسط کاربر می‌باشد که اگر به‌درستی طراحی نشود می‌تواند باعث شکست پروژه شود که با نرم‌افزارAdobe XD ، Adobe Photoshopطراحی و به موتور اپلیکیشن منتقل شد. برای طراحی و پیاده‌سازی امتیازات بر روی server از زبان Mysql و PHP استفاده شد. درنهایت اپلیکیشن دارولوژی، یکپارچه‌سازی و سرهم‌بندی و سپس منتشر شد. پس از انتشار توسط کاربران مختلف تست شد و اشکالات نرم‌افزاری ازجمله مشکل قفل شدن، باگ‌های اپلیکیشن و اشکالات ظاهری، پس از بازخورد رفع شدند. در طراحی اپلیکیشن فارماکولوژی دارولوژی از افزونه‌های بسیاری بهره گرفته شد از قبیل فرم ساز، مدیریت کاربران، مدیریت واسط کاربری، آزمون ساز آنلاین، مدیریت کنترل دسترسی کاربران، مدیریت فایل‌ها.

۳. تحویل

در این مرحله فیلم‌های آموزشی کار با اپلیکیشن دارولوژی تهیه و در اختیار گروه قرار داده شد.

۴. کسب مجوز اجرا

نتایج هر مرحله از تولید تا تحویل اپلیکیشن در گروه پرستاری و شورای آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی موردبررسی و اصلاحات موردنظر در طی اجرای فرآیند مدنظر قرار گرفت. طرح دوره آموزش ترکیبی این کارآموزی با اپلیکیشن دارولوژی توسط گروه پرستاری در سال ۱۴۰۰ تهیه شد.

۵. مشارکت فراگیر

گام پنجم در قالب مرحله دوم دانش‌پژوهی حاضر انجام شد.

مرحله دوم دانش‌پژوهی آموزشی: طراحی آموزشی کارآموزی ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی

به‌منظور طراحی آموزشی برنامه کارآموزی فارماکولوژی دانشجویان پرستاری از الگوی ۶ مرحله‌ای برنامه‌ریزی درسی کرن استفاده شد.

گام اول: شناسایی مشکل

مخاطب کارآموزی فارماکولوژی بالینی، دانشجویان پرستاری‌ترم ۳ هستند که اولین مواجهه بالینی با اطلاعات دارویی و مراقبت‌های پرستاری دسته‌های مختلف دارویی رادارند. هدف این کارآموزی آن است تا بستر مناسبی برای پیاده کردن اطلاعات علمی در زمینه فارماکولوژی در موقعیت‌های واقعی فراهم گردد؛ اما به‌طور سنتی مباحث آن به‌صورت نظری و در قالب سخنرانی بر بالین بیمار و مطالعه جزوات به دانشجویان ارائه‌شده است و دانشجویان ابراز می‌کنند که در کارآموزی‌های ترم ۷ و ۸ قادر به استفاده از دانش‌آموخته شده در عمل نیستند. آن‌ها روش‌های مرسوم و سنتی کارآموزی فارماکولوژی را خسته‌کننده دانسته و بیان می‌کنند که نمی‌تواند آن‌ها را به اجرای وظایف حرفه ایشان در قبال بیمار قادر سازد. همچنین بر برقراری ارتباط میان دانش فارماکولوژی با موقعیت بالینی بیمار تأکید می‌کنند.

گام دوم: نیازسنجی آموزشی

به‌منظور نیازسنجی مراحل زیر انجام شد:

۲-۱ -نیازسنجی از اعضای هیئت‌علمی و مربیان کارآموزی فارماکولوژی

به‌منظور نیازسنجی از روش گروه کانونی متمرکز و بررسی کیفی نظرات متخصصین استفاده شد. گروهی ۵ نفره شامل اعضای هیئت‌علمی گروه پرستاری و گروه داروسازی بالینی دانشگاه تشکیل و به بررسی مشکلات کارآموزی پرداختند. مهم‌ترین نقطه‌ضعف و شکایت دانشجویان از دیدگاه اساتید دشواری حفظ کردن اطلاعات دارویی، محاسبات دارویی و آموزش به بیمار در داروها بیان شد. مفید بودن ادغام یک اپلیکیشن تحت وب که به‌صورت سازمان‌یافته در طراحی آن به موارد فوق توجه شود و در برنامه کارآموزی به‌طور کامل ادغام گردد از دید تمام اعضای گروه مفید و موردقبول بود.

۲-۲ -نیازسنجی از دانشجویان

با ۱۱ نفر از دانشجویان دوره‌های قبل که کلاس آموزش اطلاعات دارویی را به‌صورت سنتی و کارآموزی آن را در بخش‌های بیمارستانی گذرانده بودند مصاحبه و تحلیل داده‌ها با رویکرد تماتیک آنالیز برایان و کلارک (۲۰۰۷) صورت گرفت. اکثر دانشجویان اعلام کردند که برای ارتقاء دانش اطلاعات دارویی به آموزش بیشتری نیاز دارند و گذراندن کلاس به‌صورت سنتی و حضور در بخش‌های بالینی بدون داشتن برنامه مشخص نیازهای آموزشی آنان را برطرف نمی‌کند و استفاده از اپلیکیشن تحت وب داروشناسی را به‌عنوان یک ابزار کمک‌آموزشی در کنار کارآموزی و مواجهه با بیماران مفید دانستند.

گام سوم: شناسایی اهداف کلی و اختصاصی تهیه محتوای برنامه درسی

مبتنی بر تحلیل کوریکولوم آموزشی رشته پرستاری و نیازهای تعیین‌شده در گروه آموزشی موردنظر ۲۱ هدف شناختی و روانی حرکتی تعیین شد (به پیوست).

گام چهارم: استراتژی آموزشی

کارآموزی فارماکولوژی بالینی به‌صورت ترکیبی (Blended-Learning) (حضور در بخش بالینی و استفاده هم‌زمان از وب اپلیکیشن) و در ۵ گام(Pre-activities) ، Introduction، Scenario Briefing، Clinical Scenario Presentation و (De-Briefing و مبتنی بر استراتژی آموزشی یادگیری مبتنی بر مورد در بخش‌های سرپایی و بستری بیمارستان نهم دی

طراحی و اجرا گردید. در گام چهارم- مواجهه بالینی با سناریو- از تلفیق مواجهه با بیماران واقعی و اپلیکیشن تحت وب داورلوژی استفاده شد.

گام پنجم: اجرای برنامه

آماده‌سازی دانشجویان و برگزاری جلسه توجیهی

قبل شروع کارآموزی به‌منظور آشنایی دانشجویان با نحوه کار کردن با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی و نیز بیان انتظاراتی که از دانشجویان در حین کارآموزی وجود داشت یک جلسه توجیهی برگزار شد (پیوست یک). در این جلسه دانشجویان در آزمون صلاحیت دارویی عملی نیز شرکت کردند.

فعالیت‌های قبل:

تعداد ۱۲ کیس در رابطه با کودکان، قلب، داخلی، ICU، اعصاب و CCU متناسب با طرح درس انتخاب گردید. این کارآموزی برای هر گروه از کارآموزان (گروه‌های ۷-۵ نفره) به مدت‌زمان ۵۱ ساعت و در دو هفته ۵ روزه برنامه‌ریزی و اجرا شد. هر هفته دانشجویان بر روی ۶ کیس بالینی کار می‌کردند (جدول مشخصات بیماران و عرصه آموزش بالینی کیس به پیوست است) و مراحلی که در ادامه شرح داده می‌شود برای هر کیس به ترتیب اجرا گردید.

مقدمه و شروع:

استاد بالینی اهداف آموزشی که پس از کار کردن با هر کیس دانشجو باید به آن‌ها دست یابد را شرح می‌داد. در ادامه سؤالاتی را با توجه به محتوای آموزشی هر کیس بالینی به‌منظور برانگیختن دانش قبلی و مرتبط فراگیر در حوزه فارماکولوژی و ارتباط آن با شرایط بالینی بیمار مطرح می‌کرد.

ارائه خلاصه سناریو توسط استاد بالینی:

سپس، در رابطه با داستان روایی هر کیس بالینی، از پاسخ‌های وی به درمان و کاردکس دارویی وی توضیحاتی را ارائه می‌نمود.

کار با سناریو بالینی:

هر جلسه کار با بیمار در بخش تا ارائه بازخورد توسط استاد بالینی ۵ ساعت برنامه‌ریزی و اجرا گردید. دانشجو در رابطه با هر کیس باید با بیمار مصاحبه نموده، معاینه فیزیکی سیستم به سیستم انجام داده و اطلاعات و نتایج تست‌های آزمایشگاهی بیمار را بررسی می‌نمود. سپس بر اساس جمع‌بندی شرح‌حال و مطالعه پرونده بیمار، کاردکس دارویی وی را تحلیل کرده و در رابطه با چرایی تجویز داروها، شیوه مصرف، عوارض احتمالی و کنترل‌های لازم به بیمار و خانواده وی در حضور استاد آموزش می‌داد. همچنین دانشجو باید داروی تجویزشده توسط پزشک را برای بیمار اجرا می‌کرد و باید، نام، طریقه مصرف، دوزاژ و تعداد دفعات مصرف روزانه برای بیمار را به طریقه صحیح انجام می‌داد. دانشجو به‌منظور آشنایی نحوه محاسبه داروهای بیمار، آموزش به بیمار، کنترل پرستاری‌های لازم و تمرین کردن می‌توانست از اپلیکیشن تحت وب دارولوژی استفاده نماید. دانشجو در این اپلیکیشن می‌توانست یک محاسبه مشخص دارویی را بارها و بارها تا زمانی که به حد تسلط برسد انجام دهد. در انتهای کار با بیمار متمرکز بر مشکلات دانشجو در حین محاسبه دارویی و آموزش به بیمار، مربی اقدام به ارائه بازخورد می‌نمود و رویکرد یادگیرنده محور و تفضیلی به ارائه بازخورد داشت.

دیبیریفینگ

دانشجویان ۲۴-۷۲ ساعت پس از کار با هر بیمار در جلسه دیبیریفینگی که به‌صورت حضوری و در سالن کنفرانس بیمارستان نهم دی به مدت‌زمان ۹۰ دقیقه برگزار می‌شد شرکت می‌کردند. استاد بالینی از مدل Plus-Delta استفاده می‌کرد و تمام جلسات منطبق با استانداردهای INACSL در این خصوص بود. استاد بالینی از کیس مبتنی بر به‌روزترین اطلاعات جمع‌بندی می‌نمود. به‌منظور اجرای هرچه بهتر آن، در طی هر هفته یک تالار فروم در سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی نوید دانشگاه در دوره پودمانی فارماکولوژی تشکیل و سناریوی یک کیس بالینی مشابه با عرصه در آن قرار داده می‌شد. دانشجویان باید نظرات خود در رابطه با نحوه رویکرد به کیس را با یکدیگر به اشتراک می‌گذاشتند. استاد بالینی در دیبیرفینگ برای هدایت بحث از این نظرات استفاده می‌نمود. نتیجه‌گیری جلسه به‌عنوان جمع‌بندی در تالار فروم قرار داده‌شده و به تالار مربوطه خاتمه داده می‌شد.

گام ششم: ارزشیابی مداخله

به‌منظور ارزشیابی از الگوی کرک پاتریک استفاده شد که یکی از الگوهای کاربردی در ارزشیابی برنامه‌ها و مداخلات آموزشی است. این الگو دارای چهار مرحله واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج است که در فرآیند حاضر دو مرحله اول سنجیده شد. در مرحله واکنش، چگونگی احساس شرکت‌کنندگان در مورد برنامه آموزشی (رضایت‌مندی) و در مرحله یادگیری میزان فراگیری مهارت‌ها، تکنیک‌ها و حقایقی که طی دوره آموزشی به شرکت‌کنندگان آموخته‌شده و برای آنان روشن گردیده است ارزشیابی شد.

سطح اول: واکنش

به‌منظور بررسی میزان رضایت‌مندی دانشجویان از این برنامه درسی از پرسشنامه خودساخته مشتمل بر ۱۳ سؤال (۱۰ سؤال بسته و ۳ باز پاسخ) استفاده شد و در اختیار ۹۸ دانشجو قرار گرفت. نتایج حاصل از سؤالات بسته پاسخ آنالیز کمی (آمار توصیفی، درصد و فراوانی) و سؤالات باز تحلیل محتوای کیفی شد. کاربردپذیری وب اپلیکیشن «دارولوژی» با پرسشنامه استاندارد کاربردپذیری وب اپلیکیشن با ۵۰ سؤال شامل موضوعاتی چون سودمندی سیستم، سهولت کاربری، سهولت یادگیری، رضایت‌مندی، صفحه‌نمایش (خروجی محتوا)، اصطلاحات و اطلاعات سیستم، شخصی‌سازی محیط کاربر، مدیریت خطاها و قابلیت‌های سیستم بررسی شد. در استاندارد ISO 9241 تعریف کاربردپذیری «اثربخشی، بهره‌وری و رضایتی که کاربران مشخص، برای دستیابی به اهداف مشخص در یک محیط خاص به دست می‌آورند» است. بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت و با مقیاس ۱ تا ۵ (از کم به زیاد به ترتیب کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) نمره‌گذاری شد. مجموع نمرات ۲۵۰ امتیاز بوده که جهت سهولت گزارش به‌صورت درصد محاسبه شد. به این صورت که بازه‌ی ۰-۳۵ درصد (کاربردپذیری ضعیف)، ۶۵-۳۶ درصد (کاربردپذیری متوسط) و ۱۰۰-۶۶ درصد (کاربردپذیری خوب) محاسبه گردید. این پرسشنامه دارای شاخص روایی محتوایی CVI برابر ۰,۷۶ و آلفای کرونباخ ۰,۷۴ و شاخص تکرارپذیری پرسشنامه با استفاده از روش باز آزمایی برابر ۰,۹۹ است.

سطح دوم: یادگیری

تمام شرکت‌کنندگان قبل و پس از کارآموزی فارماکولوژی بالینی آزمون محاسبه دارویی/صلاحیت عملی PAT را تکمیل کردند. این ابزار دارای ۶۹ سؤال کوتاه پاسخ برای سنجش دانش فراگیران از فرآیندهایی ازجمله موارد مصرف دارو، عوارض جانبی،

موارد منع مصرف، خطاهای تجویز، محاسبات دارویی، دانش کاربرد درمان‌های دارویی بر روی بیماران مبتنی بر شرایط بیمار و ارزیابی و مدیریت پرستاری است و مبتنی یک کاردکس دارویی بیمار طراحی‌شده است (شامل ۳۱ داروی تجویزشده در هفت دسته دارویی به پیوست). دانشجویان باید میان اطلاعات موجود در کاردکس دارویی بیمار، ۶۹ آیتم ابزار PAT و شرایط بالینی بیمار ارتباط برقرار کنند.

نتایج حاصل از این فعالیت و این‌که فعالیت ارائه‌شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را تشریح کنید:

نتایج دستیابی به هدف ۱:

پس از بررسی کوریکولوم آموزشی کارشناسی پیوسته پرستاری، بررسی نظام‌مند منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه با مربیان فارماکولوژی و نیز دانشجویان سال‌های گذشته، اهداف یادگیری و بر اساس آن‌ها محتوای آموزشی اپلیکیشن تعیین شد. اپلیکیشن دارولوژی با ۱۷ خانواده دارویی، داروهای مورداستفاده در شوک و ترالی اورژانس طراحی شد. سایر امکانات این اپلیکیشن عبارت‌اند از: قابلیت نظرسنجی؛ ویرایش و بروز رسانی، بوک مارک کردن مطالب، قابلیت سرچ، بلاگ.

نتایج دستیابی به هدف ۲:

برای ارزیابی نمونه اولیه پس از طراحی، نمونه اولیه اپلیکیشن دارولوژی در اختیار یک نفر متخصص آموزش پزشکی، دو نفر فارماکولوژیست بالینی، دو پرستار بالینی و یک عضو هیئت‌علمی پرستاری، یک دکتری تخصصی انفورماتیک پزشکی، یک متخصص زبان برنامه‌نویسی و مهندس نرم‌افزار و سه نفر از دانشجویان ترم ۷ که کارآموزی فارماکولوژی بالینی را به شیوه سنتی گذرانده بودند جهت دریافت نظرات قرار گرفت؛ که پس از سه مرحله کار با نمونه اولیه اپلیکیشن، نظرات و پیشنهادات خود را به‌صورت کتبی به مجریان اعلام نمودند و در هر مرحله اصلاحات لازم انجام و نواقص برطرف شد. درنهایت محصول نهایی تولید شد. به‌منظور بررسی اپلیکیشن ازنظر فنی، به مرکز رشد و فناوری دانشگاه نیز ارسال شد. اپلکیشن برای «کافه بازار» هم ارسال گردید و ازنظر فنی و امنیتی مورد تائید آن قرار گرفت و برای استفاده کاربران در سایت کافه بازار ارائه گردید.

نتایج دستیابی به هدف ۳:

کارآموزی در ۵ گام و مبتنی بر استراتژی آموزشی یادگیری مبتنی بر مورد در بخش‌های سرپایی و بستری بیمارستان نهم دی طراحی و اجرا گردید. در گام چهارم- مواجهه بالینی با سناریو- از تلفیق مواجهه با بیماران واقعی و اپلیکیشن تحت وب داورلوژی استفاده شد. مدت‌زمان آموزش برای هر گروه دو هفته‌ی ۵ روزه به میزان ۵۱ ساعت بود.

نتایج دستیابی به هدف ۴:

اجرای این فرآیند از بهمن‌ماه ۱۴۰۰ لغایت دی‌ماه ۱۴۰۲ به میزان ۱۴ بار مطابق با شیوه طراحی‌شده در قسمت اجرای فرآیند دانش‌پژوهی اجراشده است. در هر نیمسال تحصیلی ۷ گروه (۴۹ نفر) در این برنامه شرکت نموده‌اند.

نتایج دستیابی به هدف ۵:

۵-۱ :میزان صلاحیت دارویی عملی دانشجویان

میانگین نمرات دانشجویان و یا درواقع پاسخ‌های صحیح آنان به سؤالات ابزار PAT در ابعاد توانایی دانشجویان در تشخیص موقعیت‌های موارد کنترااندیکاسیون دارویی با توجه به شرایط بیمار، توانایی شناسایی موارد صحیح مصرف دارو با توجه به

شرایط بیمار و کاردکس دارویی وی، درک فراگیران از عوارض جانبی رایج داروها، مدیریت اثرات درمان‌های تجویزشده اعم از مطلوب و نامطلوب، آنچه که در مورد آن‌ها انجام می‌دهد و در صورت لزوم با چه کسی مشورت خواهد کرد، توانمندی دانشجو در محاسبات دارویی و ریاضی و آموزش به بیمار بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله به‌طور معنی‌داری بیشتر بود (جدول به پیوست).

۵-۲ :رضایت‌مندی دانشجویان از برنامه درسی طراحی و اجراشده

۱۰۰ درصد شرکت‌کنندگان معتقد بودند که روش اجراشده نوآورانه است، ۹۰,۹ درصد این روش را در افزایش علاقه و توجه ایشان به یادگیری مؤثر دانسته، ۹۳,۸ درصد موافق با ادامه اجرای کارآموزی فارماکولوژی بالینی پرستاری به‌صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب دارولوژی بودند و ۸۱,۸ درصد این شیوه را نسبت به روش مرسوم در افزایش دانش فارماکولوژیک و توانمندی آنان در به‌کارگیری صحیح دانش‌آموخته شده در موقعیت‌های بالینی مؤثر برشمردند. نتایج حاصل از تجزیه‌وتحلیل ۸ مصاحبه ۱۲۸ کد اصلی ایجاد کرد که پس از حذف کدهای تکراری و ادغام کدهای مشابه، به ۵۵ کد کاهش یافت. درنهایت کدها در ۲ طبقه اصلی (چالش‌ها و مزایای کارآموزی ادغام یافته با فناوری) و ۵ زیر طبقه (راهبردهای آموزشی و دانش پداگوژیک، پشتیبانی از فراگیر، ارزشیابی از فراگیر، یادگیرنده/کاربر، تکنولوژی، محیط یاددهی-یادگیری بالینی ادغام یافته) قرار داده شد.

نتایج تحلیل محتوای کمی و کیفی بیانگر رضایت دانشجویان پرستاری از اجرای این مدل کارآموزی و تمایل به ادامه آن می‌باشد. همچنین میانگین استفاده دانشجویان از این وب اپلیکیشن ۶۰ بار به ازای هر دانشجو بوده است که نشان‌دهنده استقبال عالی از اپلیکیشن دارولوژی است.

۵-۳ :کاربردپذیری اپلیکیشن دارولوژی

در جدول پیوست، کاربردپذیری اپلیکیشن را در ۹ بعد بررسی کردیم. حداقل نمره ۵۰ و حداکثر ۲۵۰ بود. میانگین درصد نمرات کلی پرسشنامه برابر با ۷۴,۰۷±۱۴,۳۴ با دامنه ۳۹,۲ تا ۹۸ درصد بود. بازه ۱۰۰-۶۶ درصد کاربردپذیری خوب را نشان می‌دهد که در اینجا بر اساس نظر شرکت‌کنندگان وب اپلیکیشن از کاربردپذیری خوبی برخوردار است (۷۴,۰۷ درصد). همچنین میانگین نمرات شرکت‌کنندگان در تمامی ابعاد پرسشنامه از میانگین محدوده نمرات در هر بعد بالاتر بود. این یافته بیانگر آن است که وب اپلیکیشن طراحی‌شده بر اساس نظر دانشجویان پرستاری از سودمندی و سهولت، کاربری و سهولت یادگیری، صفحه‌نمایش مناسب، اصطلاحات و اطلاعات مناسب، شخصی‌سازی مناسب، قابلیت‌ها و مدیریت خطای مناسبی برخوردار است. میزان رضایت آن‌ها از این محصول ۶۸ درصد بود.

اقدامات انجام‌شده برای تعامل با محیط (که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی‌شده است) را تشریح کنید:

۱. معرفی فرآیند و اپلیکیشن آموزشی موردنظر و شیوه دسترسی به آن در سایت EDC دانشگاه (پیوست ۲)
۲. معرفی نتایج فرآیند و کاربردپذیری اپلیکیشن دارولوژی در کمیته برنامه‌ریزی درسی دانشکده پزشکی (پیوست ۳)
۳. اخذ مجوز اجرای کارآموزی فارماکولوژی فوریت‌های پزشکی به شیوه فرآیند حاضر از کمیته برنامه‌ریزی درسی دانشکده پزشکی (پیوست ۳)
۴. برگزاری جلسات متعدد با اساتید گروه پرستاری و دریافت بازخورد از آن‌ها و رفع مشکلات بیان‌شده (پیوست ۴)

۵. طرح دانش‌پژوهی مصوب دانشگاهی به شماره ۴۰۱۰۰۰۰۲۵ و دارای مصوبه کمیته اخلاق (پیوست ۵)

۶. مصوبه کمیته دانش‌پژوهی آموزشی EDC دانشگاه (پیوست ۶)

۷. مقاله اصیل پذیرش‌شده با عنوان در مجله (پیوست ۷ انگلیسی‌زبان)

Design, Development & Implementation the "Darology" web application to enhance the Medical Education clinical pharmacology internship of nursing students

۸. عرفی مداخله تحت اپلیکیشن دارولوژی در اولین همایش بین‌المللی یادگیری ارتقاءیافته با فناوری‌های نوین در آموزش علوم پزشکی: مفاهیم، کارکردها و اقدامات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (پیوست ۸)

۹. اپلیکیشن دارولوژی در کافه بازار https://cafebazaar.ir/app/drug.edu.appقابل‌دسترس است (پیوست ۹)

۱۰. دریافت تأییدیه از کمیته توسعه آموزش و فناوری‌های نوین ارتقاء یادگیری (TEL) دانشگاه (پیوست ۱۰)

شیوه‌های نقد فرایند انجام‌شده و نحوه به‌کارگیری نتایج آن در ارتقای کیفیت فرایند را تشریح کنید:

نقاط ضعف در نقد انجام‌شده از فراگیران، گروه و داوران

۱- نقد خبرگان

فرآیند دانش‌پژوهی حاضر در سامانه ثبت فعالیت‌های نوآورانه آموزشی به آدرسmeded ۱behdasht.gov.ir. ثبت و از نظرات داوران در نهایی سازی طراحی آموزشی و برنامه استفاده گردید. همچنین در سامانه پژوهان دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه ثبت و مورد داوری قرار گرفت و درنهایت پس از انجام اصلاحات مصوب شد.

۲- نقد فراگیران

نظرات فراگیران در هریک از گروه‌های کارآموزی بر اساس مصاحبه و پرسشنامه موردبررسی قرار گرفت. مبتنی بر نظرات ایشان، قرار دادن سناریوهای بالینی جهت شناسایی عوارض دارویی، تداخلات و محاسبات دارویی به برنامه کارآموزی اضافه شد.

۳- نقد و بازاندیشی مجریان و همکاران

در همه مراحل آماده‌سازی فرآیند اساتید گروه پرستاری دخیل در کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری طی جلسات مکرر در ارزیابی فرآیند مشارکت داشته‌اند. فرآیند در جلسه شورای آموزشی دانشکده مطرح و نتایج آن بیان‌شده است. جلسات متعددی با ریاست دانشکده پرستاری و مامایی برگزار و مراحل طراحی و اجرای کارآموزی و طراحی و توسعه اپلیکشن مرور و بازبینی شد.

۴- نقد جوامع علمی

نقد جوامع علمی از طریق دریافت نظرات متخصصان/داوران در طی چاپ مقاله در ژورنال معتبر حوزه آموزش پزشکی و چکیده آن در همایش بین‌المللی دریافت شد.

فرایندهای برتر جشنواره آموزشی شهید مطهری - ۱۴۰۲

۱) عنوان فارسی: مولاژ الکترونیکی نمایش ارتباط شبکه بازویی و عضلات اندام فوقانی

۲) عنوان انگلیسی:

Electronic modeling shows the relationship between the brachial plexus and the upper limb muscles

۳) صاحبان و همکاران فرایند: دکتر الناز خرداد، آقای محمد قربانی، دکتر محسن اکبری بزم

۴) حیطه نوآوری: طراحی و تولید محصولات آموزشی

۵) محل انجام فرایند:

دانشکده: پیراپزشکی	گروه آموزشی: فیزیولوژی و علوم تشریح

۶) مدت انجام فرایند:

تاریخ شروع: ۱۳۹۹/۰۶/۰۱	تاریخ پایان: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱

هدف کلی: طراحی نمونه اولیه مولاژ الکترونیک شبکه بازویی (Brachial plexus) و عضلات تحت تأثیر آن و ارزیابی مداخله آموزشی آن در آموزش آناتومی دانشجویان

اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

•طراحی مولاژ الکترونیک شبکه بازویی

•طراحی مولاژ الکترونیک عضلات اندام فوقانی (ناحیه بازو) تحت تأثیر شبکه بازویی

•ارزیابی عملکرد مولاژ الکترونیک توسط متخصصین حوزه علوم تشریح

•تعیین عملکرد آموزشی مولاژ الکترونیک در آموزش شبکه عصبی بازویی و عضلات اندام فوقانی (بازو) در دانشجویان رشته رادیولوژی

•ارزیابی عملکرد آموزشی مولاژ الکترونیک در آموزش شبکه عصبی بازویی و عضلات اندام فوقانی (بازو) در دانشجویان رشته رادیولوژی

•مقایسه عملکرد آموزشی مولاژ الکترونیک در آموزش شبکه عصبی بازویی و عضلات اندام فوقانی (بازو) در دانشجویان رشته رادیولوژی

بیان مسئله:

علم آناتومی و چگونگی انتقال مفاهیم آن‌یکی از مهم‌ترین محورهای آموزش در رشته‌های مختلف علوم پزشکی در سراسر جهان می‌باشد. مطالعات مختلف نشان می‌دهد که یکی از دلایل مهم مرگ‌های پس/حین جراحی، عدم آشنایی کافی جراحان نسبت به آناتومی ساختارها و مجاورات آن‌ها می‌باشد. در مطالعه Ellis و همکاران (۲۰۰۲) مشخص شد که در بریتانیا طی سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۹۵ نرخ شکایات مبنی بر عدم‌کفایت علم آناتومی پزشکان که به اتحادیه دفاع پزشکی این کشور ارسال‌شده بود رشد ۷ برابری داشته که ۳۲٪ این شکایات به علت عدم آگاهی کافی جراحان عمومی به آناتومی ساختارها و آسیب به ساختارهای زیرین بود. همچنین Cahill و همکاران (۲۰۰۰) نشان دادند که سالانه حدود ۸۰۰۰۰ مرگ قابل‌اجتناب در ایالات‌متحده به علت عدم آشنایی کافی پزشکان به آناتومی و خطاهای آناتومی رخ می‌دهد. مطالعه Markides و همکاران (۲۰۰۸) نیز نشان داد که ۶۰٪ از شکایت ناشی از اعمال جراحی ناموفق ناشی از آسیب‌های عصبی-عروقی به ارگان‌های سالم محل عمل بوده که یکی از مهم‌ترین دلایل این امر نیز فقر علمی مرتبط با آناتومی جراح از ساختارهای ناحیه و واریاسیون های آناتومیک نسبت داده می‌شود. استفاده از روش‌های نوین آموزش آناتومی می‌تواند موجب افزایش کیفیت آموزش این علم و کاهش مرگ‌ومیر بیماران گردد. واحد درسی آناتومی از زیرمجموعه‌های علوم تشریحی است و یکی از واحدهایی است که در بسیاری از رشته‌های حوزه‌ی علوم پزشکی تدریس می‌شود. از طرفی ماهیت این واحد درسی سرتاسر کلمات و عبارات دشوار می‌باشند که امر تدریس و همراهی دانشجو با مدرس را دشوار می‌کنند، بنابراین اساتید این حوزه همواره از مدل‌های آموزشی به نام مولاژ برای افزایش تأثیرگذاری آموزش استفاده می‌کنند. مولاژها در حال حاضر تنوع و گستردگی فوق‌العاده بالا و زیادی دارند اما بااین‌وجود همچنان در یک سری مباحث کمبود مدل‌های آموزشی حس می‌شود و خلأهایی وجود دارد به‌عنوان‌مثال در مبحث شبکه‌های عصبی ازجمله شبکه‌ی عصبی بازویی، کمری، خاجی و ... بدن این نیاز به‌وضوح حس می‌شود. همچنین درک و یادگیری ارتباط بین شبکه‌های عصبی و عضلات امری دشوار بوده به‌طوری‌که مطالب فراگرفته شده به دلیل محتوای صرفاً تئوری و عدم لمس و مشاهده ساختار و عملکرد آن‌ها در حیطه‌های ابتدایی دانش متوقف‌شده و عموماً وارد حیطه‌های بالاتر ازجمله درک، تجزیه‌وتحلیل، کاربرد و ... نمی‌شوند. از طرفی مولاژهای معمولی همواره مدل‌هایی بی‌جان و صرفاً دارای شکل سه‌بعدی از ارگان‌های مختلف بدن می‌باشند. جدیدترین مولاژهای طراحی‌شده محصول پروفسور Paul McMenamin بوده که بر اساس پرینت سه‌بعدی (3D Print) و با کمک تصاویر MRI ، CTو سونوگرافی با دستگاه‌های لیزری متصل به سیستم کامپیوتری computer-aided designصورت می‌گیرد. این نمونه‌ها ازلحاظ ابعاد و محل قرارگیری ریزساختارها روی هر بافت و ارگان طراحی دقیقی داشته و در کنار آموزش برمبنای کاداور (cadaver-based instruction) می‌تواند به درک صحیح و عمقی ساختارها کمک کند؛ اما این روش نیز به علت نیاز به اطلاعات تئوریک کتب و اطلس‌ها به‌تنهایی نمی‌تواند آموزش کامل را شکل دهد. هرچند تکنیک پلاستینیشن امروزه موجب حفظ ساختارهای آناتومیک جداشده از اجساد بکار برده می‌شود اما این روش نیز با توجه به نیاز به جسد، محدودیت‌های فقهی و حقوقی، استفاده از فرمالین و تجهیزات گران‌قیمت موردنیاز در تهیه ارگان‌های پلاستینه نمی‌تواند در همه دانشگاه‌ها به‌خصوص در ایران مورداستفاده قرار گیرد. ضمناً آموزش برخی مفاهیم آناتومی ازجمله شبکه بازویی، شبکه کمری، ارتباطات ارگانی سمپاتیک/پاراسمپاتیک، ساختارهای عصبی-عروقی درون جمجمه، مسیرهای صعودی و نزولی نخاع و ... از روی جسد و سیستم‌های نرم‌افزاری به‌سختی قابل‌مشاهده و آموزش می‌باشد چراکه

یادگیری عملکرد، مجاورات، ارتباطات و تعاملات در این مباحث از طریق مدل‌های سنتی و حتی جسد امکان‌پذیر نمی‌باشد. درحالی‌که می‌تواند از مولاژهای الکترونیک و احتمالاً در آینده نه‌چندان دور و با مولاژهای هوشمند همه این نواقص رفع شده و به‌تنهایی آموزش آناتومی و درک مفاهیم آن را تسهیل کند. به‌علاوه با توجه به کاهش واحدها و ساعات آموزش آناتومی و محدودیت زمان و اعتبارات هزینه‌ای در شیوه‌های نوین آموزش پزشکی، اهمیت رسیدگی به این چالش را دوچندان می‌کند. پیشرفت در تکنولوژی در کنار حفظ و حتی ارتقای کیفیت آموزش آناتومی و حوزه‌های بالینی مرتبط با آن، یک‌راه حل بالقوه برای حل این مشکل است. تا به امروز، هیچ ابزار آموزشی واحدی پیدا نشده است که الزامات برنامه درسی آناتومی را برآورده کند. به‌علاوه مشکل برخی کشورهای جهان ازجمله ایران کمبود جسد در سالن‌های تشریح به علت اعتقادات مذهبی، فرهنگ‌سازی ضعیف در زمینه اهدای جسد و هزینه‌های تهیه، فیکس و نگهداری جسد می‌باشد. به‌علاوه حضور ترکیبات سمی (بخار فرمالین) یکی از مهم‌ترین عوامل محدودکننده آموزش آناتومی از روی جسد می‌باشد. به‌علاوه همواره آموزش برخی ارگان‌ها و سیستم‌های بدن با کمک مولاژهای سنتی و جسد امری دشوار بوده و ماهیت این مباحث ایجاب می‌نماید تا از مدل‌های بروزتر با کمک رشته‌های رباتیک و الکترونیک طراحی و توسعه داده شود. شبکه‌های عصبی ازجمله شبکه عصبی بازویی (Brachialis plexus) نمونه‌ای از چالش‌های یادگیری و تدریس آناتومی می‌باشد. به همین منظور در مطالعه حاضر سعی شد تا نمونه اولیه مولاژ الکترونیکی جهت نمایش ارتباط شبکه بازویی و عضلات اندام فوقانی طراحی گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

جستجو با کلیدواژه‌های مختلف ازجمله Musculoskeletal ، Brachialis plexus، Muscles، Upper limb، Nerve و model از بانک‌های اطلاعاتی Pubmed ، Scopus، EP/GB Espacenet، Free patents online، Search For US Patent By Patent، Googlepaten، Canadaian Patent Database، UK Patents Office، Pct Patents Number، Sciencedirect و Google Scholar انجام شد و مورد مشابهی یافت نشد. در سایت Free patents online پتنت با عنوان Brachial plexus simulator و شماره ثبت ۷۶۳۲۱۰۰ یافت شد که پتنت مذکور در ارتباط با حوزه‌ی زایمان و مامایی می‌باشد و فشارهایی که حین زایمان به شبکه‌ی بازویی نوزاد در اثر دیستوشی شانه وارد می‌شود را شبیه‌سازی کرده است و شباهتی بین مولاژ حاضر و اختراع ثبت‌شده نمی‌باشد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی

برای بررسی سیستماتیک جستجوی منابع از بانک‌های اطلاعاتی SID، Ir Patent، http://iripo.ssaa.ir، Google Scholar و Magiran استفاده شد. به علت جدید بودن موضوع و متعاقب جستجو با کلیدواژه‌های Musculoskeletal ، Brachialis plexus، Muscles، Upper limb، Nerve، مولاژ، مولاژ الکترونیک، مولاژ اندام و شبکه عصبی بازوی تحقیق و مدل مشابه یافت نشد. جستجو در سامانه‌های مختلف داخلی ازجمله http://iripo.ssaa.ir جستجو با کلیدواژه‌های اسکلتی عضلانی، شبکه‌ی بازویی، عضلات، اندام فوقانی، عصب و مولاژ انجام شد از بین اختراعات ثبت‌شده اختراع با عنوان مولاژ هوشمند با توانایی صحبت کردن و شماره ثبت ۹۰۶۸۳ یافت شد که مخترع اشاره داشته کاربر با فشار دادن یا برداشتن هرکدام از اندام‌های مولاژ اطلاعات آن را می‌شنود که این مولاژ تفاوت‌های زیادی با مولاژ حاضر دارد.

شرح فعالیت صورت گرفته را بنویسید:

مراحل انجام مطالعه		فعالیت انجام‌شده
اول: مروری بر متون		بررسی منابع داخلی و خارجی
دوم: طرح اولیه مولاژ الکترونیک		طراحی نمونه اولیه از مولاژ شبکه عصبی بازویی (پیوست ۱) و شبکه عصبی کمری (پیوست ۲)
سوم: آماده‌سازی، انتخاب مواد و طراحی از روی الگوی اولیه		انتخاب مواد متناسب با هر بخش و طراحی ارتباط الکترونیکی (صوتی – نوری) بین بخش‌های مختلف مولاژ
پنجم: پیاده‌سازی	پیاده‌سازی برنامه و تهیه مستندات	پس از طراحی مولاژ و ارزیابی صحت عملکرد به‌صورت زیر ارائه گردید: تهیه بروشور از مولاژ آموزشی و توزیع آن در گروه‌های آموزشی دانشگاه. اطلاع‌رسانی از ساخت و عملکرد مولاژ در سایت دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه. ارائه عملکرد مولاژ در گروه آموزشی فیزیولوژی و علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه. ارائه عملکرد مولاژ برای مدیران گروه‌های آموزشی مختلف و دریافت نظرات. ارائه عملکرد مولاژ برای مدیر پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه. ارائه عملکرد مولاژ برای معاونت آموزشی و مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه. تهیه‌ی محتوا از مولاژ آموزشی و ارسال آن به همکاران متخصص. شرکت در فستیوال سلامت در خراسان رضوی در مشهد مقدس. ایده‌ی منتخب و برگزیده در فستیوال سلامت در خراسان رضوی، مشهد مقدس. ثبت اظهارنامه در سامانه‌ی ثبت اختراع و دریافت شماره اظهارنامه. پذیرش ادعا و تائید داوری جهت ثبت اختراع (انتظار برای دریافت شماره ثبت اختراع) سابمیت مقاله، تحت داوری در مجله‌ی آموزش پزشکی زنجان، دارای نمایه‌ی اسکوپوس ارائه در جلسه کارگروه فناوری‌های نوین آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه.
ششم: ارزشیابی		بررسی میزان دستیابی به اهداف؛ ارزیابی عملکرد مولاژ توسط مجریان ارزیابی عملکرد مولاژ توسط متخصصین علوم تشریح ارزیابی عملکرد مولاژ توسط دانشجویان ارزشیابی مفاهیم مرتبط با مولاژ از دانشجویان

در ابتدای مسیر با توجه به چالش‌هایی که در آموزش مبحث شبکه‌های عصبی وجود داشت چند مولاژ ساده به‌صورت دست‌ساز از شبکه‌های عصبی بازویی و کمری ساخته شد (پیوست ۱ و ۲) که تأثیرات مثبتی بر روی درک فضایی و درک ساختار شبکه عصبی دانشجویان داشت اما همچنان درک ارتباط بین شبکه عصبی با عضلات برای دانشجویان سخت و نامفهوم بود لذا سعی شد با به‌کارگیری تکنیک‌های الکترونیکی و فنی مولاژی طراحی شود که بتواند با محرک‌های صوتی و نوری ارتباط بین اعصاب و عضلات را نشان دهد. در ادامه نمونه‌ای اولیه به نام مولاژ الکترونیکی نمایش ارتباط شبکه بازویی و عضلات اندام فوقانی طراحی و ساخته شد که از سه قسمت تشکیل‌شده است:

الف یک قسمت مولاژ، شبکه عصبی بازویی است که در آن انتهای اعصاب دارای کلیدهای کوچک موسوم به شاسی می‌باشند، در یک‌طرف مولاژ یک مدل شبیه‌سازی‌شده در اندازه بزرگ از شبکه عصبی بازویی قرار دارد که از سیم مفتول و خمیر مجسمه‌سازی ساخته‌شده. بر انتهای چهار عصب شبکه بازویی کلیدهایی قرار دارند که عبارت‌اند از عصب موسکلوکوتانئوس (Musculocutaneous)، عصب مدین(Median) ، عصب رادیال (Radial) و عصب اولنار(Ulnar)

ب) یک قسمت مولاژ، اندام فوقانی به همراه چهار عضله ناحیه بازو می‌باشد یا به عبارتی سیستم اسکلتی دست راست که چهار عضله ناحیه بازو بر روی آن قرار دارند که در میان عضلات دیودهای نوری یا همان LED تعبیه‌شده و همچنین هرکدام دارای کلیدهای کوچک موسوم به شاسی می‌باشند. چهار عضله براکیالیس(Brachialis) ، عضله بایسپس(Biceps) ، عضله ترایسپس (Triceps)و عضله کوراکوبراکیالیس (Coracobrachialis) بر روی استخوان نصب‌شده‌اند.

ج) یک قسمت مولاژ جعبه‌ای از جنس پِلکسی است که در کنار جعبه اصلی قرار دارد که در دو ردیف دارای هشت مستطیل کوچک می‌باشد که چهار مستطیل بالایی به رنگ قرمز هستند و نام چهار عضله بازو بر روی آن‌ها حک‌شده و چهار مستطیل پایینی که به رنگ زرد هستند و نام چهار عصب شبکه بازویی بر روی آن‌ها حک‌شده و پشت هر مستطیل یک LED وجود دارد. و درنهایت سه بخش مولاژ از طریق سیم‌های مسی با یکدیگر ارتباط الکتریکی دارند و دلیل وجود این ارتباط سیمی وجود یک سیستم عکس‌العمل الکترونیکی بر روی مولاژ است که سه کار مختلف را انجام می‌دهد که عبارت‌اند از:

۱ ـ پخش صوتی نام عضله در هنگام فشردن کلید روی هر عضله

۲ ـ نشان دادن ارتباط بین اعصاب و عضلات بدین‌صورت که با فشردن کلیدهای انتهای اعصاب عضلات مربوطه روشن و نورانی می‌شوند

۳ ـ نشان دادن نام اعصاب شبکه بازویی و نام عضلاتی که توسط آن عصب کنترل می‌شوند، بر روی جعبه پلکسی کناری، بدین‌صورت که با فشردن کلید موجود بر روی اعصاب نام همان عصب به همراه عضلات مربوط به آن بر روی جعبه پلکسی حاوی مستطیل‌های کوچک روشن می‌شود؛ و وقتی کلید روی عضلات را فشار می‌دهیم نام عضله به‌صورت صوتی و از اسپیکر پخش می‌شود (پیوست های ۳ تا ۸).

پس از طراحی و ساخت مولاژ الکترونیک از این مولاژ در آموزش دانشجویان دو ورودی رشته رادیولوژی استفاده شد. (بدین دلیل که دانشجویان رشته رادیولوژی تعداد واحدهای بیشتری از درس آناتومی نسبت به سایر رشته‌ها دارند.) پس‌ازآن تأثیر عملکرد آن بر روی دانشجویان بررسی شد. در ادامه ارائه‌ها و بررسی‌های مختلفی صورت گرفت که مشروح آن را در جدول بالا مشاهده می‌فرمایید.

ارزیابی عملکرد، اهمیت و نقش مولاژ الکترونیک

ارزیابی از متخصصین علوم تشریح پس از طراحی مولاژ الکترونیک جهت ارزیابی عملکرد و اهمیت آن، شرحی از ساختار و چگونگی عملکرد آن طی فایل ویدئویی در اختیار متخصصین حوزه علوم تشریح در چند دانشگاه قرار گرفت. بر اساس شاخص‌های جدول موجود در پیوست ۹، نظرات و امتیازات جمع‌آوری و آنالیز شد. طبق جدول موجود در پیوست ۹، شاخص‌هایی همچون کاربردی بودن طرح در تدریس شبکه بازویی، توانایی ارتقاء (توسعه به سایر کمپارتمان های آناتومی)، توانایی ایجاد انگیزه، کمک به تسهیل یادگیری شبکه بازویی و عضلات مربوط به آن، انطباق آن با منابع معتبر علمی آناتومی، قابلیت تجاری‌سازی و درنهایت سطح نوآوری بر اساس نمونه‌های خارجی و داخلی از ۳۰ متخصص حوزه علوم تشریح از دانشگاه‌های مختلف علوم پزشکی (ازجمله کرمانشاه، همدان، اصفهان و اهواز) نظرسنجی به‌عمل‌آمده و با سطح نمره ۴-۱ (نمره بیش‌تر نشان‌دهنده بالا بودن سطح شاخص) ارزیابی شدند.

ارزیابی از دانشجویان پس از طراحی مولاژ الکترونیک جهت ارزیابی عملکرد و اهمیت آن، در دو ورودی ۱۱ نفره از رشته پرتوشناسی پزشکی (ورودی‌های مهر ۱۳۹۸ و مهر ۱۳۹۹) بخش مربوطه (کمپارتمان‌های قدامی و خلفی بازو) با کمک مولاژ الکترونیک تدریس شد. قبل از شروع تدریس ارزشیابی با ۷ (۶ سؤال درست و ۱ سؤال غلط) سؤال تحت عنوان پیش‌آزمون (Pre-test)(پیوست ۱۰) و پس از تدریس همان مبحث نیز با همان سؤالات تحت عنوان پس‌آزمون (Post-test) از دانشجویان به عمل آمد. نتایج حاصل از ارزشیابی پیش/پس‌آزمون در گروه‌ها با یکدیگر مقایسه شد. همچنین در امتحانات مذکور یک سؤال غلط قرار داده شد (سؤال ۲ پیوست ۱۰) و تعداد دانشجویانی که متوجه سؤال غلط شدند در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارزیابی شد. همچنین در انتهای تدریس، فرم نظرسنجی موجود در جدول موجود در پیوست ۱۱ که شامل ۱۱ سؤال مرتبط با اهداف انگیزشی عملکرد و اهمیت مولاژ بود، در اختیار دانشجویان قرارگرفته و با سطح نمره ۵-۱ (نمره بیش‌تر نشان‌دهنده بالا بودن سطح شاخص) نظرات و امتیازات جمع‌آوری و آنالیز شد.

نتایج حاصل از این فعالیت و این‌که فعالیت ارائه‌شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را تشریح کنید:

هدف ا: مولاژ الکترونیک شبکه بازویی طراحی و ساخته و ارزیابی انتظارات عملکردی (صوتی، روشنایی و ...) روی آن انجام شد.

هدف ۲: مولاژ الکترونیک عضلات کمپارتمان بازو طراحی و ساخته و ارزیابی انتظارات عملکردی روی آن انجام شد.

هدف ۳ و ۴: پس از طراحی و ساخت مولاژ الکترونیک و تست عملکردی آن، ارزیابی به‌صورت زیر صورت گرفت:

نتایج مربوط به ارزیابی عملکرد، اهمیت و نقش مولاژ الکترونیک

نتایج مربوط به ارزیابی از متخصصین علوم تشریح

پس از ارزیابی نتایج مرتبط با پارامترهای نظرسنجی از متخصصین علوم تشریح مشخص شد که به‌طور میانگین نمره ۳,۸ از ۴ به عملکرد و اهمیت این مولاژ داده که در بین شاخص‌های تعریف‌شده، شاخص قابلیت تجاری‌سازی با کمترین امتیاز (۳,۲) حضور داشت که نشان داد برای رسیدن به تجاری‌سازی نیاز به اعمال برخی تغییرات در مولاژ می‌باشد. در این نظرسنجی متخصصین حوزه علوم تشریح معتقد بودند که این مولاژ می‌تواند به‌طور کامل انگیزه و علاقه در یادگیری آناتومی را در بین

فراگیران ایجاد کند و در کنار انطباق کامل با منابع علمی معتبر موجب تسهیل در یادگیری آناتومی شبکه عصبی بازویی و عضلات مربوط به آن گردد (پیوست ۱۲).

نتایج مربوط به ارزیابی از دانشجویان

پس از آنالیز نتایج مربوط به‌پیش/پس‌آزمون ارزیابی دانشجویان رشته پرتوشناسی ورودی ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مشخص شد که به‌طور میانگین دانشجویان پرتوشناسی ورودی ۱۳۹۸ در پیش‌آزمون از ۶ نمره ۲,۵۵ را کسب کردند این در حالی بود که میانگین نمره پس‌آزمون آن‌ها از ۶ نمره ۵,۳۶ ثبت شد. میانگین نمره کسب‌شده دانشجویان پرتوشناسی ورودی ۱۳۹۹ در پیش‌آزمون از ۶ نمره ۳,۰۰ بود درحالی‌که که میانگین نمره پس‌آزمون آن‌ها از ۶ نمره ۵,۲۷ ثبت شد. همچنین نمرات پیش‌آزمون دو ورودی و پس‌آزمون آن‌ها با یکدیگر نیز مقایسه شد که اختلاف معناداری بین دو گروه در این آزمون‌ها مشاهده نشد. این نتایج نشان می‌دهد که مولاژ الکترونیک توانسته موجب تسهیل یادگیری شبکه عصبی بازویی و عضلات ناحیه گردد و دانشجویان در هر دو ورودی توانستند به سؤالات موردنظر پاسخ‌های صحیح‌تری بدهند (پیوست ۱۳).

همچنین یک سؤال غلط در امتحان‌ها قرار داده‌شده بود که دانشجویان از آن بی‌خبر بودند که در پیش‌آزمون فقط ۱ نفر از ۲۲ نفر متوجه غلط بودن سؤال شد اما در پس‌آزمون ۱۶ نفر از ۲۲ متوجه غلط بودن سؤال شدند.

پس از ارزیابی نتایج مرتبط با پارامترهای نظرسنجی از دانشجویان رشته پرتوشناسی نیز مشخص شد که دانشجویان ورودی ۱۳۹۸ به‌طور میانگین نمره ۴,۷۵ از ۵ و دانشجویان ورودی ۱۳۹۹ نیز به‌طور میانگین ۴,۵۷ به عملکرد و اهمیت این مولاژ داده شد که با توجه به شاخص‌های تعریف‌شده در پیوست ۱۱ و نتایج ثبت‌شده حاصل از این شاخص‌ها (پیوست ۱۴) مشخص شد که دانشجویان معتقد بودند پس از آموزش از طریق مولاژ الکترونیک کیفیت یادگیری آناتومی ناحیه بازو بهبودیافته و علاوه بر آن سرعت یادگیری مطالب نیز افزایش یافت. دانشجویان معتقد بودند که استفاده از این مولاژ باراهنمایی‌های ابتدایی در مورد نحوه عملکرد این مولاژ تسهیل شده و پس‌ازآن می‌توانند به‌طور مستقل از مطالب ارائه‌شده توسط آن استفاده کنند. همچنین به علت داشتن صوت و نور در مولاژ الکترونیک، کیفیت یادگیری (حصول سطوح بالای دانش) در طولانی‌مدت حفظ‌شده و دانشجویان می‌توانند در آزمون‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی و آزمون‌های عملی کار ساده‌تری داشته باشند.

دلایل موفقیت فرآیند در دستیابی به اهداف:

۱ .تسهیل در تدریس و تسریع در یادگیری مبحث شبکه عصبی بازویی و عضلات تحت تأثیر آن با توجه به کاهش تعداد واحد تدریس آناتومی و متعاقب آن کاهش تعداد ساعات تدریس این واحد در شیوه نوین آموزش پزشکی

۲ .قابلیت ارتقا (طراحی بخش قدام و خلف ساعد و دست) و تکمیل سایر بخش‌های تحت تأثیر شبکه عصبی بازویی (افزودن عروق و پوست به ناحیه بازو) در مولاژ الکترونیک

۳ .قابلیت ایجاد انگیزه در یادگیری مبحث به علت به‌کارگیری بخش‌های سمعی و بصری در مولاژ الکترونیک

۴ .انطباق با منابع رفرنس آناتومی

۵ .تثبیت و یادگیری طولانی‌مدت مطالب آناتومی به علت حصول سطوح بالای دانش

۶ .قابلیت تجاری‌سازی محصول به دلیل استفاده از مواد ساده (خمیر مجسمه‌سازی، رزین، پلاستیک و ...)

۷ .توانایی ارتقاء و طراحی نمونه‌های بومی - تجاری با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان

۸ .قابلیت استفاده در یادگیری مباحث بالینی در رشته‌های مرتبط ازجمله ارتوپدی، فیزیوتراپی، کاردرمانی، علوم اعصاب و ... به دلیل ماهیت ساختاری-عملکردی محصول

۹ .ملموس شدن چگونگی انتقال پیام‌های عصبی (حسی – حرکتی) از نخاع به اندام و بالعکس

اقدامات انجام‌شده برای تعامل با محیط

•تهیه بروشور از مولاژ آموزشی و توزیع آن در گروه‌های آموزشی دانشگاه (پیوست ۱۵)

•اطلاع‌رسانی از ساخت و عملکرد مولاژ در سایت دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه (پیوست ۱۶)

•ارائه عملکرد مولاژ در گروه آموزشی فیزیولوژی و علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه (پیوست ۱۷)

•ارائه عملکرد مولاژ برای مدیران گروه‌های آموزشی مختلف و دریافت نظرات (پیوست ۱۸)

•ارائه عملکرد مولاژ برای مدیر پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه (پیوست ۱۹)

•ارائه عملکرد مولاژ برای معاونت آموزشی و مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه (پیوست ۲۰)

•تهیه‌ی محتوا از مولاژ آموزشی و ارسال آن به همکاران متخصص (پیوست ۲۱)

•شرکت در فستیوال ملی سلامت در مشهد مقدس (پیوست ۲۲)

•ایده‌ی منتخب و برگزیده در فستیوال ملی سلامت مشهد مقدس (پیوست ۲۳)

•ثبت اظهارنامه در سامانه‌ی ثبت اختراع و دریافت شماره اظهارنامه (پیوست ۲۴)

•پذیرش ادعا و تائید داوری جهت ثبت اختراع (انتظار برای دریافت شماره ثبت اختراع) (پیوست ۲۵)

•سابمیت مقاله، تحت داوری در مجله‌ی آموزش پزشکی زنجان، دارای نمایه‌ی اسکوپوس (پیوست ۲۶)

•ارائه در جلسه کارگروه فناوری‌های نوین آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه (پیوست ۲۷)

•اطلاع‌رسانی در خصوص شرکت در جشنواره شهید مطهری در بخش دانش‌پژوهی (پیوست ۲۸)

شیوه‌های نقد فرایند انجام‌شده و نحوه به‌کارگیری نتایج آن در ارتقای کیفیت فرایند را تشریح کنید:

۱ .ارزیابی و نظرسنجی از متخصصین علوم تشریح طبق شاخص‌های پیوست ۹ و ارزیابی این شاخص‌ها طبق پیوست ۱۲

۲ .ارزیابی کیفیت آموزشی مولاژ در میزان یادگیری دانشجویان با کمک پیش/پس‌آزمون (پیوست ۱۰) به دنبال تدریس به کمک مولاژ الکترونیک و ارزیابی نتایج این آزمون (پیوست ۱۳)

۳ .نظرسنجی از دانشجویان در خصوص کیفیت و اهمیت مولاژ الکترونیک با استفاده از شاخص‌های پیوست ۱۱ به دنبال تدریس به کمک مولاژ الکترونیک و ارزیابی نتایج این آزمون (پیوست ۱۴).

فرایندهای برتر جشنواره آموزشی شهید مطهری- ۱۴۰۲

۱) عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی منتورینگ بهداشت؛ سفر مشترک کسب شایستگی‌های حرفه‌ای مبتنی بر تجربه، اعتماد و احترام متقابل، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی

۲) عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of health mentoring; The joint journey of acquiring professional skills based on experience, trust and mutual respect, accountability and social responsibility

۳) صاحبان و همکاران فرایند: خانم فهیمه عطاریان، دکتر حسین ابراهیمی پور، دکتر هادی علیزاده، دکتر هاشم حشمتی، دکتر فاطمه پورحاجی، دکتر محمدحسین دلشاد

۴) حیطه نوآوری :تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی

۵) محل انجام فرایند: دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: بهداشت عمومی

۶) مدت انجام فرایند:

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۱۰/۱	تاریخ پایان: ۱۴۰۲/۱۱/۱

هدف کلی: طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایند منتورینگ بهداشت، سفر مشترک کسب شایستگی‌های حرفه‌ای مبتنی بر تجربه، اعتماد و احترام متقابل، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی.

اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

طراحی فرآیند منتورینگ بهداشت، با تأکید بر کسب شایستگی‌های حرفه‌ای، آموزش پاسخگو و ارتقا مهارت‌های فردی و اجتماعی دانشجویان در عرصه بهداشتی.

ارتقاء سطح یادگیری دانشجویان در حیطه شناختی در خصوص دستورالعمل‌های جاری بهداشتی.

افزایش مهارت‌های فردی و اجتماعی دانشجویان در پذیرش نقش‌های حرفه‌ای و پاسخگویی اجتماعی.

پایش و ارزشیابی فرایند منتورینگ بهداشت.

تعیین اثرات اجرای فرایند بر شاخص‌های بهداشتی جمعیت.

بیان مسئله:

نیروی انسانی توانمند در سطح یک پیشگیری، یکی از عناصر کلیدی تقویتِ سیستم‌های بهداشتی است (۱) و ضروری است کارکنان بهداشتی علاوه بر دانش کاربردی، مهارت‌های خاص فردی و حرفه‌ای در خصوص شناسایی نیازهای سلامت در حال تغییر جمعیت و پاسخگویی را کسب نمایند (۲)، زیرا مراقبت بهداشتی به معنای مواجهه روزانه با چالش‌های سلامتی است(۳,۴)

از طرفی نقش‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، مراقبتی و اجرایی برای مراقبین سلامت در سطح یک پیشگیری مورد انتظار است(۱) پس انتظار می‌رود؛ آموزش دانشجویان در این بخش پاسخگو باشد، اما چالش‌هایی همچون عدم مشارکت اساتید دانشگاه در مدیریت سلامت جامعه و تلاش نافرجام آنان در برقراری ارتباط با ارائه‌دهندگان خدمات سلامت (۵)، نبود عرصه استاندارد آموزشی در سطح یک پیشگیری، عدم‌تغییر سرفصل‌های درسی بهداشت عمومی مطابق با نیازهای بهداشتی جامعه و کمبود زمان و هزینه برای حضور دانشجویان در عرصه آموزش مهارت‌های عملی و حرفه‌ای باقی است (۶). پس اگر قرار باشد مراقبین سلامت آینده در محیط‌های فرارشته‌ای نوظهور با نیازهای در حال تغییر کار کنند و اثربخش باشند؛ باید رویکرد پیوند دادن آموزش دانشجویان با ارائه خدمت (۷) و برداشتن مرز میان آموزش دانشگاهی و مدیریت سلامت جامعه اتخاذ گردد، این رویکرد برای پرداختن به چالش‌های متعدد کارآموزی بهداشت در جامعه می‌تواند مفید باشد (۸)، در این راستا نیاز به تغییر در شیوه سنتی آموزش عملی در عرصه بهداشتی و مدل‌های جدید آموزشی است. منت مدل یک مدل نوین در جهت افزایش مهارت‌های دانشجویان و توانمندسازی آنان در ایفای نقش‌های حرفه‌ای آینده است (۹) و منتورینگ بهداشت، مدلی نوین در راستای به اشتراک‌گذاری دانش، مهارت‌ها و تجربه حرفه‌ای کارکنان شایسته بهداشتی با دانشجویان و تشویق و ترغیب و بالفعل سازی استعدادهای آنان در شناسایی و پاسخگویی به نیازهای سلامت جمعیت خواهد بود (۱۰). براین اساس هدف از طراحی و اجرای این فرایند کسب شایستگی‌های حرفه‌ای مبتنی بر تجربه و اعتماد و احترام متقابل و پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی بود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس)

مرور شواهد خارجی: مرور شواهد علمی با استفاده از کلیدواژه‌های public health, health care,mentoring, training, education و جستجو در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی شامل scopus, Pubmed, ERIC :انجام شد. تقویت سیستم‌های بهداشتی یکی از شش دستور کار سازمان جهانی بهداشت (۱) و تربیت نیروی انسانی کارا و اثربخش، به‌عنوان مهم‌ترین وجه تقویت‌کننده این سیستمهاست، پس کارکنان بهداشتی باید طوری آموزش ببینند که برای مواجهه روزانه با چالش‌های جدید بهداشتی آماده باشند (۳, ۴) اگرچه برنامه‌های آموزشی فعلی قابلیت سازگاری با این تغییرات سریع و اغلب غیرقابل‌پیش‌بینی را ندارد (۱۱) این عدم‌کفایت آموزش نه‌تنها در رابطه با علم و فناوری بلکه ازنظر شناخت ویژگی‌های جمعیت، محیط و حتی اثرات تغییرات اقلیمی بر سلامت، نابرابری‌های روزافزون اقتصادی و اجتماعی نیز محرز است (۶) فرانک و همکاران آموزش بهداشت عمومی را «قدیمی و ایستا» و برنامه‌های درسی بهداشت عمومی «را مسئول تولید فارغ‌التحصیلان فاقد مهارت در سراسر جهان» می‌دانند (۱۲). پاندمی کووید-۱۹ نیز به‌طور چشمگیری نیاز حیاتی به نیروی متبحر بهداشتی را برجسته نمود. قبل از این جهان گیری، نیروی کار بهداشت عمومی به دلیل فقدان آموزش پاسخگو، جابجایی کارکنان، کمبود بودجه و مسائل پیچیده‌تر به چالش کشیده شده بود، این روندها با همه‌گیری بزرگ‌تر و موجب شد توسعه توانمندی‌های کارکنان بهداشت عمومی در مهارت‌های استراتژیک موردنیاز چالش‌های نوین سلامت و رهبری و مدیریت سلامت جمعیت در اولویت‌های آموزشی قرار گیرد (۱۳).

اونی و همکاران چالش‌های سلامت عمومی در قرن حاضر را منتج از تلاش برای مهار چالش‌های سلامت توسط کارشناسانی می‌داند که خود اذعان داشتند «فاصله زیادی میان آموخته‌هایشان با آنچه در حرفه بهداشت عمومی از آنان انتظار است وجود

دارد» و «آموزش بهداشت عمومی با شکاف عمده در توانمندسازی دانشجویان در دو حیطه شناختی و مهارتی برای رویارویی با چالش‌های حرفه‌ای مواجه است»(۶). مهارت دانشجویان بهداشت عمومی در برنامه‌ریزی و انجام تحقیقات و حل مسائل بهداشتی و حمایت‌طلبی و مشارکت دادن جامعه برای شناخت و حل مشکلات بهداشتی عمدتاً دارای محدودیت است (۱۴). آموزش‌های متخصصان بهداشتی همگام با پیشرفت‌های علمی و پاسخگوی چالش‌های پیچیده سیستمهای بهداشتی فعلی نیست، کارتمی ضعیف، تمرکز فنی بر یک سری علائم بدون درک زمینه گسترده‌تر عوامل مؤثر بر سلامت، برخوردهای موردی به‌جای مراقبت مداوم و رهبری ضعیف سیستم سلامت و شکست تلاش‌های متعدد برای رفع این کمبودها از چالش‌های پیش روی خدمات پیشگیری است (۱۵). اگرچه تجربه موفق ترکیب مراکز ارائه خدمات بهداشتی و آموزش دانشگاهی متولی تربیت نیروی بهداشتی در ایالات‌متحده قابل‌ذکر است، این مراکز ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی، مرجع آموزش بهداشت هر ایالت و نمونه کاملی از پاسخگویی آموزشی محلی، از طریق ارزیابی نیازهای آموزشی با رویدادهای جاری سلامت در آن منطقه بود. این مراکز برنامه‌های منسجمی برای تربیت دانشجویان بهداشت عمومی و ایجاد فرصت‌های یادگیری تجربی در میان جمعیت‌ها و جوامع محروم فراهم آورده بود (۱۳, ۱۶). این دوره‌ها آگاهی دانشجویان را در مورد مدیریت سلامت و کنترل بیماری‌ها در شرایط محیطی و عوامل تعیین‌کننده قابل‌تغییر سلامت افزایش داد (۱۷) زیرا کسب دانش حفاظت از سلامت جمعیت نه‌تنها در کارشناسان بهداشت عمومی بلکه برای پزشکان نیز مهم است و باعث درک گسترده‌تر از علت اقدامات در سطوح اولیه پیشگیری و شناخت انگیزه‌های پشت رفتارهای ناسالم و عوامل تعیین‌کننده نابرابری‌های سلامت و نحوه اجرای مداخلات مرتبط با آن در دنیای واقعی می‌گردد و رویکرد انسان‌گرایانه‌تری به درک سلامت و بیماری می‌بخشد (۱۸). از طرفی حضور دانشجویان در مراکز سطح یک ارائه خدمات و مشخص بودن جایگاه مداخلاتشان در رشد تفکر انتقادی در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری و مشارکت به‌عنوان مدافعان سیاست‌های سلامت آتی مفید است (۱۷, ۱۸). لیون و همکاران نیز تماس مستقیم دانشجویان با کارکنان بهداشتی را موجب آشنایی با وظایف حرفه‌ای آینده و ایجاد چشم‌اندازی فراتر از دیوارهای دانشگاه و به سمت مدیریت و مراقبت سلامت جامعه می‌دانند.

گوپه «منتورینگ» را به‌عنوان روش مناسبی برای آموزش مهارت‌ها در دانشجویان بهداشت عمومی معرفی نمود (۱۹) اگرچه کارایی این روش در آموزش بالینی نیز اثبات‌شده بود (۲۰)، این روش یکی از محدودیت‌های عمده آموزش عملی در مراکز پیشگیری سطح یک را که ارتباط محدود کارکنان با مربیان به علت جدایی حوزه ارائه خدمات عمومی سلامت از فعالیت‌های معاونت آموزشی دانشگاه‌ها بود حل نمود (۲۱). در ایران (۲۲) و بسیاری از کشورها این عدم یکپارچگی در مدیریت بهداشتی و آموزش دانشجو، منجر به شکل‌گیری فعالیت‌های ناهم‌سو و بعضاً متناقض گردیده که جز هدر رفت منابع ثمره‌ای نداشته (۲۱).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

ارتقای کیفیت آموزش‌ها در سطح اولیه پیشگیری می‌تواند در ارتقای مهارت‌ها و عملکرد دانشجویان و فارغ‌التحصیلان و درنهایت ارتقای سلامت جامعه مؤثر باشد (۲۳). از طرفی آموزش مهارت‌های بهداشتی از ارکان مهم کارآموزی دانشکده‌های بهداشت، پرستاری و مامایی و پزشکی است و دانشجویان از طریق حضور در عرصه بهداشتی و تعامل با مربی و محیط، آموزش می‌بینند. مطالعات مختلف مؤید این واقعیت بود که هرگونه نارسایی در آموزش مهارت‌های بهداشتی با تأثیر منفی بر یادگیری دانشجو و ضعف در توانمندی‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان و درنهایت کاهش سطح سلامت جامعه مرتبط بود. اضطراب نابجا به دنبال نبود

مهارت در کارآموزی از دیگر مشکلات دانشجویان در محیط‌های ارائه خدمات بالینی و بهداشتی بود که اثرات منفی بر یادگیری دارد. پییرمنتورینگ یک راهبرد مؤثر برای مدیریت استرس دانشجویان در محیط بالین است که توسط باقری و همکاران در دانشجویان پرستاری اجرا شد و بر کاهش اضطراب دانشجویان پرستاری در محیط بالینی مؤثر بود (۲۴). یافته‌های لو بهرام و همکاران (۱۳۹۵) نیز نشان داد کمبود مربی ماهر و باتجربه یکی از عوامل بروز مشکلات عمده در کارآموزی بود (۲۵). مطالعه دانشگاه علوم پزشکی مازندران نیز پنج درون‌مایه اصلی شامل: سرفصل‌های کارآموزی، انتظارات از کارآموزی، انگیزه‌ی حضور در کارآموزی، پرورش مهارت‌های غیر فنی و مدیریت و برنامه‌ریزی کارآموزی شناسایی نمود و ضعف برنامه‌ریزی و نبود فرایندهای مشخص از پیش تعیین‌شده را عامل بروز مشکلات در کارآموزی دانست (۲۶). برنامه‌ریزی و آمادگی قبل از کارآموزی، مدیریت کارآموزی، بهبود وضعیت و استانداردسازی عرصه کارآموزی و پایش و ارزشیابی دانشجویان نیز ۵ درون‌مایه اصلی مطالعه کیفی حیدری و همکاران بود (۲۷). با توجه به نیازهای موجود و در جهت ارتقای کیفیت کارآموزی و نگاهی نوین به مهارت‌آموزی در عرصه بهداشتی، فرایند منتورینگ بهداشت؛ به‌عنوان سفر مشترک کسب شایستگی‌های حرفه‌ای مبتنی بر تجربه، اعتماد و احترام متقابل، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی طراحی و اجرا گردید.

شرح فعالیت صورت گرفته را بنویسید:

شرح فعالیت: طراحی فرایند منتورینگ بهداشت، مبتنی بر الگوی سیستمی ADDIE انجام شد (۲۸).

گام اول: نیازسنجی آموزشی

نیازسنجی آموزشی از طریق مرور شواهد علمی با استفاده از کلیدواژه‌های public health, health care, training,mentoring, education و جستجو در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی شامل scopus, Pubmed, ERIC :انجام شد. در این مرحله چالش‌های کارآموزی بهداشت با توجه به‌مرور شواهد تعیین و دسته‌بندی شد، نتایج در جلسات هم‌اندیشی متعدد و به روش تکنیک گروه اسمی تجمیع و درنهایت مهم‌ترین مشکلات یافت شده در حوزه کارآموزی دانشجویان در عرصه بهداشتی به اذعان شواهد و توافق اساتید و مربیان گروه بهداشت عمومی به شرح ذیل تعیین گردید؛

۱-نبود فضای استاندارد با رسالت آموزش دانشجو در عرصه بهداشتی.

۲-عدم حضور تمام‌وقت اساتید و مربیان در عرصه بهداشتی و بی‌تفاوتی آنان نسبت به عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش و مدیریت سلامت.

۳ -تلاش نافرجام اساتید و مربیان کارآموزی در برقراری ارتباط با ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در مراکز بهداشتی.

۴-نبود برنامه‌ریزی و مشخص نبودن فرایندها و عدم آمادگی دانشجویان قبل از ورود به کارآموزی.

۵-نبود فرایندی دقیق برای پایش و ارزشیابی عملکرد و فعالیت‌های دانشجویان در دوره کارآموزی.

۶-عدم تطابق طرح درس با انتظارات دانشی و اجرایی در عرصه کارآموزی.

۷-عدم برنامه‌ریزی کافی جهت بسط فعالیت‌های بهداشتی در سطح جامعه و محدود کردن ارائه خدمات به پشت میزهای مراقبان سلامت.

گام دوم: طراحی آموزشی

در این مرحله طراحی فرایندی پویا و پاسخگوی چالش‌های آموزش عملی از طریق تکنیک بارش افکار آغاز شد، سپس اهداف کلی و اختصاصی فرایند و فعالیت‌های هر یک از مراحل با محوریت آموزش پاسخگو به نیازهای در حال تغییر سلامت جامعه و بهره‌مندی از مهارت و تجربه کارکنان سلامت در آموزش دانشجویان و با تأکید بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی تدوین گردید. وجود عرصه استاندارد آموزشی در سطح یک ارائه خدمات سلامت از پیش‌شرط‌های اجرای این فرایند بود. مسئولیت اداره مرکز خدمات جامع سلامت آموزشی با یک عضو هیئت‌علمی آموزشی بود که علاوه بر نظارت و پایش مستمر فعالیت‌های آموزشی مربیان و دانشجویان، متولی مدیریت سلامت جمعیت تحت پوشش از طریق نظارت بر عملکرد کارکنان بود (پیوست ۱). در این فرایند کارکنان سلامت به‌عنوان منتور، راهنما یا پشتیبان اصلی نقش‌آفرینی حرفه‌ای معرفی و فرایند منتورینگ به‌عنوان سفر مشترک کسب شایستگی‌های حرفه‌ای در همراهی منتور و دانشجویان در مراکز خدمات جامع سلامت آموزشی معرفی گردید.

گام سوم: توسعه فرایند در این مرحله فرایند به‌صورت منسجم و متوالی در سه مرحله طراحی، اجرا و ارزشیابی بسط یافت (پیوست ۲).

طراحی و تدوین فرایند منتورینگ پیش عرصه بهداشتی باهدف ارتقای یادگیری دانشجویان در سطوح شناختی و آمادگی پیش از ورود به عرصه بهداشتی با استفاده از طراحی نیمه تجربی و در دو گروه مداخله و کنترل انجام شد. در گروه مداخله یک دوره ۱۲ هفته‌ای مطالعه هم‌زمان تحت پشتیبانی و راهنمایی منتور طراحی شد. وظایف منتور در این دوره هدایت و ارسال منابع مطالعاتی در زمان مشخص، پایش فعالیت دانشجویان و گرداوری بانک سؤالات طراحی‌شده بود. فعالیت‌های مورد انتظار مشارکت‌کنندگان در گروه مداخله شامل مرحله ۱ تا ۵ بود. در گروه کنترل دستورالعمل‌ها از طریق وب‌سایت دانشگاه در اختیار دانشجویان قرار گرفت و تنها مرحله ۴ و ۵ اجرا گردید.

۱-مطالعه هم‌زمان توسط دانشجویان بازمان و حجم مشخص و راهنمایی منتور.

۲-چالش فردی در طراحی سؤال از منابع مطالعاتی.

۳ -بحث گروهی در خصوص چالش صحت پاسخ‌ها.

۴-شرکت در کارگاه‌های مرور و رفع اشکال.

۵-شرکت در آزمون پیش عرصه.

اختلاف میانگین نمرات آزمون پیش عرصه، به‌عنوان ملاک ارزیابی اثربخشی مداخله میان دو گروه در نظر گرفته شد. سه هفته پس از اجرای مداخله نیز مطالعه کیفی در میان دانشجویان از طریق مصاحبه و به روش تحلیل محتوی گرانهایم و لاندمن انجام شد.

طراحی و تدوین شیوه‌نامه اجرایی فرایند منتورینگ بهداشت در عرصه که شامل برنامه‌ریزی و طراحی راهنما و ملزومات اجرای فرایند بود و فعالیت‌های پنج‌گانه زیر را شامل شد:

- بازنگری و به‌روزرسانی لاگ بوک عرصه بهداشتی
- نگارش و تدوین قوانین و مقررات حضور دانشجویان در عرصه بهداشتی
- برنامه‌ریزی آموزش عملی در عرصه بهداشتی.
- برنامه‌ریزی پژوهشی و پیشبرد هم‌زمان اهداف در دو بعد پژوهش و آموزش

- برنامه‌ریزی نشستهای هفتگی اساتید و دانشجویان با موضوع مرور خلاصه فعالیت‌های هفته‌ای و گزارش موارد خاص با تأکید بر کسب تجارب بهداشتی و ارتقا شایستگی‌های فردی و تقویت تفکر نقادانه سیستمیک.
- تدوین و اجرای دوره آموزشی فشرده ویژه منتورها.

استراتژی‌های آموزشی:

۱ :Real-life-دانشجویان با حضور در عرصه بهداشتی و مشاهده مستقیم عملکرد و فعالیت‌های حرفه‌ای منتور به‌عنوان یک نقش در محیط واقعی، با شایستگی‌های حرفه‌ای آشنا و انگیزه‌های رفتاری‌شان تقویت و درواقع از این طریق مسئولیت‌های حرفه‌ای را می‌آموزند.

۲ :Reflection on experience-یادگیری از طریق تجربه که منجر به ارتقای خودآگاهی و آمادگی ذهنی می‌گردد. شرکت در بحث و یادگیری از طریق فعالیت‌های گروهی و بازنویسی خلاصه فعالیت‌های هفتگی از فعالیت‌های مرتبط با این استراتژیست، برنامه‌ریزی برای تعامل با دیگران و بحث در نشست های هفتگی و با حضور اساتید و مربیان به‌عنوان تسهیل‌کننده بحث‌ها انجام شد.

۳ :Role models-اغلب منتور یا مربی نقش‌ها را اجرا می‌کنند و تأثیر آن بستگی به تعامل دانشجو و منتور دارد.

۴ :Artificial models Simulation and -شبیه‌سازی و کسب مهارت در پراتیک با مدل‌های مصنوعی که عملکرد را تقویت می‌کند و موقعیتی مناسب برای تسهیل انتقال یادگیری برای مهارت‌های تیمی است.

۵ :Behavioral/ environmental interventions-مداخلات رفتاری و محیطی که می‌تواند موجب کسب شایستگی‌های حرفه‌ای از طریق عملکرد اثرگذار بر محیط زندگی واقعی باشد.

۶ :Mentoring-منتورینگ یا هدایتگری که در آن فرد باتجربه‌تر یا دارای دانش بیشتر (منتور) به راهنمایی فردی باتجربه کمتر می‌پردازد.

گام چهارم: اجرا و پیاده‌سازی(Implementation)

اجرای منتورینگ بهداشت، در دو بخش اصلی پیش عرصه و عرصه بود.

منتورینگ پیش عرصه به شکل مطالعه نیمه تجربی در ۴۴ دانشجوی بهداشت عمومی به مدت ۱۲ هفته در دو گروه مداخله و کنترل اجرا شد. گروه مداخله تحت راهنمایی منتور هر هفته یکی از دستورالعمل‌های جاری بهداشتی را به‌صورت هم‌زمان مطالعه و در انتهای هفته با طراحی و ارسال پنج سؤال از محتوی موردمطالعه فعالیت هفتگی‌شان را تکمیل نمودند، سؤالات طراحی‌شده انتهای هر هفته به همراه پاسخ در گروه مجازی مداخله به اشتراک گذاشته شد تا دانشجویان ضمن آشنایی با دامنه وسیعی از سؤالات قابل‌طرح از موضوع موردمطالعه، هر هفته با چالش «صحت پاسخ سؤالات» روبرو شوند. نقش منتور در این مطالعه تنها هدایت دانشجویان به مراحل متوالی مطالعه هم‌زمان بود. در گروه کنترل غیرهم‌زمان، منابع مطالعاتی از طریق وب‌سایت دانشگاه ۱۲ هفته قبل از ورود به کارآموزی مطابق معمول بارگذاری و اطلاع‌رسانی لازم در خصوص لزوم مطالعه آن انجام شد. پیش از ورود به عرصه، ۸ کارگاه آموزشی پراکتیکال، جهت رفع اشکال و مرور مطالب جهت مشارکت‌کنندگان در مطالعه برگزار شد. شرکت در آزمون کتبی آخرین فعالیت دانشجویان در این مطالعه پیش از ورود به عرصه بود. سه هفته پس از اتمام مداخله منتورینگ پیش عرصه مطالعه کیفی در میان دانشجویان انجام و به روش تحلیل محتوی گرانهایم و لاندمن جمع‌بندی شد (پیوست ۳).

منتورینگ بهداشت در عرصه، با حضور ۳۰ دانشجوی بهداشت عمومی‌ترم ۷ اجرا شد. در این فرایند دانشجویان در قالب گروه‌های کوچک به مدت ۴۲۵ ساعت در محیط استاندارد آموزشی با نظارت مستقیم مسئول مرکز و همراهی منتور به شیوه مشارکتی و از طریق استراتژی‌های آموزشی ذکرشده، به کسب مهارت و تجربه و ارائه خدمات پرداختند. شرح فعالیت‌های هر یک از دانشجویان در جدول ویژه خود اظهاری لاگ بوک به‌صورت روزانه ثبت گردید. بازدیدهای علمی و اردو کارا موزی‌ها و اجرای کمپین‌های مناسبتی بهداشتی از دیگر فعالیت‌های این مدل بود که باهدف شناخت بیشتر و درک نیازهای واقعی جامعه آشنایی با انواع فعالیت‌های مراقبتی در ارتقا سلامت جامعه و حمایت و مشارکت طلبی اجتماعی برنامه‌ریزی و انجام شد. ۱۵ دانشجوی ترم ۸ نیز در مدت ۴۲۵ ساعت در عرصه استاندارد آموزشی به مدت ۱۷ هفته حضور یافته و در این مدت ضمن ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای، به استخراج شاخص‌ها، نظارت بر عملکرد واحدها و اجرای برنامه نیازسنجی و شناسایی نیازهای سلامت جمعیت پرداختند. تدوین برنامه عملیاتی و طراحی مداخلات موردنیاز و اجرای آن، درک مسئولیت اجتماعی و استفاده از خرد جمعی و جلب مشارکت‌های اجتماعی در دستیابی به راهکارهای حل مشکلات بهداشتی و رفع موانع ارتقای سلامت، طراحی و اجرای کمپین‌های بهداشتی، شرکت فعالانه در شوراهای سلامت شهری و روستایی و برگزاری نشست های منظم هفتگی از دیگر فعالیت‌های دانشجویان در این فرایند بود. دانشجویان با بازاندیشی مطالب از طریق باز خلاصه گویی شرح فعالیت‌های هفته‌ای، گزارش موارد خاص و نادر مراقبتی و به اشتراک‌گذاری تجربیات در ارتقای مهارت‌های عملی و نقد محیط و فرایندها و ارائه پیشنهادات کاربردی در این نشستها به بالندگی رسیدند. اساتید و مربیان گروه بهداشت عمومی شامل چهار متخصص آموزش بهداشت و یک مربی اپیدمیولوژیست نیز با شرکت فعال در این نشستهای صمیمانه، ضمن همراهی و پشتیبانی علمی و عملی و نظارت فنی بر فعالیت‌های دانشجویان، عملکرد هفتگی آنان را پایش نمودند (شکل ۳).

گام پنجم: پایش و ارزشیابی(Evaluation and Feedback)

پایش فرایند منتورینگ پیش عرصه به‌صورت هفتگی و از طریق بررسی کیفی و کمی سؤالات طرح‌شده انجام شد. ارزشیابی نهایی این مرحله به دو روش کیفی و کمی بود (پیوست ۳).

پایش فرایند منتورینگ بهداشت در عرصه، از طریق نظارت مستقیم روزانه و نشستهای هفتگی بود (پیوست ۴). ارزشیابی نهایی عملکرد دانشجویان در کل فرایند با بررسی لاگ بوکها در انتهای دوره انجام شد. ارزیابی اثرات اجرای فرایند در جمعیت نیز از طریق مقایسه شاخص‌های بهداشتی قبل و بعد اجرا انجام شد (پیوست ۵).

نتایج حاصل از این فعالیت و این‌که فعالیت ارائه‌شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را تشریح کنید:

هدف اختصاصی ۱: طراحی و اجرای فرایند منتورینگ بهداشت در دو بخش پیش عرصه و عرصه، با تأکید بر دو حیطه شناختی و عملکردی و با استفاده از مدل ADDIE و معرفی منتور انجام شد.

هدف اختصاصی ۲: ارتقای سطح یادگیری دانشجویان در سطوح شناختی از طریق اجرای فرایند منتورینگ پیش عرصه ممکن گردید، بطوریکه میانگین نمرات آزمون پیش عرصه در دو گروه موردمطالعه اختلاف معنی‌داری نشان داد (P<0.001میانگین نمره آزمون گروه مداخله ۱۹,۲۰ با ۹۵٪ اطمینان ۱۸,۸۰ تا ۱۹,۴۴ و میانگین نمره گروه کنترل ۱۶,۸۶ بافاصله اطمینان ۹۵٪- ۱۵,۹۲ تا ۱۷,۷۹ بود. در مطالعه کیفی روی ۸ دانشجوی تحت مداخله نیز ۴ درون‌مایه اصلی شامل برنامه‌ریزی منسجم، همراهی

و هماهنگی در مطالعه، یادگیری عمیق‌تر و یادگیری مشارکتی شناسایی شد که نشان‌دهنده تحقق هدف اختصاصی ۲ بود (پیوست ۳).

هدف اختصاصی ۳: افزایش مهارت‌های فردی همچون خودباوری و اعتمادبه‌نفس در دانشجویان از طریق ایفای نقش‌های حرفه‌ای و مراقبتی در مراکز آموزشی با جایگاه پذیرفته‌شده برای آنان در کنار منتور ممکن گردید، بطوریکه حداقل خدمت بهداشتی انجام‌شده توسط هر دانشجو در ترم ۷ و ۸، ۳۰۰ خدمت بود. همچنین هر دانشجو حداقل ۱۰ جلسه آموزش گروهی در موضوعات مختلف فراخور نیاز برگزار نمود (پیوست ۶).

هدف اختصاصی ۴: فرایند منتورینگ عرصه بهداشتی، تجربه موفقی از ایجاد تغییر در شیوه سنتی کارآموزی بود؛ بطوریکه آموزش عملی و کسب شایستگی‌های حرفه‌ای از طریق منتورهایی که بافرهنگ، آداب‌ورسوم و ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی جمعیت آشنایی کافی داشتند در شکل‌گیری آموزش پاسخگو منطبق با نیازهای جامعه موفق بود. نتایج پایش مستمر عملکرد ۴۵ دانشجوی ترم ۷ و ۱۵ دانشجوی ترم ۸ نشان داد؛ آنان در کسب اعتماد مردم و افزایش تعداد مراقبت‌ها در سطح یک پیشگیری در جمعیت موفق بودند. مشارکت و ارائه پیشنهادات کاربردی و اظهارنظر در حل مسائل بهداشتی از دیگر توانمندی‌های مکتسبه دانشجویان بود که به‌واسطه پژوهش در حوزه سلامت و اطلاع از آخرین یافته‌های علمی در ژورنال کلاب ها حاصل گردید. اردو کارا موزی‌ها و اجرای غربالگری‌های داوطلبانه در جمعیت و برگزاری ۵ کمپین اطلاع‌رسانی در شهر و روستا در طول هر دوره کارآموزی زیر نظر منتورها و اساتید نمایانگر درک نیازهای سلامت و پاسخ مسئولانه به نیازهای سلامت در حال تغییر جامعه بود (پیوست ۷).

هدف اختصاصی ۵: تغییر مطلوب و ارتقای شاخص‌های بهداشتی با بهره‌گیری از مدیریت سلامت توسط اساتید دانشگاه در رهبری سلامت و به‌کارگیری پتانسیل‌های دانشجویی از دیگر اثرات مطلوب اجرای این فرایند در جمعیت بود. بطوریکه تغییرات افزایشی در تمامی شاخص‌های بهداشتی جمعیت تحت مشهود بود (پیوست ۵).

اقدامات انجام‌شده برای تعامل با محیط (که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی‌شده است) را تشریح کنید:

فرایند منتورینگ بهداشت در گروه بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه پس از تعاملات درون‌گروهی به تصویب نهایی رسید (پیوست ۸).

تهیه و انتشار خبر اجرای فرآیند در خبرگزاری دانشگاه (پیوست)

ارائه این فرآیند در جلسه وبیناری کشوری با گروه‌های بهداشت عمومی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور (پیوست ۸)

برگزاری جلسات با مدیران حوزه معاونت آموزشی و مسئولان واحدهای مربوطه و معرفی فرآیند در جلسات (پیوست ۸).

برگزاری جلسه با مدیر آموزش و مدیر دفتر توسعه مطالعات و آموزش علوم پزشکی دانشگاه در خصوص اجرای منتورینگ پیش عرصه (پیوست ۸).

برگزاری جلسه ارائه تجربه یک‌ترم اجرای فرایند منتورینگ در عرصه بهداشتی در جلسه با حضور مسئول واحد برنامه‌ریزی درسی دانشکده بهداشت و اعضای گروه بهداشت عمومی (پیوست ۸).

ارائه مقاله به همایش آموزش در علوم پزشکی (پیوست)

تهیه کتابچه این فرآیند جهت معرفی (پیوست)

ارائه فرآیند در شورای آموزشی دانشکده بهداشت (پیوست)

ارائه موضوع در شورای آموزشی دانشگاه (پیوست)

شیوه‌های نقد فرایند انجام‌شده و نحوه به‌کارگیری نتایج آن در ارتقای کیفیت فرایند را تشریح کنید:

۱-نقد فرآیند در جلسه وبینار کشوری معرفی فرآیند توسط متخصصین در این خصوص انجام شد، پیشنهادات مطروحه شامل بسط مدل در کلان منطقه و اجرای مشترک با سایر دانشگاه‌ها بود که فعالیت‌های منجر به این مهم در حال اجرا است.

۲-فرایند منتورینگ بهداشت در جلسات متعدد گروه بهداشت عمومی توسط اعضای گروه نقد و بررسی شد و با توجه به نظرات اساتید اصلاحاتی همچون طراحی فرایند بر اساس الگوی سیستمی ADDIE و تخصیص حق‌الزحمه برای منتورها و انجام شد.

۳-نقد فرآیند توسط دانشجویان پس از یک‌ترم اجرا منتورینگ در عرصه بهداشت، در جلسه‌ای با حضور دانشجویان تحت مداخله انجام شد و بر اساس نظرات آنان، راهنمای تهیه گزارش هفتگی ویژه دانشجویان طراحی گردید و کارگاه آموزش شیوه ارائه ژورنال کلاب نیز به لیست کارگاه‌های بدو ورود افزوده شد.

۴-نقد فرآیند منتورینگ بهداشت در جلسه برگزارشده در کمیته برنامه‌ریزی درسی مرکز مطالعات پس از یک‌ترم اجرا، با حضور مسئول واحد برنامه‌ریزی درسی دانشکده بهداشت و اعضای گروه بهداشت عمومی انجام شد و بر اساس پیشنهادات در خصوص تقسیم نمره بخش‌های مختلف کارآموزی همچون واحد پژوهش اصلاحاتی در لاگ بوک مختص فرایند اعمال شد. در این جلسه پیشنهاداتی در خصوص تدوین شیوه‌نامه و راهنمای اجرای فرایند دریافت و بر این اساس کتابچه راهنمای فرایند تدوین گردید.

۵-نقد فرآیند در جلسه‌ای با حضور کارشناسان شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت آموزشی انجام شد و بر اساس اصلاحات پیشنهادی ساعت شروع کارآموزی از ۸ به ۷,۴۵ کاهش یافت همچنین تائید روزانه لیست حضوروغیاب هر گروه از دانشجویان به منتور محول گردید.

۶-فرایند منتورینگ در عرصه بهداشتی پس از یک‌ترم اجرا در جلسه‌ای با حضور دانشجویان تحت مداخله نقد و بررسی شد و بر اساس نظرات آنان، راهنمای تدوین گزارش هفتگی ویژه دانشجویان طراحی و کارگاه آموزش شیوه ارائه ژورنال کلاب نیز برگزار شد.

فرایندهای برتر جشنواره آموزشی شهید مطهری- ۱۴۰۲

۱) عنوان فارسی: طراحی، اجرا، استقرار عملیاتی و ارزشیابی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE؛ گامی در راستای تقویت نظام پاسخگویی اجتماعی ایران

۲) عنوان انگلیسی:

Design, Implementation, Operational Development and Evaluation of Educational Social Health Research based on the CARE model; A step towards of strengthening Iran's social accountability system

۳) صاحبان و همکاران فرایند: دکتر محمد حسین دلشاد، دکتر فاطمه پورحاجی، دکتر حسین ابراهیمی پور، دکتر هاشم حشمتی، فهیمه پورحاجی

۴) حیطه نوآوری :مدیریت و رهبری آموزشی

۵) محل انجام فرایند: دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه

گروه آموزشی: بهداشت عمومی	دانشگاه: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت/ مرکز تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه/حوزه اجتماعی دانشگاه

۶) مدت انجام فرایند: از سال ۱۴۰۰ (چهار نیمسال تحصیلی) فعالیت‌ها ادامه دارد.

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۲/۰۱	تاریخ پایان: ۱۴۰۱/۰۸/۳۰

کلمات کلیدی: سلامت اجتماعی، دستیاران تحقیق، توسعهٔ اجتماعی، ارتقای سلامت.

هدف کلی:

۱. طراحی، اجرا، استقرار عملیاتی و ارزشیابی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE به‌عنوان نظام تشکیلاتی در راستای تقویت پاسخگویی اجتماعی ایران
۲. ارتقای پاسخگویی در عرصه آموزش سلامت اجتماعی در آموزش علوم پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
۳. تبیین فرآیند اجتماعی شدن سلامت در دانشگاه‌ها

اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

۱. طراحی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE به‌عنوان نظام تشکیلاتی در راستای تقویت پاسخگویی اجتماعی ایران
۲. اجرا پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE به‌عنوان نظام تشکیلاتی در راستای تقویت پاسخگویی اجتماعی ایران

۳. استقرار عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE به‌عنوان نظام تشکیلاتی در راستای تقویت پاسخگویی اجتماعی ایران
۴. ارزشیابی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE به‌عنوان نظام تشکیلاتی در راستای تقویت پاسخگویی اجتماعی ایران
۵. ارتقاء پاسخگویی در عرصه آموزش سلامت اجتماعی در آموزش علوم پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور متناسب با نیازهای نظام سلامت و جامعه
۶. شناسایی فرآیند اجتماعی شدن سلامت و برنامه‌های اجرایی با رویکرد آموزش سلامت اجتماعی در دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه

هدف کاربردی: گردآوری و به اشتراک‌گذاری تجارب موفق راه‌اندازی پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی در بین دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور.

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

از آنجائیکه **سلامت موضوعی همه‌جانبه** بوده و **عوامل زیادی بر آن مؤثر است. شکل‌گیری** ساختاری که بتواند این عوامل را در مناطق تحت پوشش دانشگاه مدیریت نماید، **کاری دشوار** ولی ممکن است. **تحلیل وضعیت تولیت در نظام سلامت** نشان داده است که برای **عملیاتی سازی سیاست‌ها در مناطق مختلف بستر مؤثر فراهم نیست. تغییرات جمعیتی و تغییر در سیمای بیماری‌ها و آسیب‌ها از یکسو، افزایش شکاف طبقاتی در جوامع چه در سطح ملی و چه در سطح بین‌المللی از سوی دیگر و نیز گرایش جوامع پزشکی** به سمت ارائه خدمات تخصصی و وابسته به فناوری، **لزوم بازنگری برنامه‌های آموزش علوم پزشکی با جهت‌گیری پاسخ گوئی اجتماعی** را در جهان مطرح نموده است(۱).

علیرغم این ضرورت، **روند آموزش علوم پزشکی در ایران و جهان**، بیانگر این واقعیت است که این آموزش‌ها، به‌تدریج **از انتظارات و نیازهای جامعه و نظام ارائه خدمات سلامت، فاصله گرفته است**(۲). علی‌رغم این امر، **سهم این پیشرفت‌ها در ارتقای سطح سلامت و رفاه عمومی جامعه ناچیز** بوده است. **صاحب‌نظران نظام سلامت بر این باورند که پاسخگویی اجتماعی، چالش اصلی نظام سلامت** است(۳). به‌عبارت‌دیگر، **پاسخ گوئی جزء جدانشدنی از فلسفه وجودی مراکز آموزشی از بدو شکل‌گیری آن‌ها بوده** است(۴).

در راستای تحقق ارتقای سلامت مردم **کمیسیون عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت سازمان بهداشت جهانی پرداختن به عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت را توصیه نموده است** تا بتوان با مشخص کردن نابرابری‌ها در سلامت گام‌هایی را برای گسترش عدالت در سلامت و درنهایت ارتقای سلامت مردم برداشت.

بنابراین **دانشگاه‌های علوم پزشکی پاسخگو، باید برنامه‌های خود را به شیوه‌ای موردبازنگری قرار دهند که در آن اولویت سلامت جامعه، منطقه و کشور تحت پوشش قرارگرفته شود**(۵).

یکی از اساسی‌ترین محورهایی که در تدوین بسته‌های تحول مدنظر بوده، آموزش پزشکی پاسخگو می‌باشد که تدوین و ابلاغ گردیده است(۶).

ازاین‌روی، مدلCARE ، **رویکردهای عملکردی را به‌منظور ارتقای توانایی پاسخگویی اجتماعی** در بین **فراگیران و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت** تطبیق می‌دهند. اهمیت پرداختن به پاسخگویی اجتماعی، به‌عنوان **یک ابزار راهنما برای اجرای برنامه پاسخگویی** است. استراتژی پاسخگویی اجتماعی تلاش می‌کند **عملکرد سازمانی** را به‌وسیله **حمایت از مشارکت شهروندان و مسئولیت‌پذیری سیاست‌گذاران در بخش‌های دولتی و خصوصی بهبود** بخشد.

در سال ۲۰۱۱ میلی[1] و همکارانش که در قالب کمیته پاسخگویی اجتماعی دانشکده پزشکی در دانشگاه ساسکاچوان کانادا فعالیت می‌کردند، با برگزاری جلساتی با مدیران دپارتمان‌های دانشکده پزشکی و همچنین جلساتی با کل اعضای دپارتمان‌ها چهار حیطه اصلی فعالیت‌های دانشکده پزشکی را در حوزه پاسخگویی اجتماعی شناسایی کردند که شامل **فعالیت‌های بالینی، نقش حمایتی، پژوهشی و آموزشی** می‌شود. میلی و همکارانش به‌اختصار فعالیت‌های به‌دست‌آمده را تحت عنوان مدل CAREنام‌گذاری کردند.

از بین مدل‌های پاسخ گوئی اجتماعی، مدل CARE برای اجرا و ارزیابی در دانشگاه‌ها ایران توصیه می‌شود، **لازم به ذکر است که این مدل می‌تواند با نظام آموزشی ایران همخوانی بیشتری** داشته باشد.

با عنایت به موارد مذکور، تحقق هدف این فرآیند **با عنوان طراحی، اجرا، استقرار عملیاتی و ارزشیابی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل** CARE **به‌عنوان نظام تشکیلاتی در راستای تقویت پاسخگویی اجتماعی ایران** ضروری است (۷).

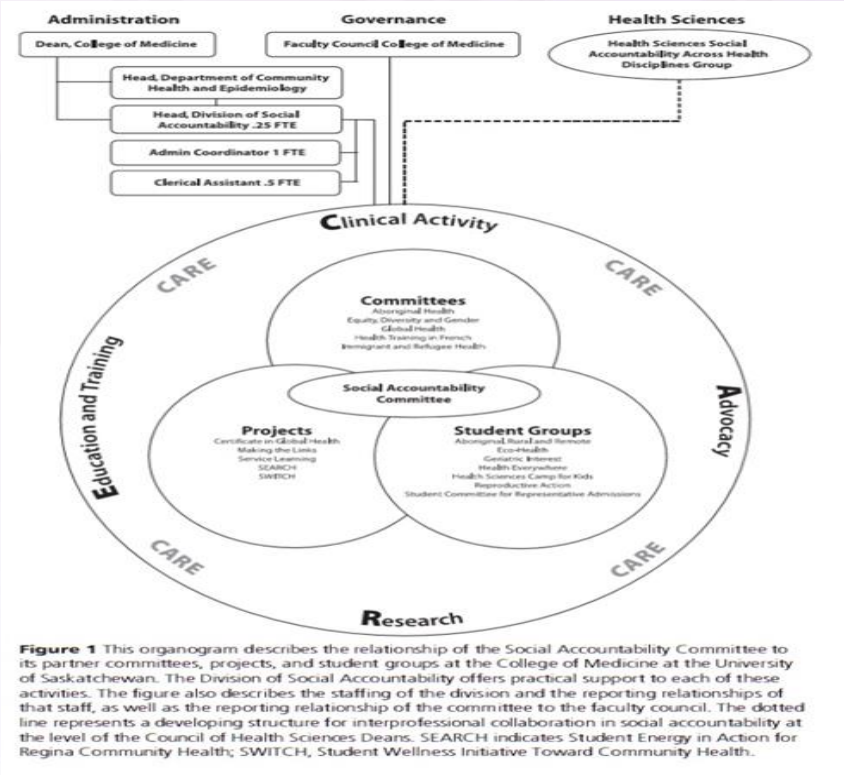


Figure 1 This organogram describes the relationship of the Social Accountability Committee to its partner committees, projects, and student groups at the College of Medicine at the University of Saskatchewan. The Division of Social Accountability offers practical support to each of these activities. The figure also describes the staffing of the division and the reporting relationships of that staff, as well as the reporting relationship of the committee to the faculty council. The dotted line represents a developing structure for interprofessional collaboration in social accountability at the level of the Council of Health Sciences Deans. SEARCH indicates Student Energy in Action for Regina Community Health; SWITCH, Student Wellness Initiative Toward Community Health.

[1]. Meili

مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

شواهد بیانگر آن است که در سیستم‌های تعلیم و تربیت حرفه مندان علوم پزشکی کشورهای مختلف، پاسخگویی اجتماعی در سطوح مختلف ارائه خدمات در زمینه راهبردهای توسعه تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد مورد تأکید قرارگرفته است.

جستجو جهت یافتن مقالات پیرامون موضوع موردبررسی، در پایگاه دادهاGoogle Scholar ، Elsevier، Scopus، ScienceDirect، Magiran و SID و با استفاده **از کلیدواژه‌های الگوی عمومی نظام‌نامهٔ راه‌اندازی، مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی، پاسخ گوئی اجتماعی و همچنین Regulations Comprehensive،Educational Health Service Centers و غیره** انجام شد. مطالعات مختلف، برای توسعه آموزش حرفه‌ای پاسخ گوئی اجتماعی دانشجویان و ارائه‌دهندگان خدمات در مراکز خدمات جامع سلامت استفاده نموده‌اند، ولی این برنامه آموزشی **تاکنون در قالب مراکز خدمات جامع سلامت یا پایگاه‌ها ارائه نشده است.**

Boelen و همکاران (۲۰۱۲) **با ترسیم پارامترهایی و تعیین شاخص‌های معنادار، مدل مفهومی پاسخگویی اجتماعی** را ارائه داد. **به دانشگاه‌های علوم پزشکی کمک کنند تا با شرایط خاص خود، معیارهای خود را برای ارزیابی پیشرفت به سمت پاسخگویی اجتماعی در بستر جامعه طراحی** کنند.

وی معتقد بود، **مفهوم پاسخگویی اجتماعی مبتنی بر سیستم** است، ازآنجایی‌که این مجموعه شامل یک سری وقایع درهم‌تنیده از **شناسایی نیازهای سلامتی جامعه و چالش‌ها تا تأیید اینکه مداخلات برنامه‌ریزی‌شده اثرات پیش‌بینی‌شده بر روی سلامتی خواهد داشت** یا خیر را شامل می‌شود (۸).

در **گزارش فلکسنر** آمده است قرن بیست و یکم مجموعه‌ای از **چالش‌ها را برای دانشکده‌های پزشکی** به وجود آورد که عبارت‌اند از: **بهبود کیفیت، عدالت، ارتباط و اثربخشی در ارائه خدمات درمانی، کاستن از عدم انطباق برنامه‌های آموزشی با اولویت‌های اجتماعی؛ تعریف مجدد نقش متخصصان سلامت و ارائه شواهد و مستنداتی در مورد تأثیر بر وضعیت سلامتی** افراد.

برای برطرف کردن این چالش‌ها، ۱۳۰ سازمان و افراد حقیقی از سراسر جهان با مسئولیت آموزش سلامت و سیاست‌گذاری به مدت ۸ ماه در یک **فرآیند دلفی** شرکت کردند که منجر به یک کنفرانس اجماع جهانی شد. این اجماع **شامل ۱۰ راهبرد استراتژیک برای پاسخگویی** بود.

Boelen و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان دادند که در میان **معیارهای مختلف برای شناسایی تعالی در آموزش پزشکی**، پاسخگویی اجتماعی یکی از مهم‌ترین آن‌هاست. اساس این مطالعه، سه نتیجه مهم به شرح ذیل به دست آمد:

۱. اگر دانشکده پزشکی **پتانسیل خود را برای تأثیرگذاری در برنامه‌ریزی، تولید و استفاده از دانش‌آموختگان در پاسخ به نیازهای بهداشتی اولویت‌دار جامعه و چالش‌های سیستم‌های بهداشتی** بهبود بخشد، می‌تواند بهترین تعالی در آموزش پزشکی را کسب کند.

۲. تعالی پایدار در آموزش پزشکی مستلزم مشارکت کارآمد دانشگاه‌ها **با نقش‌آفرینان اصلی سلامت مانند ارگان‌های سیاست‌گذاری سلامت، سازمان‌های خدمات درمانی، طرح‌های بیمه درمانی، انجمن‌های صنفی حرفه‌ای** و نمایندگان جامعه است.

۳. معیارهای **ارزیابی و اعتبار سنجی** باید ازنظر تطابق با استانداردهای موجود و گنجاندن موارد جدیدی در رابطه با نتایج و تأثیر بر جامعه، مجدداً موردبررسی قرار گیرند(۹).

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

علی‌اصغر کلاهی و همکاران در مطالعه خود مبنی بر معرفی **شبکه پایگاه‌های تحقیقات جمعیتی** وابسته به مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی: ساختار و روش راه‌اندازی آن‌که برای **تعیین نیازهای سلامت واقعی مردم**، ایجاد بستر پژوهشی مبتنی بر جمعیت، فراهم‌سازی بستر آموزش در فیلد و آموزش بدو خدمت و برنامه‌های بازآموزی، اجرای برنامه‌های آموزشی و انجام مداخله در جهت ترویج شیوه زندگی سالم، غربالگری و مداخلات درمانی، اجرای نظام ارجاع، تعیین الگوی ارائه خدمات مطلوب نیازمند به یک جمعیت تعریف‌شده معرف جمعیت شهر تهران را معرفی می‌کند(۱۰).

جلیلیان حامد و همکاران (۲۰۱۵) به‌منظور **توسعه شاخص‌های پاسخگویی اجتماعی** در دانشکده‌های پزشکی مطالعه‌ای انجام دادند که طی آن پس از بررسی عمیق نتایج اجماع جهانی در مورد پاسخگویی اجتماعی دانشکده‌های پزشکی (GCSA) تعیین گردیده و سپس برای انجام دور اول **دلفی** به بیست نفر از متخصصان آموزش پزشکی ارسال شد. نتایج در جلسه **بحث گروهی متمرکز** ارائه گردیده و نظرات جمع‌آوری و طبقه‌بندی و اصلاحات در جداول اعمال شد. در مرحله سوم و دور دوم دلفی، مجموعه تجدیدنظرها انجام و اعمال شد. پس از سه مرحله مطالعه با دو دوره استفاده از روش دلفی و دو جلسه بحث گروهی متمرکز برای روشن شدن معیارها و شاخص‌ها، **ده حوزه، بیست‌وهشت معیار و نودوپنج شاخص** تعیین و سعی شد(۱۱).

شرح فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده‌سازی، چگونگی تجزیه‌وتحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید):

در این فرآیند با استفاده از مدل CARE که متشکل از چهار حوزه مهم می‌باشد، فعالیت اساتید، دانشجویان و ارائه‌دهندگان خدمات (دستیاران تحقیق، کارشناس پژوهشی/ فنی پایگاه و کارشناس مامائی پایگاه و پزشک)، سیاست‌گذاران و مردم در جهت پاسخگویی اجتماعی در برنامه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی که نقش مهمی در ایجاد فرهنگ پاسخگویی اجتماعی در دانشگاه دارند مشخص‌شده است.

این چهار حوزه عبارت‌اند از: (پیوست ۶).

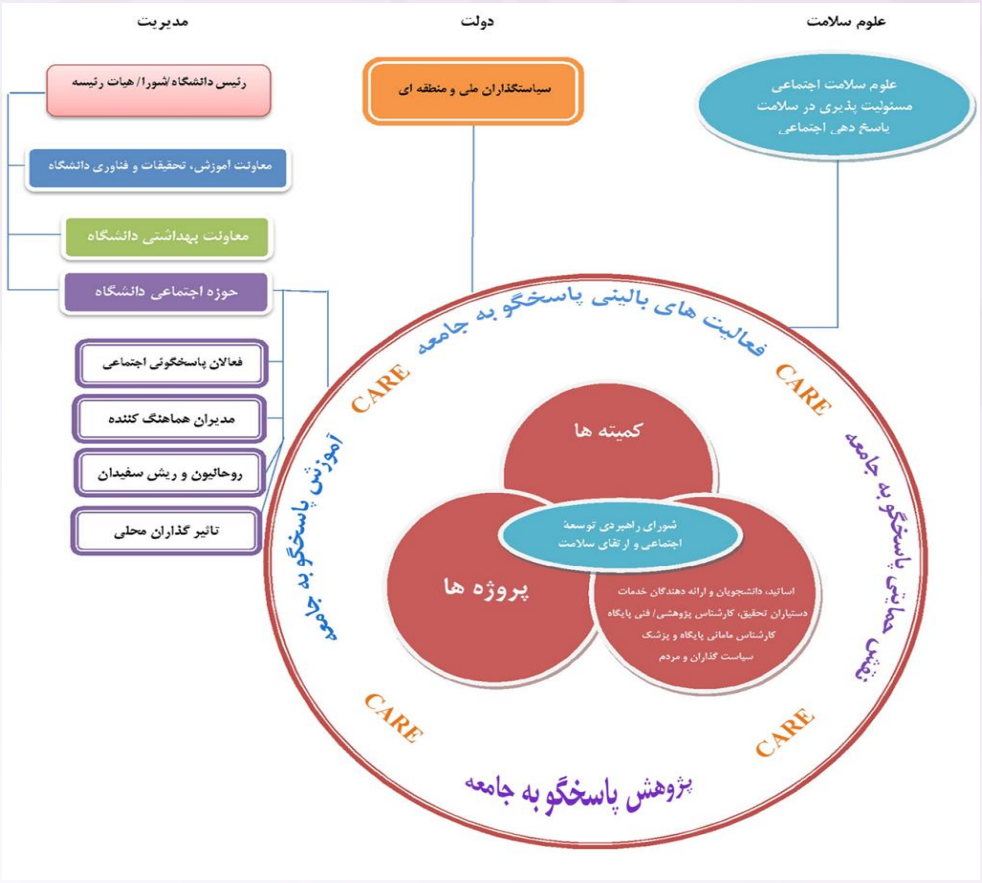
فعالیت‌های بالینی پاسخگو به جامعه[۲]: فعالیت‌هایی است که **مسائل و مشکلات اولویت‌بندی شده حوزه سلامت** به‌ویژه اجتماعی را مطرح کرده، به **تغییر نیازهای جامعه** مثل غلبه بر **موانع دسترسی به خدمات** پاسخ مناسب می‌دهد.

آموزش پاسخگو به جامعه[۳]: به معنی تدریس حرفه‌ای گری و پاسخ‌دهی اجتماعی، **فراهم کردن فرصت‌هایی برای یادگیری در حین ارائه خدمت** و اهمیت دادن و در نظر گرفتن جایی برای پاسخگویی اجتماعی در آموزش عملی و آموزش مداوم در طول زندگی حرفه‌ای اساتید، دانشجویان و کارشناسان است.

نقش حمایتی پاسخگو به جامعه[۴]: به معنی **بیان عقاید در مورد جمعیت تحت پوشش یا شرایط مورد غفلت واقع‌شده** و همکاری با مشارکت‌کنندگان و سیاست‌گذاران برای **توصیف چشم‌انداز سیستم ارائه خدمات سلامت بیمار محور** است.

پژوهش پاسخگو به جامعه[۵]: در **پاسخ به نیازهای واقعی جامعه** انجام می‌شود و منجر به **عملکرد مبتنی بر شواهد و ارائه خدمات باکیفیت** می‌شود.

این فرآیند در چندین فاز انجام شد و حاصل چندین مطالعه است که به‌صورت شماتیک مشخص گردید (شکل ۱).



شکل ۱. مراحل اجرای فرآیند

[2]. Clinical Activity
[3]. Education and Training
[4]. Advocacy
[5]. Research

۱- تعیین شکاف برنامه پاسخ گوئی اجتماعی

۱-۱ تشکیل کارگروه

ابتدا شورای راهبردی توسعهٔ اجتماعی و ارتقای سلامت (پیوست ۷)، با حضور اعضای هیئت‌علمی و همچنین مطالعه جامع در فرآیندهای مشابه در دانشگاه‌های داخل و خارج کشور، با ارزیابی موضوع و بررسی وضعیت موجود اقدام به **تعیین شکاف برنامه پاسخ گوئی اجتماعی در خصوص توسعه برنامه پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی** بر پایه مدل CARE کرد. سپس با بررسی مستندات و اهمیت نقش پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی، لزوم **آموزش مباحث پژوهشی سلامت اجتماعی** تائید شد. **به‌منظور تقویت سیستم پاسخ گوئی اجتماعی و ارزشیابی، مرور متون وسیعی** انجام شد و مجریان فرآیند برنامه پایگاه‌ها را تدوین کردند و آن را در **پنل خبرگان و با نظرسنجی** از اساتید، اصلاح و تائید نمودند.

۱- تشکیل، راه‌اندازی و شروع به کارگروه تخصصی از افراد صاحب‌نظر

۲- بحث و توافق در خصوص اهداف مربوطه در جلسات کارگروه تخصصی (پیوست ۷).

۱-۲ بررسی مستندات و وضعیت

مستندات و وضعیت **اساتید، دانشجویان و ارائه‌دهندگان خدمات (دستیاران تحقیق، کارشناس پژوهشی/ فنی پایگاه و کارشناس مامائی پایگاه و پزشک)، سیاست‌گذاران و مردم و میزان توانمندی آنان** جهت ارائه و انجام تحقیقات سلامت اجتماعی در زمینه‌ی موضوعات مختلف مدنظر موردبررسی قرار گرفت و پس از **بحث و تبادل‌نظر** با اساتید مشخص گردید نه‌تنها **تاکنون برنامه تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل** CARE انجام‌نشده است، بلکه ارزشیابی آن نیز انجام‌نشده است. لذا **کسب تسلط برای آموزش مباحث مرتبط با عوامل تعیین‌کنندهٔ اجتماعی برای انجام تحقیقات در زمینهٔ سلامت اجتماعی** با مشارکت جامعه برای گروه‌های هدف فوق‌الذکر که مبتنی بر شواهد علمی باشد، بیش‌ازپیش احساس گردید. ازاین‌رو تصمیم گرفته شد **برنامه پاسخ گوئی اجتماعی** پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی برای سیاست‌گذاران، مردم، اساتید، کارکنان و دانشجویان تدوین گردد و در این راستا از شیوه CARE استفاده شد (پیوست ۸).

۱-۳ مرور متون

به‌منظور تدوین مباحث مرتبط با **عوامل تعیین‌کنندهٔ اجتماعی در پایگاه‌ها** با مشارکت دستیاران تحقیق، کارشناس پژوهشی/ فنی پایگاه و کارشناس مامائی پایگاه، پزشک و دانشجویان و برنامه پاسخ گوئی اجتماعی، **بررسی گسترده‌تر و مطالعات کتابخانه‌ای مرتبط انجام شد و پیامدهای استقرار** عملیاتی پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی باهدف تقویت سیستم پاسخ گوئی اجتماعی مبتنی بر شواهد در زمینه علوم سلامت اجتماعی و **تقویت نقش کارشناسان در راستای اجرای برنامه‌های پشتیبان طرح عدالت و تعالی در دانشگاه** و درنتیجه ارائه باکیفیت خدمات سلامت و تربیت کارشناسان توانمند، تعیین شد (پیوست ۹).

۲- طراحی استقرار عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر طبق گام‌های برنامه‌ریزی

پس از تعیین شکاف برنامه پاسخ گوئی اجتماعی و تعیین لزوم برگزاری برنامه استقرار عملیاتی پایگاه‌ها، گروه مجریان فرآیند، اقدام به تدوین برنامه فوق الذکر جهت تقویت سیستم پاسخ گوئی اجتماعی و افزایش عملکرد سازمان نمود.

تکمیل تیم برنامه‌ریزی

طراحی شیوه اجرای مطالعه

تصویب گام‌های اجرای فرآیند به شرح ذیل

گام اول) فعالیت‌های بالینی پاسخگو به جامعه[6]:

دستیاران تحقیق، کارشناس پژوهشی/ فنی پایگاه و کارشناس مامائی پایگاه، پزشک و دانشجویان به‌صورت **زودرس و مداوم با چالش‌های سلامت در جامعه من‌جمله مسائل و مشکلات اولویت‌بندی شده حوزه سلامت به‌ویژه اجتماعی روبرو** شوند. در این حوزه، به **تربیت کارشناسان و دانشجویان پاسخگو** پرداخته می‌شود و در سطح پاسخگویی پایگاه‌های سلامت اجتماعی اقدام به **گردآوری شواهدی** می‌کنند که توانمندی آنان را در رفع نیازهای سلامت جامعه نشان می‌دهد. این امر سبب تقویت نیازهای پاسخ گوئی اجتماعی پاسخ مناسب شد.

گام دوم) آموزش پاسخگو به جامعه[7]:

در این مرحله، برنامه **فراهم کردن فرصت‌هایی برای یادگیری در حین ارائه خدمت برای ارائه‌دهندگان خدمت سلامت** و نیز **ارائه خدمت در عرصه** دستیاران تحقیق، کارشناس پژوهشی/ فنی پایگاه و کارشناس مامائی پایگاه و پزشک و دانشجویان در راستای پاسخگویی اجتماعی و آموزش‌های مداوم صورت می‌گیرد. برنامه‌ریزی برای **اعطای گواهینامه اعتباربخشی به مسئولان و پایگاه‌های سلامت اجتماعی** در جهت ارائه شواهدی در زمینه اثربخشی برنامه‌های آموزشی، تحقیقی و خدماتی مربوطه میسر می‌گردد.

گام سوم) نقش حمایتی پاسخگو به جامعه[8]:

در این گام برنامه‌ریزی جهت **اهمیت به گروه هدف جامعه** به کمک (مردم و مسئولین) در دریافت خدمات سلامت به‌ویژه اجتماعی برای ارائه‌دهندگان در این پایگاه‌های سلامت اجتماعی مهم است و نیز **توجه به عقاید، خواست ها و تقاضاهای از دید سلامت اجتماعی** آنان و به‌نوعی حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه با رویکرد عدالت اجتماعی و کاهش نابرابری‌ها در سلامت.

پیامدهای شامل: ۱- تعیین الگوی ارائهٔ خدمات سلامت (ارائه، استفاده، کارایی، رضایت، جنبه‌های اقتصادی اجتماعی) مطلوب برای گسترش با رویکرد بیمار محور نه بیماری محوری با دعوت از جمعیت تعریف‌شده برای دریافت خدمات ارائه‌شده ۲- تعامل

6. Clinical Activity
7. Education and Training
8. Advocacy

بیشتر مدیران پایگاه با سیاست‌گذاران و آشنایی آن‌ها با خدمات. ۳- ایجاد تفاهم‌نامه با سازمان‌های مختلف در ابعاد مختلف مشاوره، پژوهش، تحقیق و سایر خدمات و نیز تأمین منابع مالی و معنوی از سمت خیرین و نیک اندیشان سلامت.

گام چهارم) پژوهش پاسخگو به جامعه[9]

در پاسخ به نیازهای بهداشتی واقعی جامعه و **فراهم‌سازی عرصهٔ پژوهش** HSR، تحقیقات مشارکتی مبتنی بر جامعه و منطبق با نیازهای معاونت بهداشت و درمان برای پژوهشگران و نیز دید پژوهشی محققین انجام می‌شود و منجر به عملکرد مبتنی بر شواهد و ارائه خدمات باکیفیت می‌شود. تأمین نیازهای تحقیق مشارکتی بین پایگاه‌های تحقیقاتی، وزارت بهداشت و سازمان‌های مرتبط با بهداشت در هر دو زمینهٔ ملی و بین‌المللی و تأمین نیازهای آموزشی در این زمینه برای گروه دانشجویان و توانمندسازی و مشارکت مردم برای ارتقاء سطح سلامت و پژوهش، همکاری‌های بین بخشی و همچنین آموزش مداوم نیز از دیگر امتیازات این گام در فرآیند می‌باشد (پیوست ۱۰).

شناسایی گروه‌های هدف در اولویت جهت آموزش

شناسایی اولویت‌های آموزشی مبتنی بر جمعیت هدف و برنامه‌ریزی آموزشی و اجرا برای گروه‌های هدف (تعیین محتوا، طراحی و اجرا، ارزشیابی)

۳- استقرار و پیاده‌سازی عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی

پیاده‌سازی برنامه و تهیه مستندات:

نظارت بر حسن اجرای فرآیند

تدوین چارچوب آئین‌نامه در هیئت‌رئیسه دانشگاه

انجام مداخلات:

انجام مداخله در زمینه تغییر فضای کاربری

انجام مداخله در زمینه نیروی انسانی (پیوست ۱۱)

۴- ارزشیابی عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی

در پایان برنامه استقرار عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی را مورد ارزشیابی قراردادند. **ارزشیابی میزان پاسخ گوئی اجتماعی** و **افزایش عملکرد سازمان بر اساس شاخص‌های مدل CPU**[10] انجام شد و توسط اساتید روایی و پایایی آن مورد ارزیابی قرار گرفت.

[9]. Research
[10]. Conceptualization/Production/Usability

شاخص‌های مدنظر به بررسی **چهار ارزش پاسخ‌گویی اجتماعی (کیفیت، عدالت، مرتبط بودن و اثربخشی) پرداختند.** در حال حاضر به دلیل ادامه فرآیند استقرار عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی **دو قسمت ادراک**[11] **«توجیه عملکرد پایگاه‌ها برای رفع چالش‌های جامعه» در زیر حیطه مراجع، تعادل و حاکمیت و محصول**[12] **«فرآیند و پیامدهای پایگاه‌ها برای رفع نیاز جامعه» مثل زیر حیطه عملیات در عرصه** موردبررسی و اثربخشی قرار گرفت. **تعیین شاخص‌های پاسخ گوئی اجتماعی و عملکرد دانشگاه برای توسعه چارچوب ارزشیابی جامع عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی** بر مدل CPU اتفاق افتاد (خصوصیات و چالش‌های جامعه، نیازهای اولویت‌دار آنان، همکاری دست‌اندرکاران و تأثیرگذاران جامعه، تعریف نیم‌رخ و شایستگی‌های اساتید، کارکنان و دانشجویان، تعامل برای تحرک منابع داخلی و خارجی)

بررسی میزان دستیابی به اهداف؛ مبتنی بر میزان تحولات صورت گرفته در سیستم، میزان برطرف شدن نقایص و ارتقاء عملکردها در فرآیندهای سیستم. دارای ۳ حیطه، ۱۱ بخش و ۳۱ ویژگی در ارزشیابی و ارتقای کیفیت پاسخ گوئی اجتماعی پایگاه‌ها (پیوست ۱۲).



۱) نتایج حاصل از این فعالیت و این‌که فعالیت ارائه‌شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را تشریح کنید:

هدف اول: (پیوست ۱۳)

۱- برطرف شدن شکاف برنامه پاسخ گوئی اجتماعی در خصوص توسعه برنامه پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE

۲- درگیر سازی کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت، اساتید، دانشجویان، سیاست‌گذاران و مردم با آموزش عوامل تعیین‌کنندهٔ اجتماعی و مباحث پژوهشی سلامت اجتماعی و تقویت نقش کارشناسان در راستای اجرای برنامه‌های پشتیبان طرح عدالت و تعالی در دانشگاه

[11]. Conceptualization
[12]. Production

۳- برگزاری جلسات اختصاصی مرتبط با مباحث پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی به‌ویژه در هیئت‌رئیسه دانشگاه

۴- طراحی و برگزاری فراخوان همکاری محققان در حوزه اجتماعی سلامت

۵- ایجاد و دسته‌بندی اولویت‌های پژوهشی حوزه اجتماعی دانشگاه

۶- طراحی وب‌سایت اختصاصی پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی دانشگاه

۷- برقراری سازوکار تعامل بیشتر مدیران پایگاه با سیاست‌گذاران و آشنایی آن‌ها با محیط‌های پاسخ گوئی اجتماعی

هدف دوم: (پیوست ۱۴)

۱- فعال‌سازی شورای پژوهش HSR در معاونت بهداشتی دانشگاه در حوزه معاونت بهداشتی ذیل معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری دانشگاه

۲- حمایت و هدایت طرح‌های تحقیقاتی آموزش سلامت اجتماعی جهت اجرا و برنامه‌ریزی

۳- طراحی استقرار عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر طبق گام‌های برنامه‌ریزی منطبق با نیاز جامعه

۴- استقرار و پیاده‌سازی عملیاتی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی

هدف سوم: (پیوست ۱۵)

۱- ارائه و تصویب پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی در هیئت‌رئیسه دانشگاه:

۲- تدوین آئین‌نامه‌های مختلف در راستای پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی (پیوست ۱۶).

۳- طراحی و چاپ نشریه اختصاصی با عنوان «گاهنامه حوزه اجتماعی دانشگاه» برای انتشار برنامه‌ها، دستاوردها و تجارب موفق مرتبط (تاکنون ۴ جلد منتشر گردیده است) (پیوست ۱۷).

۴- برنامه‌ریزی برای تعیین شاخص‌های پاسخ گوئی اجتماعی دانشگاه در طرح «رتبه‌بندی جامع دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران» تحت عنوان «برنامه رجا» در سال ۱۴۰۱ و رعد در سال ۱۴۰۰ با عنوان دانشگاه پاسخگو برای محیا سازی فرآیند در جشنواره جایزه تعالی در برنامه جامع عدالت، تعالی و بهره‌وری در آموزش پزشکی (پیوست ۱۸).

۵- مطالعه تبیین فرآیند اجتماعی شدن سلامت و مداخلات سلامت در دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه

هدف چهارم: (پیوست ۱۹)

۱- کسب مقام شایسته «دانشگاه برتر در حوزه مشارکت اجتماعی سلامت» وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در کشور در ۱۰ حیطه و شاخص ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی، فعالیت‌های داوطلبانه، اقدامات نوآورانه و پاسخ گوئی اجتماعی مناسب

۲- چاپ کتاب «اثر دانشگاهی» اجتماعی شدن سلامت در راستای راه‌اندازی پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی

۳- تائیدیه طرح پایگاه تحقیقات سلامت اجتماعی توسط مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه جهت دریافت گرنت پژوهشی
۴- راه‌اندازی خانه مشارکت مردم در شهرستان تربت‌حیدریه
۵- اقدامات و فعالیت‌های متناسب در کمیته پاسخ گوئی اجتماعی دانشگاه به‌عنوان عضو بسته اجتماعی
۶- ارائه و تصویب پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی در هیئت‌رئیسه دانشگاه:
۷- تدوین آئین‌نامه‌های مختلف در راستای پایگاه‌های تحقیقات سلامت اجتماعی(**پیوست۲۰**)
۸- طراحی و چاپ نشریه اختصاصی با عنوان " گاهنامه حوزه اجتماعی دانشگاه" برای انتشار برنامه‌ها، دستاوردها و تجارب موفق مرتبط (تاکنون ۴ جلد منتشر گردیده است). (**پیوست۲۱**)
۹- برقراری تعاملات بین منطقه‌ای در جهت اشتراک‌گذاری و استفاده از تجارب دانشگاهی
۱۰-تدوین و انتشار بیانیه مشترک

۲) اقدامات انجام‌شده برای تعامل با محیط (که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی‌شده است) را تشریح کنید:

برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت انتقال نوآوری (پیوست۲۲)

پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها (پیوست۲۳)

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/ راهنما (پیوست۲۴)

شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آن‌ها (پیوست۲۵)

پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره ، شیوه‌های نشر نوآوری از مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/ راهنما، شواهد تعمیم نوآوری در اماکن دیگر و نتایج آن‌ها، ثبت طرح پژوهشی فرآیند در مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی جهت ارائه مقاله و شواهد در حوزه آموزش (پیوست۲۶)

نقد خبرگان/ همکاران /مشتریان یا فراگیران(پیوست۲۷)

تهیه و انتشار خبر اجرای فرآیند در خبرگزاری دانشگاه (پیوست۲۸)

۳) شیوه‌های نقد فرایند انجام‌شده و نحوه به‌کارگیری نتایج آن در ارتقای کیفیت فرآیند را تشریح کنید:

برگزاری دوره‌های توجیهی در جهت انتقال تجارب دانشگاه‌های مرتبط باکار(پیوست۲۹)

شیوه‌های نشر نوآوری اعم از کتاب/ سند راهنما (پیوست۳۰)

ثبت طرح پژوهشی فرآیند در سامانه نصر جهت ارائه مقاله و گزارش مبتنی بر شواهد در حوزه آموزش(پیوست۳۱)

تهیه تفاهم‌نامه همکاری با معاونت بهداشت و ارسال آن جهت ارائه بازخورد (پیوست۳۲)

تنظیم و تکمیل فرم نظرسنجی فرآیندهای آموزشی مزبور(پیوست ۳۳)

نظرسنجی و تنظیم و تکمیل فرم‌های نظرسنجی و نقد فعالیت‌ها (پیوست ۳۴)

بازنگری برنامه با تشکیل جلسات فوکوس گروه حضوری در سطح منطقه معاونت بهداشت(پیوست ۳۵)

ارزیابی و پایش در حین اجرای پایلوت و رفع نواقصات و درنهایت ارزشیابی پایانی(پیوست ۳۶)

فرایندهای برتر جشنواره آموزشی شهید مطهری - ۱۴۰۲

۱) عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» جهت یادگیری مراقبت‌های پرستاری بخش همودیالیز برای دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تربت‌حیدریه

۲) عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of OPT model to learn nursing care of hemodialysis department for nursing students of Torbat Heydarieh School of Nursing and Midwifery.

۳) همکاران و صاحبان فرآیند: دکتر خیزران میری- محمد نمازی نیا- علی عباس زاده چراغعلی

۴) حیطه نوآوری: یاددهی و یادگیری

۵) محل انجام فرایند:

دانشکده: پرستاری و مامایی	گروه آموزشی: پرستاری	بیمارستان: نهم دی

۶) مدت انجام فرایند:

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱	تاریخ پایان:۲۵ /۹/ ۱۴۰۲

هدف کلی: طراحی، اجرا و ارزشیابی مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» جهت یادگیری مراقبت‌های پرستاری بخش همودیالیز برای دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تربت‌حیدریه

اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

- طراحی مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه»(OPT) جهت یادگیری مراقبت‌های پرستاری بخش همودیالیز برای دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تربت‌حیدریه
- اجرا مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه»(OPT) جهت یادگیری مراقبت‌های پرستاری بخش همودیالیز برای دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تربت‌حیدریه
- ارزشیابی مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه»(OPT) جهت یادگیری مراقبت‌های پرستاری بخش همودیالیز برای دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تربت‌حیدریه

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

افزایش مشارکت دانشجویان پرستاری در امر یادگیری آن‌ها و توانایی حل مسئله، زمینه بهتری را برای رویارویی با چالش‌های مراقبت‌های بهداشتی قرن بیست و یکم حیاتی فراهم می‌آورد. مدل OPT با دادن یک مسیر تحلیلی گام‌به‌گام برای ارتقا این مهارت‌ها در پرستاری استفاده می‌شود. این مدل معمولاً به‌عنوان فرآیند به‌روز شده برای دانشجوی پرستاری شناخته می‌شود. ساختاری منظم ذهنی برای سازمان‌دهی تفکر فراگیر، در مورد مراقبت دانشجوی پرستاری از افراد، خانواده‌ها، گروه‌ها و جوامع

فراهم می‌کند. مدل OPT یک مدل پردازش اطلاعات هم‌زمان است که تکراری، بازگشتی و غیرخطی است. این پردازش برخلاف مدل‌های سنتی‌تر فرآیند دانشجوی پرستاری است که اغلب به‌عنوان مدل‌های پردازش اطلاعات خطی، مرحله‌ای و متوالی ارائه می‌شوند. مدل OPT از استدلال بالینی برای کمک به دانشجویان در مورد پویایی نیازهای مراقبت دانشجوی پرستاری بیماران و تسلط بر پیچیدگی‌های شناختی و فراشناختی استفاده می‌کند. استدلال بالینی شامل تفکر هم‌زمان، خلاق، انتقادی است. استدلال بالینی با تأمل و استفاده از مهارت‌های تفکر شناختی و فراشناختی و استراتژی‌ها و تاکتیک‌های تفکر پشتیبانی می‌شود. تاکتیک‌های فکری که فرد را قادر می‌سازد، استدلال بالینی را انجام دهد، از طریق توجه، تمرین و تأمل آگاهانه در مورد روابط بین مسائل و پیچیدگی داستان مراجعه‌کننده که در یک زمینه خاص گنجانده‌شده است، به دست می‌آید. استدلال بالینی مؤثر در دانشجوی پرستاری به توسعه مهارت‌های شناختی و فراشناختی بستگی دارد. درحالی‌که تعدادی از استراتژی‌ها برای ارتقای این مهارت‌ها اجرا و آزمایش‌شده‌اند، مربیان قادر به پیش‌بینی مداوم توسعه آن‌ها نبوده‌اند. نظریه یادگیری خودتنظیمی نشان می‌دهد که این پیشرفت مستلزم توجه هم‌زمان به هر دو بعد شناختی و فراشناختی استدلال در زمینه‌های مراقبت دانشجوی پرستاری است.

در طراحی و اجرا این مدل، فرآیند یادگیری نظری و بالینی دانشجویان پرستاری در بخش همودیالیز بیمارستان نهم دی تربت‌حیدریه از طریق استفاده از راهبردهای آموزش و یادگیری با مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» (OPT) سازمان‌دهی شد. علاوه بر این، دانشجویان باید بر مهارت‌های تفکر شناختی و فراشناختی که از استدلال بالینی پشتیبانی می‌کند، تسلط داشته باشند. شواهد نشان می‌دهد که استدلال بالینی مؤثر و کارآمد نتیجه بازتاب است که توسط دانش اولیه پشتیبانی می‌شود (۱) بازتولید سناریوهای بالینی با استفاده از تجربه بالینی به‌عنوان یک تمرین مناسب می‌تواند سبب افزایش کارآمدی این استراتژی شود. (۲) شبیه‌سازی عملی نیز علاوه بر بهبود اعتمادبه‌نفس، رضایت، اضطراب، استرس باعث بهبود مهارت‌های دانشجوی پرستاری در بین دانشجویان دانشکده‌های دانشجوی پرستاری می‌شود (۳-۵) استدلال بالینی که یکی از مهم‌ترین مهارت‌های اصلی موردنیاز در دانشجوی پرستاری است، یک فرآیند شناختی است که شامل بررسی و تجزیه‌وتحلیل سرنخ‌های مرتبط با بیماران برای تدوین یک برنامه دانشجوی پرستاری و دستیابی به نتایج مطلوب است (۶) اخیراً، مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» (OPT) به‌عنوان یک مدل فرآیند دانشجوی پرستاری نسل سوم که ساختاری را برای فرآیندهای فکری دانشجویان دانشجوی پرستاری و برای مفهوم‌سازی فرآیند استدلال بالینی فراهم می‌کند، موردتوجه قرارگرفته است (۱, ۷, ۸) مدل OPT شامل طرح کلی، چارچوب‌بندی، داستان مراجعه‌کننده، رابطه و شواهد نظری همراه با تشخیص دانشجوی پرستاری، مداخله دانشجوی پرستاری و تعیین نتایج فعلی و مورد انتظار برای استدلال بالینی است. برخلاف مدل‌های فرآیند دانشجوی پرستاری نسل دوم، این مدل بر وضعیت و طرح کلی بیمار تأکید دارد (۷) علاوه بر این، به بهبود توانایی حل مسئله در میان دانشجوی پرستاران با توجه به مشکلات بیمار در وضعیت فعلی کمک می‌کند (۹) این مهارت تفکر انتقادی را تقویت می‌کند، زیرا دانشجویان مشکلات دانشجوی پرستاری را از جنبه‌های مختلف بر اساس فرآیند تفکر با استفاده از طرح کلی مدل OPT تجزیه‌وتحلیل می‌کنند (۱, ۹) ساختار و فرآیند ارائه‌شده در مدل استدلال بالینی OPT با آوردن داده‌ها، اطلاعات و دانش اولیه و سازمان‌دهی آن برای برنامه‌ریزی مراقبت از بیمار به افراد مبتدی در تصمیم‌گیری و قضاوت کمک می‌کند. مطالعات مختلفی در مورد آموزش با استفاده از مدل OPT انجام‌شده است؛ بنابراین، هدف این مطالعه بررسی تأثیر آموزش دانشجوی پرستاری با استفاده از مدل OPT بر استدلال بالینی، فرآیند حل مسئله، خودکارآمدی و شایستگی بالینی

دانشجویان است (۱۰, ۱۱) ترویج استدلال بالینی در دانشجویان کارشناسی دانشجوی پرستاری از طریق استفاده از مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» (OPT)، چالشی است که می‌توان آن را با موفقیت از طریق راهبردهای یاددهی-یادگیری مؤثر مدیریت کرد.(۱۲) آموزش تفکر انتقادی و استدلال بالینی به دانشجویان کارشناسی دانشجوی پرستاری یک چالش برای مربیان دانشجوی پرستاری است، اما این مهارت‌ها برای دانشجوی پرستاری حرفه‌ای ضروری است.(۱۳)

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در مطالعه Kautz و همکاران ۲۰۰۶ از مدل OPT به‌منظور یادگیری تشخیص‌های پرستاری در ۲۳ دانشجوی پرستاری در شهری در جنوب آمریکا استفاده شد. نتایج نشان داد این مدل می‌تواند به‌عنوان یک مدل در یادگیری دانشجویان مورداستفاده قرار گیرید.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

این مدل تاکنون در داخل کشور مورداستفاده قرار نگرفته است.

شرح فعالیت صورت گرفته را بنویسید:

این فرآیند برای دانشجویان ترم شش پرستاری به تعداد ۳۲ نفر (ورودی ۱۳۹۹) دانشکده پرستاری و مامایی تربت‌حیدریه باهدف طراحی؛ اجرا و ارزشیابی یک برنامه توسعه‌دهنده یادگیری و حل مسئله دانشجویان درباره مراقبت‌های پرستاری بخش همودیالیز انجام شد. این مطالعه از مردادماه ۱۴۰۲ تا آذرماه ۱۴۰۲ به طول انجامید.

درس دیالیز بخشی از واحد مراقبت‌های پرستاری ویژه است که دانشجویان پرستاری در برنامه معمول برای گذراندن آن به ۵-۴ جلسه نظری نیاز دارند. معمولاً در تدریس روتین از سخنرانی و پاورپوینت استفاده می‌شود. پس از کسب اجازه در سیستم آموزشی و بالینی (با مدیر و اعضای گروه آموزشی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی و بخش همودیالیز بیمارستان آموزشی نهم دی) هماهنگی‌های لازم برای اجرای مدل انجام شد. دانشجویان ترم شش پرستاری با توجه به اینکه مبحث همودیالیز واحد نظری و عملی نگذرانده‌اند، انتخاب شدند. یادگیری دانشجویان قبل و بعد از اجرای مدل OPT ارزشیابی شد.

مرحله اول: شناخت فراگیران

مدرس برای آگاهی از ویژگی‌های فردی دانشجویان با مراجعه به آموزش دانشکده اطلاعات زمینه‌ای بر اساس اطلاعات پرونده دانشجویان را استخراج نمود؛ این داده‌ها عبارت بود از جنس، سن، رتبه کنکور دانشجویان، منطقه قبولی، نوع سهمیه، نمره درس مفاهیم دانشجوی پرستاری. تمام دانشجویان پس از کسب رضایت‌نامه کتبی وارد مطالعه شدند.

مرحله دوم: آموزش مفاهیم مقدماتی

ابتدا سه جلسه مفاهیم پایه و مقدماتی دیالیز من‌جمله بیماری نارسایی حاد و مزمن کلیه ارائه گردید. در این ارائه مفاهیم پایه فیزیولوژی کلیه، علائم بالینی و نشانه‌های عینی و ذهنی نارسایی کلیه و راه‌های تشخیصی، شیوه‌های معاینه فیزیکی، مفاهیم مرتبط با همودیالیز به دانشجویان آموزش داده شد. آزمون اولیه بر اساس محتوای تدریس شده فوق با عنوان میان‌ترم انجام شد.

مرحله سوم: اجرای لوگ بوک طراحی‌شده بر اساس مدل OPT

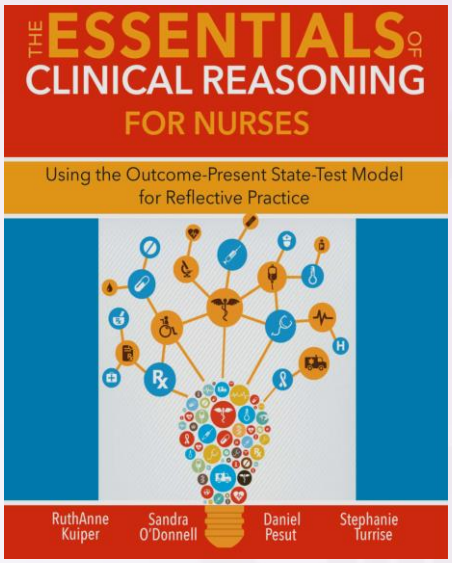
سپس لوگ بوک طراحی‌شده بر اساس مدل OPT جهت تلفیق یادگیری نظری و بالینی به مدت سه هفته در اختیار دانشجویان قرار گرفت. بعد از هماهنگی با سرپرستار این بخش، دانشجویان با مراجعه به بخش همودیالیز بیمارستان نهم دی، زمان مناسب

مصاحبه با مددجو را مشخص می‌کردند. برای هر دانشجو به روش قرعه‌کشی یک بیمار از قبل مشخص‌شده بود. سپس دانشجو در نوبت زمانی که بیمار برای همودیالیز به بخش مراجعه می‌کرد؛ سپس بر اساس لوگ بوک طراحی‌شده با مدل OPT، در زمینه تجارب بیمار از بیماری‌اش و پرونده سلامتی موجود او در بالین روندهای مراقبتی تحلیل می‌شد.

مرحله چهارم: ارزیابی لوگ بوک و نمرات یادگیری دانشجویان از مبحث مراقبت‌های همودیالیز در دانشجویان پرستاری

در پایان این درس؛ آزمون پایانی یادگیری دانشجویان را بر اساس مدل OPT ارزشیابی شد.

مدل «وضعیت فعلی و نتیجه» یا مدل OPT در این فرآیند از مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» یا مدل OPT جهت آموزش مراقبت‌های دانشجوی پرستاری به دانشجویان در بخش دیالیز بیمارستان نهم دی تربت‌حیدریه به شکل بالینی و در کلاس‌های درسی به شکل تئوری استفاده‌شده است.



مدل OPT بر بازتاب، نتیجه، تصمیم‌گیری و قضاوت‌های بالینی در زمینه داستان‌های فردی بیمار و نیازهای مراقبت دانشجوی پرستاری شناسایی‌شده تأکید دارد. این مدل از در نظر گرفتن ارتباط همبستگی و همچنین ارتباط علّی در بین تشخیص‌ها حمایت می‌کند. مدل OPT از استدلال بالینی ساختارها، فرآیندها، استراتژی‌ها و تاکتیک‌هایی را برای در نظر گرفتن داستان‌های بیمار در پرتو اصطلاحات استانداردشده خاص ارائه می‌کند. تصمیم‌گیری بالینی در مدل OPT به‌عنوان انتخاب مداخله یا اقدام دانشجوی پرستاری تعریف می‌شود که از گذار از وضعیت فعلی به وضعیت نتیجه مطلوب پشتیبانی می‌کند. قضاوت بالینی در مدل OPT یک فرآیند ارزیابی در مورد دستیابی به نتایج است. شش گام در مدل OPT تعبیه‌شده است:

گام اول: داستان بیمار[۱۳]

گام دوم: تشخیص پرستاری

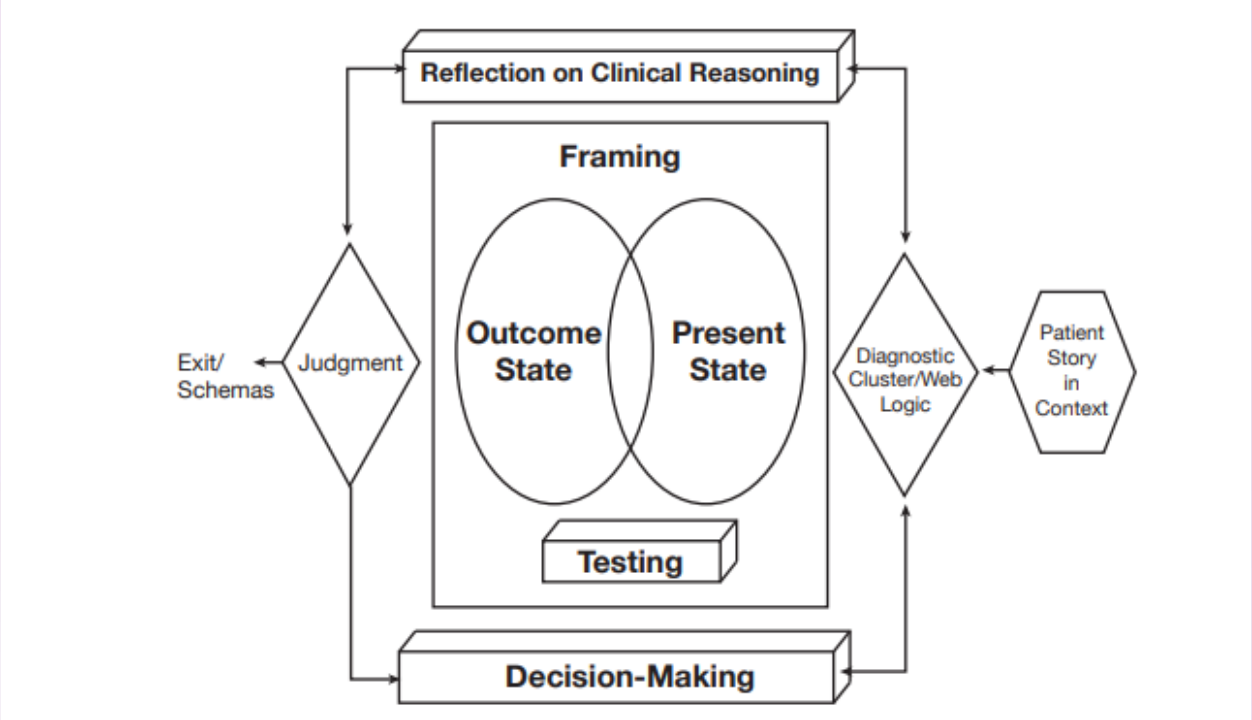
گام سوم: روابط بین تشخیص‌ها و نتایج

گام چهارم: مداخلاتی که مددجو را از وضعیت فعلی به وضعیت مطلوب منتقل می‌کند.

گام پنجم: الگوها و روابط میان مشکلات، پیامدها و مداخلات

گام ششم: مدیریت تفکرات استدلالی خود

[۱۳] Patient Story .



شکل۱: مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه»(OPT)

درک داستان از طریق استدلال بالینی بیمار منجر به قالب‌بندی۱۴ دیدگاه مراقبت دانشجوی پرستاری می‌شود. هر بار که دانشجوی پرستاری ان درباره یک داستان مددجو استدلال می‌کنند، به کارنامه درک خود و منابعی که باید برای استدلال مؤثرتر از آن‌ها استفاده کنند، اضافه می‌کنند. منابع داده برای داستان بیمار شامل مصاحبه با بیمار است. دانشجو داده‌های شفاهی و غیرکلامی را در طول بحث شرح‌حال هنگام معاینه فیزیکی جمع‌آوری می‌کند. افراد مهم و خانواده نیز برای تأیید اطلاعات و به دست آوردن حقایقی که ممکن است بیمار نتواند آن‌ها را به اشتراک بگذارد، مصاحبه می‌شوند. سوابق پزشکی قبلی (به هر شکلی که باشد، برای درک مشکلات سلامتی گذشته) برنامه‌های مراقبت، مداخلات و ارزیابی نتایج، ضروری است. اگر بیمار یک کودک یا سالخورده ضعیف باشد، والدین و مراقبان ممکن است تنها منبع اطلاعاتی برای داستان باشند. جمع‌آوری داده‌ها به‌محض تماس دانشجوی پرستاری با بیمار و خانواده آغاز می‌شود. این فرآیند معمولاً هنگام اولین بار شنیدن شکایت اصلی بیمار اتفاق می‌افتد. فرآیندهای تفکر بلافاصله توسط دانشجو فعال می‌شوند تا مشخص شود چه چیزی شناخته‌شده است، چه چیزی باید روشن شود و چه داده‌های دیگری باید جمع‌آوری شود. مستندسازی داده‌ها بسیار مهم است تا بتوان تمام اطلاعات را برای درک کامل داستان بیمار در نظر گرفت. همچنین باید در نظر داشت که از چه اصطلاحات استانداردشده‌ای برای انتقال داستان استفاده می‌شود.

استقرا شامل استدلال از نشانه‌های خاص به سمت یک قضاوت کلی است. برای مثال، افزایش تعداد گلبول‌های سفید خون (WBC) و افزایش دما باعث می‌شود که به این نتیجه برسیم که عفونت وجود دارد، با توجه به اینکه بیمار زخمی در پاشنه راست دارد. استنتاج شامل استدلال از یک مقدمه کلی به سمت یک نتیجه است. به‌عنوان‌مثال، اگر عفونت وجود داشته باشد، احتمالاً آنتی‌بیوتیک‌ها یک درمان مؤثر خواهند بود. تفکر دیالکتیکی هر دو جنبه قیاسی و استقرایی یک موقعیت را در رابطه با

---

۱۴. Framing

یک سیستم باز، در معرض بازخورد و تغییر در نظر می‌گیرد. هنگامی‌که بیمار مبتلابه عفونت برای مدتی آنتی‌بیوتیک مصرف می‌کند، درجه حرارت باید به حالت عادی برگردد و تعداد WBC باید کاهش یابد. شواهد بالینی در مورد بیمار بر اساس روشی که دانشجو نشانه‌ها را فیلتر، کادربندی و متمرکز می‌کند، پردازش می‌شود. استفاده از کیس مدل یا نمونه اولیه راه دیگری است که به افراد کمک می‌کند درباره یک موقعیت فکر و استدلال کنند.

۲) نتایج حاصل از این فعالیت و این‌که فعالیت ارائه‌شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را تشریح کنید:

- یادگیری قبل و بعد از استفاده از این مدل تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد.

میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان شرکت‌کننده در این فرآیند۲۳٫۶±۳٫۰ بود. میانگین و انحراف معیار معدل دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه 16.34±2.12 بود. ۴۶ درصد از دانشجویان شرکت‌کننده در فرآیند دارای سهمیه قبولی منطقه ۲ در دانشگاه بودند. ۵۳درصد از شرکت‌کنندگان دارای جنسیت زن بودند. نتایج آزمون آماری ویلکاکسون نشان داد نمره ارزشیابی نهایی دانشجویان پس از استفاده از مدل افزایش معناداری داشته است.

- از این مدل می‌توان برای سایر دروس تحلیلی و پیچیده پرستاری استفاده نمود.

اگرچه این مدل در ایران با توجه به جستجوی انجام‌شده هنوز اجرانشده است. این فرایند می‌تواند در سایر دروس پرستاری نیز استفاده گردد و مهارت استدلال بالینی دانشجویان و تحلیلی آن‌ها در مواجه با پیچیدگی‌های جدید مراقبت ارتقا دهد.

۳) اقدامات انجام‌شده برای تعامل با محیط (که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی‌شده است) را تشریح کنید:

- برگزاری جلسه هم‌اندیشی با دانشجویان پرستاری‌ترم شش و دریافت بازخوردهای آن‌ها از شیوه روتین تدریس
- طراحی و تدوین لوگ بوگ یادگیری بر اساس منابع علمی به‌روز و مدل OPT
- هماهنگی با مدیر گروه پرستاری برای تغییرات در برنامه نظری دانشجویان
- هماهنگی با بخش همودیالیز بیمارستان نهم دی دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه جهت تعامل پویا دانشجویان با بیماران همودیالیز
- ارزشیابی یادگیری و مهارت حل مسئله دانشجویان قبل و بعد از استفاده از مدل OPT

۴) شیوه‌های نقد فرایند انجام‌شده و نحوه به‌کارگیری نتایج آن در ارتقای کیفیت فرایند را تشریح کنید:

یادگیری فرآیند پرستاری از مفاهیم پایه در رشته پرستاری است که قدمت بیش از ۵۰ سال دارد و زیربنای کارهای علمی و مراقبت پرستاران است؛ این شیوه در پرستاری سال‌هاست که به‌صورت سنتی اجرا می‌شود تغییرات در ساختار و مسیر این مفهوم با مدلOPTمی‌تواند مهارت تحلیلی دانشجویان پرستاری را ارتقا دهد. اگرچه این مدل در ایران با توجه به جستجوی انجام‌شده هنوز اجرانشده است. این فرایند می‌تواند در سایر دروس پرستاری نیز استفاده گردد و مهارت استدلال بالینی دانشجویان و تحلیلی آن‌ها در مواجه با پیچیدگی‌های جدید مراقبت ارتقا دهد.

فرایندهای برتر جشنواره آموزشی شهید مطهری - ۱۴۰۲

۱) عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب، نقطه عطف توسعه مراقبت مبتنی بر شواهد در حرفه‌های بهداشتی

۲) عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of the Flipped Journal Club program, inflection point in the development of evidence-based care in health professions

۳) اطلاعات صاحبان و همکاران فرایند: دکتر فاطمه پورحاجی- دکتر محمدحسین دلشاد- دکتر هاشم حشمتی- دکتر هادی علیزاده- خانم فهیمه عطاریان- خانم فهیمه پورحاجی

۴) حیطه نوآوری: ارزشیابی آموزشی

۵) محل انجام فرایند:

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: بهداشت عمومی، بهداشت محیط

۶) مدت انجام فرایند:

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۶/۰۱	تاریخ پایان: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰

۷) هدف کلی:

طراحی،اجرا و ارزشیابی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب، نقطه عطف دانش حرفه‌های بهداشتی و مراقبت مبتنی بر شواهد در توسعه آموزش پزشکی

۸) اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

هدف اول: نیازسنجی اساتید از نحوه عملکرد دانشجویان درزمینه مطالعات بهداشتی و کاربرد نتایج حاصل از پژوهش‌ها در حیطه عملی با استفاده از الگوی کلاین

هدف دوم: طراحی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب جهت دانشجویان بهداشت عمومی

هدف سوم: اجرای برنامه فیلیپ ژورنال کلاب جهت دانشجویان بهداشت عمومی

هدف چهارم: ارزشیابی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب جهت دانشجویان بهداشت عمومی با استفاده از الگوی سیپ(CIPP)

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

متخصصان بهداشت باید توانایی ارزیابی انتقادی مقالات اخیر در منابع علمی دانشگاهی را توسعه دهند(۱). از طرفی با توجه به اینکه یکی از پروژه‌های پشتیبان برای اجرای برنامه‌های تحول سلامت انجام پروژه‌های تحقیقاتی است(۲) لذا داشتن تفکر نقادانه برای انجام این رسالت از سوی دانشجویان بهداشت عمومی و دانش‌آموختگان این رشته امری ضروری است. امروزه علوم بالینی و بهداشتی شاهد شکاف عمیقی بین پژوهش تجربی و عمل بالینی هستند و این شکاف از قدرت و قوت هر دو این حوزه‌ها خواهد کاست. ژورنال کلاب یک شیوه آموزش ضروری و شناخته‌شده و مهمی است که در سراسر دنیا در حوزه‌های مختلف مورداستفاده قرار می‌گیرد(۳). آنچه این روش آموزشی را در رویکردهای بالینی ارزشمند می‌سازد ارائه تحقیقاتی به‌روز، باکیفیت بالا و مبتنی بر شواهد تجربی است(۱).ژورنال کلاب یکی از اجزای اساسی آموزش پزشکی است که برای آموزش به کارآموزان جهت ارزیابی نقادانه مقالات و به‌منظور ادغام پزشکی مبتنی بر شواهد در عمل استفاده می‌شود(۴). مزایای روش ژورنال کلاب شامل آموزش تفکر انتقادی در مورد مقالات تحقیقاتی درزمینه طراحی تحقیق، آمار زیستی و کیفیت شواهد،آموزش درزمینه مراقبت مبتنی بر شواهد EBM،یادگیری مادام‌العمر، توسعه مهارت‌های رهبری،ارائه، و مربیگری بحث در مورد شواهد جدید،ایجاد انگیزه برای تحقیقات می باشد(۵).ژورنال کلابهای سنتی نسبت به فیلیپ ژورنال کلاب، ازنظر زمان کافی داشتن برای آماده‌سازی و اجرا مزیت دارد. بااین‌حال، ژورنال کلاب های سنتی یک نقطه‌ضعف دارد و آن داشتن مخاطبینی است که آمادگی ندارند و در بحث مشارکت نمی‌کنند. ژورنال کلاب وارونه به یادگیری تعاملی بیشتر کمک می‌کند، اما آماده‌سازی برای آن لازم است و در مقایسه با ژورنال کلاب سنتی زمان بیشتری می‌برد(۶). ژورنال کلاب وارونه یا فیلیپ ژورنال کلاب مبتنی بر مدل «یادگیری فلیپ یا وارونه »می باشد. در مدل یادگیری وارونه، انتقال دانش به دانشجویان قبل از کلاس، از طریق مطالب و مفاهیمی شامل مقالات، صفحات اکسل، پی‌دی‌اف، تصاویر و پاورپوینت‌ها صورت می‌گیرد. دانشجو در ابتدا در یک فضای فردی مرحله انتقال دانش را طی کرده و در یک فضای گروهی مرحله درونی سازی اطلاعات رخ می‌دهد. درنتیجه کلاس به یک محیط آموزشی پویا و تعاملی تبدیل می‌شود و در آن استاد با دانشجویان به تعامل، بحث و گفتگو در مورد مباحث می‌پردازد(۷).هر اقدامی در راستای توسعه و انتشار برگزاری ژورنال کلاب در علوم بالینی و بهداشتی ضرورتی به‌اندازه اهمیت مداخلات بالینی بر روی انسان دارد.در روش سنتی، مقالات علمی توسط اساتید انتخاب می‌شود و یکی از گروهای شرکت‌کنندگان برای ارائه هر مقاله به همکلاسی‌های خود انتخاب می‌شوند. متأسفانه، اغلب شرکت‌کنندگان در خواندن مقالات امتناع می‌کنند و درنتیجه کار به کسانی واگذار می‌شود که ارائه را آماده کرده‌اند درنتیجه، اساتید به علت عدم مشارکت یا مشارکت کم دانشجویان بی‌انگیزه می‌شوند. آنچه باعث شد این فرآیند دانش‌پژوهی شکل بگیرد، اهمیت توجه به هم‌افزایی دانش و تجربه در علومی است که با بالین بیمار و ارتقای سلامت سروکار دارند، که می‌توان بهداشت عمومی را علوم شاخص و مهم در این زمینه به شمار آورد. به نظر می‌رسد در بهداشت عمومی نیز مانند سایر علوم خلأ جدی توجه به این مسئله به چشم می‌خورد؛ به‌طوری‌که برنامه‌ریزی برای استفاده از شیوه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب به‌طور محدود در پیشینه مطالعات بهداشتی یافت می‌شود و اغلب رویکردهای مختلف ژورنال کلاب در بستر پزشکی شکل‌گرفته است. از طرفی با توجه به اینکه یکی از پروژه‌های پشتیبان برای اجرای برنامه‌های تحول سلامت انجام پروژه‌های تحقیقاتی است(۲) لذا داشتن تفکر نقادانه برای انجام این رسالت از سوی دانشجویان بهداشت عمومی و دانش‌آموختگان این رشته امری ضروری است لذا این فرآیند باهدف طراحی،اجرا و ارزشیابی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب، انجام شد تا علاوه بر بررسی این برنامه آموزشی در گروه بهداشت عمومی،

به یک مدل منسجم و کاربردی برای برگزاری جلسات دست یابد. مدلی که جلسات را از ارائه صرف یک نفر و یا بحث حداقلی به چالش حداکثری و تولید فضای بیشتری برای تفکر و نقد تبدیل نماید



مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرانس):

جستجو جهت یافتن مقالات پیرامون موضوع موردبررسی، در پایگاه داده‌ها Google Scholar، Elsevier، Scopus، ScienceDirect،Magiran و SID و با استفاده از کلیدواژه‌های ژورنال کلاب، فیلیپ ژورنال کلاب و همچنین Instructional design، education medicin، public health & CIPP Flipped Journal Club انجام شد. مطالعات مختلف، برای توسعه حرفه‌ای دانشجویان از برنامه‌های ژورنال کلاب استفاده نموده‌اند، ولی تعداد کمی از فرایندهای آموزشی با شیوه فیلیپ ژورنال کلاب ارائه‌شده است. از طرفی ارزشیابی بررسی وسیع و نظام‌مند بر تجربیات ارائه برنامه آموزشی

فیلیپ ژورنال کلاب بر اساس الگوی ارزشیابی سیپ[15](CIPP) انجام گردید که در ادامه به‌طور خلاصه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود.

مانیش تی وید[16]و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان فیلیپ ژورنال کلاب: راهی روبه‌جلو در تحصیلات تکمیلی پزشکی به این نتیجه دست یافتند که باسابقه‌ای بیش از ۱۵۰ سال، ژورنال کلاب در حال حاضر یک روش متداول آموزشی در پزشکی است. تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد. بازنگری مجدد فیلیپ ژورنال کلاب ممکن است منجر به افزایش آموزش، علاقه و تأثیر فیلیپ ژورنال کلاب در یادگیری دانشجویان شود(۵). در مطالعه مک کیلین و همکاران (۲۰۲۰) ژورنال کلاب یک آموزش طولانی‌مدت در تمرین و آموزش بالینی معرفی شد. درحالی‌که ژورنال کلاپ ها در سراسر جهان به‌طور سنتی از یک قالب تثبیت‌شده پیروی می‌کنند، رویکردهای جدیدی در زمان‌های اخیر ظهور کرده‌اند، ازجمله رویکردهای یادگیرنده محور و دیجیتال. عوامل کلیدی موفقیت ژورنال کلاب شامل آگاهی از اهداف یادگیری مخاطبان هدف، انتخاب دقیق مقاله و تأکید بر ارتقای مشارکت فراگیران شرکت‌کننده است(۸). بوند[17]و همکاران (۲۰۱۸) در بررسی خود در مورد " فیلیپ ژورنال کلاب" به این نتیجه دست یافتند فیلیپ ژورنال کلاب که متکی به مقالات خوب انتخاب‌شده، ادغام رسانه‌های اجتماعی و بحث‌های گروه‌های کوچک است. این فرمت همه دستیاران را درگیر می‌کند، یادگیرندگان را مسئول می‌داند و مشارکت بیشتر دستیاران و اساتید را به همراه دارد(۹).

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

سید مسعود حسینی در بررسی ژورنال کلاب و برگزاری مؤثر آن به این نتیجه دست یافتند که عوامل مهم موفقیت ژورنال کلاب عبارت‌اند از: منظم بودن جلسات، داشتن هدف مشخص، حضور مستمر و مؤثر شرکت‌کنندگان و انتخاب روش مناسب جهت برگزاری جلسات عنوان شد(۱۰).

محسن حجت در بررسی کیفیت برگزاری ژورنال کلاب دانشکده‌های پرستاری ایران به این نتیجه رسیدند که میانگین کل کیفیت برگزاری ژورنال کلاب ها از دیدگاه اساتید۱/۸۳±۰/۳۴ از ۴ نمره یعنی سطح «نسبتاً مطلوب» بود. بهترین کیفیت به ترتیب در حیطه نحوه برگزاری (بعد از اجرا) ۲/۴۷±۰/۵۳ حیطه سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی (قبل از اجرا) ۲/۲,۴۳۴۳±۰/۸۹و حیطه نحوه برگزاری (حین اجرا) ۲/۰۸±۰/۴۳به دست آمد. با توجه به سطح نسبتاً مطلوب کیفیت برگزاری ژورنال کلاب در دانشکده‌های پرستاری پیشنهاد شد با انجام مطالعات بیشتر در دانشکده‌های مختلف جهت بررسی و افزایش کیفیت ژورنال کلاب ها اقدام شود(۱۱).

[15] Context, input, process, product (CIPP)
[16] Manish Taywade et.al
[17] Bounds et.al

اعظم پری پور و همکاران در بررسی خود با عنوان الگوی ارزشیابی کیفیت آموزش ترکیبی در آموزش عالی مبتنی بر رویکرد ارزشیابی به این نتیجه دست یافتند بر اساس این الگو انتخاب مناسب مدیران زیربنایی‌ترین عنصر در پیاده‌سازی نظام ارزشیابی آموزش ترکیبی است. این شاخص بر توانمندی و مطلوبیت نقش مدیران تأثیر می‌گذارد. درنهایت نیز رضایت از کیفیت تدریس، رضایت از کاربردی بودن و درنهایت رضایت از رشته تحصیلی را فراهم می‌آورد(۱۲).

میرزایی علویجه و همکاران(۲۰۲۱) در بررسی خود با عنوان ارزیابی ژورنال کلاب و کاربرد الگوی ارزشیابی سیپ به این نتیجه دست یافتند که همبستگی مثبت و قابل توجهی بین حوزه های CIPP [۱۸]مشاهده شد. علاوه بر این، معدل دانشجویان با حوزه های ورودی و فرآیندی همبستگی مثبت و معناداری داشت.آیتم های حوزه ورودی input در رابطه با مرتبط بودن مقالات با موضوعات جاری رشته تحصیلی، مناسب بودن زمان برگزاری و نیاز به مشارکت در جلسات ژورنال کلاب کمترین میانگین درصد حداکثر امتیاز قابل دستیابی را به خود اختصاص دادند. با توجه به نتایج، برنامه ریزی دقیقی برای اجرای جلسات JC با در نظر گرفتن مقالات مربوطه در خصوص مسائل جاری حوزه مطالعاتی و زمان برگزاری مورد نیاز است(۱۳).

۲) شرح فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده‌سازی، چگونگی تجزیه‌وتحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید):

این فرآیند در چندین فاز انجام شد و حاصل چندین مطالعه است که به‌صورت شماتیک مشخص گردید(شکل۱).

۱- نیازسنجی آموزشی بر اساس الگوی کلاین

۱-۱تشکیل کارگروه

ابتدا به‌منظور تعیین نیاز آموزشی،گروه بهداشت عمومی، با تشکیل کارگروه آموزش در دانشکده بهداشت (پیوست۱)، با حضور اعضای هیات علمی و همچنین مطالعه جامع در فرآیندهای مشابه در دانشگاه‌های داخل و خارج کشور، با ارزیابی موضوع و بررسی وضعیت موجود اقدام به نیازسنجی در خصوص توسعه برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب کرد. سپس با بررسی مستندات و اهمیت نقش ژورنال کلاب، لزوم آموزش مباحث پژوهشی تائید شد. به‌منظور تعیین اهداف آموزشی، تدوین محتوا و ابزارهای آموزش و ارزشیابی، مرور متون وسیعی انجام شد و مجریان فرآیند برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب را تدوین کردند و آن را در پنل خبرگان و با نظرسنجی از اساتید، اصلاح و تائید نمودند.

۲-بررسی مستندات و وضعیت آموزشی

مستندات و وضعیت آموزشی دانشجویان رشته بهداشت عمومی و نحوه ارائه برنامه‌های آموزشی توسط دانشجویان و میزان توانمندی دانشجویان جهت ارائه مقالات پژوهش درزمینه ی موضوعات مختلف بهداشتی موردبررسی قرار گرفت و پس از بحث و تبادل‌نظر با اساتید مشخص گردید نه‌تنها تاکنون برنامه ژورنال کلاب انجام‌نشده است بلکه اجرای آن به شیوه فیلیپ ژورنال کلاب و ارزشیابی برنامه براساس الگوی سیپ نیز محقق نشده است. لذا کسب مهارتِ تسلط بر نحوه آموزش مباحث بهداشتیِ مبتنی بر شواهد علمی برای دانشجویان بهداشت عمومی امری ضروری تلقی شد. ازاین‌رو اجرا و ارزشیابی برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب با استفاده از الگوی سکسseccs برای دانشجویان رشته بهداشت عمومی در دستور کار قرار

[18] context, input, process, and product(CIPP)

گرفت.از طرفی با توجه به اینکه به نظر می رسید اجرای این برنامه می تواند در توسعه مهارت های پژوهشی، ارتباطی و انگیزشی دانشجویان موثر واقع گردد این برنامه در برنامه عملیاتی گروه بهداشت عمومی در نظر گرفته شد(پیوست۲).لذا پایش و ارزشیابی برنامه نیز با استفاده از الگوی ارزشیابی سیپ لحاظ شد و گزارش اجرای برنامه به صورت فصلی در جلسات گروه مورد بررسی قرار می گرفت(پیوست۳و۴).

۳-مرور متون

به‌منظور تدوین برنامه آموزشی، مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی گسترده‌تر انجام شد و پیامدهای یادگیری مبتنی بر فیلیپ ژورنال کلاب باهدف کسب مهارت تسلط دانشجویان برای ارائه یک مقاله علمی مبتنی بر شواهد در زمینه علوم بهداشتی و تقویت نقش مراقبین سلامت در راستای اجرای برنامه‌های پشتیبان تحول سلامت و درنتیجه ارائه باکیفیت خدمات مراقبت سلامت و تربیت کارشناس بهداشتی توانمند، تعیین شد. بررسی‌های این مرحله نشان داد ژورنال کلابهای سنتی نسبت به فیلیپ ژورنال کلاب، ازنظر زمان کافی داشتن برای آماده‌سازی و اجرا مزیت دارد. بااین‌حال، نقطه‌ضعف ژورنال کلابهای سنتی مخاطبینی است که آمادگی ندارند و در بحث مشارکت نمی‌کنند. فیلیپ ژورنال کلاب به یادگیری تعاملی بیشتر کمک می‌کند، اما برای اجرای آن آماده‌سازی لازم بوده و در مقایسه با ژورنال کلاب سنتی زمانبرتر است(شکل ۱ و ۲)(۶). لذا با توجه به اینکه آمادگی دانشجویان و مشارکت آن‌ها در برنامه ژورنال کلاب ها در حوزه بهداشت عمومی اهمیت داشت از این شیوه برای طراحی و اجرای برنامه استفاده شد.

شکل ۱. مراحل اجرای فرآیند



۴-طراحی برنامه آموزشی " ارائه فیلیپ ژورنال کلاب توسط دانشجویان براساس مدل سکسSECCSS" پس از انجام نیازسنجی

پس از انجام نیازسنجی و تعیین لزوم برگزاری برنامه، گروه مجریان فرآیند اقدام به تدوین برنامه آموزشی نمود. برای تدوین برنامه ارائه ژورنال کلاب توسط دانشجویان از مدل ۶ مرحله‌ای سکسseccs استفاده شد.

گام‌های برنامه‌ریزی فیلیپ ژورنال کلاب

برای اجرای این فرآیند شش گام کلیدی اجرا شد:

۱-تعیین اهداف ژورنال کلاب(Step 1: Setting Up the Aim of a Journal Club)

با توجه به اینکه ژورنال کلاب براساس برنامه آموزشی دانشجویان بهداشت عمومی ادغام شده بود، لذا اهداف برنامه در طول زمان تغییر می کرد. به‌عنوان‌مثال اهداف اصلی ژورنال کلاب ممکن بود شامل کسب دانش در زمینه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، همراه با بهبود مهارت‌های ارائه و ارتباط باشد. همچنین، یادگیری مبتنی بر تمرین و به‌روز نگه‌داشتن دانش پزشکی و بهداشتی که ممکن بود به هدف اصلی یک ژورنال کلاب پس از کسب مهارت‌های اساسی تبدیل شود. علاوه بر این، دانشجویان ممکن بود ژورنال کلابهای مجزا را برای علایق خاص خودسازمان‌دهی کنند، یا می‌توانستند باهم کار کنند تا موضوعات مشترکی را که همه به آن علاقه دارند انتخاب کنند.در این مرحله طی برگزاری جلسات و کارگاه آموزشی همراه باکار عملی اهداف برگزاری ژورنال کلاب برای دانشجویان و اساتید مطرح شد و دانشجویان در غالب کار گروهی با اهداف برگزاری ژورنال کلاب آشنایی پیدا کردند(پیوست۸-۵).

۲- سازماندهی رهبری ژورنال کلاب-Step 2: Establishing the Leadership of a Journal Club

با توجه به گزارش مطالعات قبلی، داشتن یک رهبر یا مسئول تعیین‌شده برای ژورنال کلاب، به‌طور قابل‌توجهی با اثربخشی بالا مرتبط بود و مطالعات دیگر نشان داد که مشارکت فعال دانشجویان در برنامه‌ریزی و راه‌اندازی ژورنال کلابها می‌تواند ماندگاری و موفقیت آن‌ها را افزایش دهد. هر دو عامل یک استراتژی عملی برای راه‌اندازی یک ژورنال کلاب موفق بود. لذا در این مرحله یک نفر از اعضای هیات علمی به‌عنوان میزبان مسئول اصلی هماهنگی زمان، مکان، دوره‌های اجرا و تصمیم‌گیری در مورد قالب یک ژورنال کلاب انتخاب شدند(پیوست۹). درحالی‌که سعی شد حالت ایده آل در نظر گرفته شود و همه شرکت‌کنندگان در ارائه پیشنهاد موضوعات و بازخورد مشارکت داشته باشند. در این مرحله ضمن مشارکت اعضای هیئت‌علمی، از طریق ارتباطی که اساتید با دانشجویان داشتند موضوعات موردعلاقه آن‌ها نیز موردتوجه قرار می‌گرفت. در این مرحله مسئول برگزاری ژورنال کلاب ضمن مشارکت با اساتید و دانشجویان نسبت به تهیه برگه‌های تعیین عنوان و موضوع و زمان‌بندی برگزاری برنامه ژورنال کلاب اقدام نمود و شیوه‌نامه برگزاری ژورنال‌ها برای اساتید و دانشجویان ارسال شد(پیوست۱۲-۱۰).

۳-انتخاب مقالات مرتبط(Step 3: Choosing Pertinent Articles)

مقالات انتخاب‌شده در این مرحله با رشته تحصیلی شرکت‌کنندگان مرتبط بوده و براساس ارتباط بالینی و بهداشتی یا ارزش آموزشی انتخاب می‌شدند. استراتژی‌های فردی برای انتخاب مقالات بر اساس علاقه افراد به یک موضوع خاص در زمینه بهداشت عمومی بود. بعد از انتخاب مقالات بالقوه ژورنال کلاب، گام بعدی تصمیم‌گیری در مورد مقالاتی بود که باید ارائه و

موردبحث قرار می‌گرفت. یک روش ۵ مرحله‌ای برای غربالگری مقالات پیشنهاد شد،این عوامل شامل(۱) عنوان،(۲) نویسندگان،(۳) منابع، (۴)چکیده،(۵) شکل‌ها و جداول یک مقاله بود. در این مرحله یک یا چند مقاله مرتبط انتخاب و ارائه می شد. مقاله‌های پژوهشی اصیل موارد مناسبی برای بهبود مهارت‌های نقد بودند، درحالی‌که مقالات مروری، ازجمله بررسی‌های متاآنالیز، منابع عالی برای بررسی سریع اطلاعات پیش‌زمینه و به‌روز نگه‌داشتن دانش بهداشتی بودند.در این بخش قوانین مربوط به مقالات در شیوه‌نامه مربوطه برای دانشجویان و اساتید ارسال شد.

۴-انتشار مقالات(Step 4: Circulating the Articles)

در فیلیپ ژورنال کلاب، نه‌تنها پیشخوانی مطالب انتخاب‌شده مورد انتظار بود، بلکه آمادگی دانشجویان و اساتیدبرای یک بحث عمیق نیز درخواست می‌شد و در برخی برنامه‌ها، از یک برگه ارزیابی انتقادی ساختاریافته برای راهنمایی کارآموزان در مورد چگونگی ارزیابی مقاله استفاده می‌شد. درعمل، زمان صرف شده برای پیش مطالعه، به اهداف ژورنال کلاب و زمان موجود در طول برنامه‌های آموزشی فردی بستگی داشت.در این بخش مقالات باید ۱ یا ۲ هفته قبل از طریق تابلوی اعلانات(پیوست۱۳)، ایمیل یا شبکه‌های اجتماعی(واتساپ و بله) (پیوست۱۶-۱۴)برای پیش مطالعه اساتید و دانشجویان توزیع می‌شدند. مسئول برنامه بر روند ارسال به‌موقع مقالات به مخاطبین نظارت داشتند(پیوست۱۷).

۵- برگزاری جلسه ژورنال کلاب(Step 5: Conducting a Journal Club Session)

در این مرحله، ژورنال کلاب از طریق یک سری سؤالات ساختار یافته داده اجرا می‌شد(پیوست۱۸). چرا این مقاله انتخاب شد یا چرا این مقالات انتخاب شدند؟ در مقاله به چه سؤالاتی پرداخته شد؟ هدف و فرضیه اصلی چه بود؟ مطالعه چگونه انجام شد؟ آیا روش‌ها درست بود؟ نتایج چیست؟ چگونه این نتایج را تفسیر کنیم؟ نتایج و نتیجه‌گیری‌های ارائه‌شده چگونه با متن مقالات فعلی مطابقت دارند؟ آیا نتایج رویه فعلی را تغییر خواهد داد؟ چه مطالعات دیگری برای روشن شدن سؤال(ها) در آینده باید انجام شود؟در این مرحله نیز مسئول برنامه برگزاری فیلیپ ژورنال کلاب از قبل تمهیدات مربوط به محل جلسات، زمان‌بندی و امکانات آموزشی موردنیاز را مدنظر قرار می‌داد و طی مکاتبات اداری هماهنگی‌های لازم انجام شد(پیوست۲۲-۱۹).

۶-درخواست بازخورد(Step 6: Soliciting Feedback)

یک برگه نظرات ناشناس رسمی ممکن است پاسخ‌های عینی را در پی داشته باشد، اما شرکت‌کنندگان همیشه تشویق می‌شوند تا از طریق هر رسانه‌ای بازخورد ارائه دهند. این‌یک روش مؤثر برای تعیین مناسب‌ترین قالب برای یک گروه خاص و تنظیم آن مطابق با اهداف متغیر در طول دوره آموزشی است. در این مرحله مشارکت دانشجویان طی فرایند پرسش و پاسخ جلب می‌شد و برای ایجاد انگیزه دانشجویان برای مشارکت امتیاز تشویقی در نظر گرفته می‌شد.

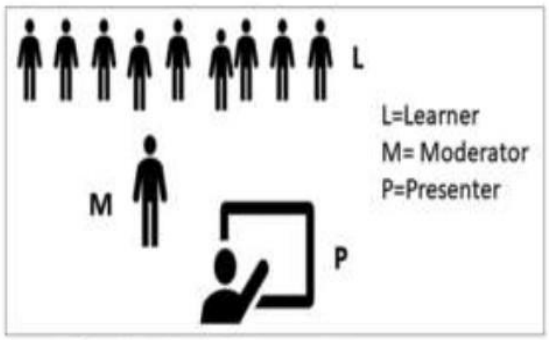


Figure 1: Traditional journal club presentation

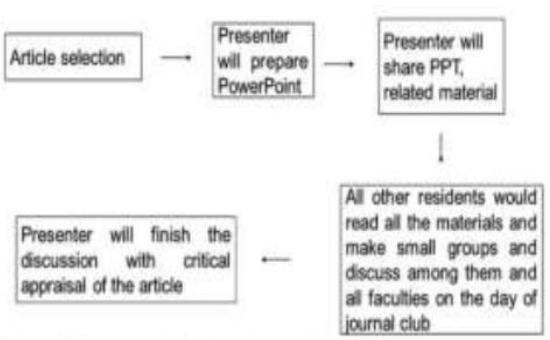


Figure 2: Framework of flipped journal club

ارزشیابی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب براساس الگوی سیپ(CIPP[19]):

در پایان جلسات فیلیپ ژورنال کلاب، اساتید دانشجویانِ ارائه‌دهنده را مورد ارزشیابی قرار می‌دادند(پیوست۲۴-۲۳). همچنین ژورنال کلابها با استفاده از پرسشنامه استاندارد ۳۳ گویه ای ارزشیابی سیپ(CIPP)که دارای۴حوزه زمینهcontext، ورودی input، فرآیندproces و محصولproduct با طیف لیکرت(بسیار کم/کم/متوسط/زیاد/خیلی زیاد)بود توسط دانشجویان تکمیل شد(پیوست۲۵).با توجه به اینکه اصول مهارت‌های ارتباطی یکی از مهارت‌های موردنیاز برای دانشجویان بهداشت عمومی می‌باشد سعی شد درروند اجرای این برنامه به نکات مهم آن اشاره شود.در این مرحله چک‌لیست مهارت‌های ارتباطی در ارزیابی فیلیپ ژورنال کلاب نیز تکمیل گردید. در این مرحله روایی ابزار به صورت صوری و محتوایی با استفاده از پنل خبرگان(۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقا سلامت و آموزش پزشکی) مورد ارزیابی قرارگرفت.

۱) نتایج حاصل از این فعالیت و این‌که فعالیت ارائه‌شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را تشریح کنید:

*در جلسات پایانی، دانشجویان به مباحث و برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال علاقه بیشتری پیدا کردند. ازاین‌رو علاقه‌مندی و انگیزه بیشتر در دانشجویان باعث بهره‌وری بیشتر از برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب به‌عنوان یک تغییر نوآورانه آموزشی خواهد بود.

*این فرآیند به‌صورت ارائه یک برنامه آموزشی نوآورانه در گروه بهداشت عمومی و باهدف ارتقای کیفیت آموزش و تسلط دانشجویان برای ارائه مطالب مبتنی بر شواهد، کسب مهارتهای ارتباطی مناسب،همچنین آشنایی کامل با انواع مطالعات و مهارت‌های پژوهشی انجام شد. ارزشیابی فرآیند نشان داد که ایجاد انگیزه و توانمندی در دانشجویان برای گسترش رویکرد تسلط دانشجویان برای ارائه مطالب مبتنی بر شواهد، آشنایی کامل با انواع مطالعات و مهارت‌های پژوهشی نقش داشت و درمجموع رضایت دانشجویان از برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب و به‌کارگیری آموخته‌ها در فعالیت‌های آموزشی مبتنی بر شواهد و همچنین تسلط بر فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان، مثبت قلمداد گردید.

*استفاده از رویکرد برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب جهت دانشجویان بهداشت عمومی در ارتقای آگاهی دانشجویان و انتقال یادگیری در آموزش دانشجویان باعث بهبود ارائه خدمات مراقبت سلامت و مراقبت پیشگیری محور می‌شود و ازآنجایی‌که یکی از

[19] Context, input, process, product (CIPP)

پروژه‌های پشتیبان طرح تحول سلامت انجام تحقیقات کاربردی می‌باشد لذا به نظر می‌رسد اجرای این برنامه آموزشی در ایجاد مهارت دانشجویان برای کسب مسئولیت‌پذیری و تأمین پروژه‌های پشتیبان طرح تحول سلامت و انجام تحقیقات کاربردی در کلیه سطوح بهداشتی مؤثر واقع گردد.

*تاکنون برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب برای دانشجویان بهداشت عمومی ارائه نشده است. معرفی این تجربه و ارائه نتایج فرآیند می‌تواند به توسعه کاربرد این برنامه آموزشی کمک کند و راهنمایی برای ارائه این برنامه در سایر دانشگاه‌های ایران باشد.

* ارزیابی فیلیپ ژورنال کلاب و میزان رضایت دانشجویان براساس چک‌لیست ارزشیابی شد که نتایج آن در پیوست۲۵ می‌باشد.

۲) اقدامات انجام‌شده برای تعامل با محیط (که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی‌شده است) را تشریح کنید:

*برگزاری کارگاه چگونگی برگزاری ژورنال کلاب و بایدها و نبایدها(پیوست۵-۶)

*این برنامه به گروه بهداشت محیط نیز ارائه شد و این گروه نیز نسبت به برگزاری فیلیپ ژورنال کلاب اقدام نمودند(پیوست۲۶).

*برگزاری ۵ ژورنال کلاب توسط گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه(پیوست۲۷-۲۸)

*حضور سایر اعضای هیات علمی جهت شرکت در فیلیپ ژورنال کلاب و گرفتن ایده آموزشی برای اجرا در گروه آموزشی مربوطه

*ارسال خلاصه مقاله فرآیند به بیست و چهارمین همایش آموزش پزشکی(پیوست۲۹)

*ثبت پروپوزال در سامانه پژوهان(پیوست۳۰)

*ارسال اخبار فیلیپ ژورنال کلاب(پیوست۱۸)

۳) شیوه‌های نقد فرایند انجام‌شده و نحوه به‌کارگیری نتایج آن در ارتقای کیفیت فرایند را تشریح کنید:

پس از طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب جهت دانشجویان بهداشت عمومی جلسات متعدد برای بازبینی توسط تیم مجریان در اجرای فرآیند تشکیل شد. با توجه به اینکه برگزاری ژورنال کلاب ها در برنامه عملیاتی دانشکده نیز آورده شده بود لذا پایش منظم برنامه و بررسی چالش‌ها توسط اعضای گروه موردبررسی قرار می‌گرفت.مضمون این جلسات حاصل از دریافت بازخورد از مشارکت‌کنندگان و همکاران اجرایی فرآیند بود. ازاین‌رو نقاط قوت و ضعف و راهکارهای استخراج‌شده از برگزاری برنامه آموزشی به دانشجویان بهداشت عمومی، در نظر گرفته شد و موارد نقد شده در جلسات بعدی که به‌منظور آموزش دانشجویان تشکیل می‌شد، مورد تأکید قرار گرفت(پیوست۴-۲).

نقاط قوت:

۱. به‌کارگیری یادگیری دانشجویان در فضای مشارکتی و دوستانه توأم با بررسی آخرین مقالات و مراقبت مبتنی بر شواهد در زمینه بهداشت عمومی

۲. افزایش انگیزه دانشجویان برای یادگیری مطالب آموزشی مربوط به آخرین مقالات و مراقبت مبتنی بر شواهد در زمینه بهداشت عمومی

۳. بازبینی و دریافت بازخورد در حین و پس از اجرای فرآیند از دانشجویان و اساتید به‌منظور بهبود برنامه آموزشی

۴. استفاده از ارزشیابی تکوینی و تراکمی به‌منظور ارتقای کیفیت آموزش

۵. تأکید بر الگوی فیلیپ ژورنال کلاب به‌عنوان روش نوآورانه که متکی بر بهترین و مناسبترین مقالات، ادغام رسانه‌های اجتماعی و بحث‌های گروه‌های کوچک بود.این فرمت همه دانشجویان را درگیر می‌کرد، یادگیرندگان را مسئول می‌دانست و مشارکت بیشتر دستیاران و اساتید را به همراه داشت.

چالش‌ها:

۱. وجود موانع نوآوری در آموزش، مانند مقاومت با برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب به‌عنوان یک شیوه آموزشی

۲. تمایل کم بعضی از دانشجویان نسبت به برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب به دلیل نبود علاقه شخصی در ابتدای برنامه

۳. کمبود زمان و وقت‌گیر بودن اجرای برنامه

۴. اجرا و ارزشیابی برنامه آموزشی در تعداد محدود دانشجویان به دلیل افزایش کیفیت آموزش و لزوم اجرای پایلوت برنامه

۵.نبود گروه کنترل به دلیل ارائه برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال برای کلیه دانشجویان و محدودیت آموزشی

۶. فرمت‌های آموزشی متنوع و فقدان برنامه‌های درسی خاص

پیشنهادها:

۱. بگارگیری برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب برای رشته‌های علوم پزشکی

۲. بسط برنامه آموزشی فیلیپ ژورنال کلاب به سایر اهداف آموزش پزشکی

۳. نیاز به بررسی عمیق‌تر پایبندی به آموزش‌های ارائه‌شده

شماره: ۹۳/د/۱۴۰۱/۱۸۳۱
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۲۶
ساعت: ۱۰:۳۳
پیوست: ندارد
شناسه ملی: ۱۴۰۰۰۲۸۱۸۹۲

دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
دفتر رئیس

تولید؛ دانش‌بنیان، اشتغال‌آفرین

جناب آقای دکتر رضائی منش — **عضو هیئت علمی**
عضو هیئت علمی — **جناب آقای دکتر اقبالی**
جناب آقای دکتر حشمتی — **عضو هیئت علمی**
عضو هیئت علمی — **سرکار خانم دکتر ایرانی**
سرکار خانم عباسپور — **عضو هیئت علمی**
عضو هیئت علمی — **جناب آقای دکتر دلشاد**
سرکار خانم دکتر پورحاجی — **عضو هیئت علمی**
عضو هیئت علمی — **سرکار خانم دکتر بخشی زاده فیض آبادی**
سرکار خانم معصومیان حسینی — **عضو هیئت علمی**

با سلام و احترام

با عنایت به مراتب تجارب، تعهد، توانمندی و شایستگی های علمی حضرت عالی در حوزه آموزش علوم پزشکی، به موجب این ابلاغ به عنوان «**عضو کمیته داوران شانزدهمین جشنواره دانشگاهی شهید مطهری**» منصوب می گردید. امید است با اتکال به خداوند متعال و تعامل با سایر اعضاء در انجام وظایف محوله موفق و موید باشید.

دکتر حسین ابراهیمی پور
رئیس دانشگاه

رونوشت:
جناب آقای دکتر حشمتی رئیس گروه مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

www.thums.ac.ir
خراسان رضوی - تربت حیدریه - خیابان قرنی - قرنی ۱ - دفتر رئیس دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
تلفن تماس: ۰۵۱۵۲۲۲۶۰۱۱ دورنما: ۵۲۲۲۸۰۲۱

دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
معاونت آموزش ،تحقیقات و فناوری

شماره: ۱۴۰۱/۴۱۰۵/د/۹۳/آ
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۲۷
ساعت: ۱۲:۲۵
پیوست: دارد
شناسه ملی: ۱۴۰۰۰۲۸۱۸۹۲

تولید: دانش‌بنیان، اشتغال آفرین

طرح عدالت و تعالی نظام سلامت

جناب آقای دکتر رضائی منش

عضو هیئت علمی

جناب آقای دکتر حشمتی

عضو هیئت علمی

سرکار خانم عباسپور

عضو هیئت علمی

سرکار خانم دکتر پورحاجی

عضو هیئت علمی

سرکار خانم معصومیان حسینی

عضو هیئت علمی

جناب آقای دکتر اقبالی

عضو هیئت علمی

سرکار خانم دکتر ایرانی

عضو هیئت علمی

جناب آقای دکتر دلشاد

عضو هیئت علمی

سرکار خانم دکتر بخشی زاده فیض آبادی

عضو هیئت علمی

با سلام و احترام

ضمن تشکر و قدردانی از همکاری جنابعالی با دبیرخانه دائمی شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری، به پیوست برنامه زمان بندی ارائه و داوری فرآیندهای آموزشی شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری (بخش دانشگاهی) ارسال می گردد. بدینوسیله از جنابعالی دعوت می گردد در جلسه داوری فرآیندهای مذکور، در روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۸ ساعت ۱۴-۸ در محل سالن وبینار حضور به هم رسانید. پیشاپیش از مساعدت جنابعالی./سرکار عالی کمال تشکر را دارد.

www.thums.ac.ir
خراسان رضوی - تربت حیدریه - خیابان رازی - معاونت آموزشی ، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
تلفن تماس : ۰۵۱۵۲۲۲۶۰۱۳ دورنما : ۵۲۲۲۸۰۲۱

دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
معاونت آموزش ،تحقیقات و فناوری

شماره: ۱۴۰۱/۲۹۳۱/د/آ/۹۳
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۷/۲۴
ساعت: ۰۹:۲۶
پیوست: دارد
شناسه ملی: ۱۴۰۰۰۲۸۱۸۹۲

تولید؛ دانش‌بنیان، اشتغال آفرین

طرح عدالت و تعالی نظام سلامت

جناب آقای دکتر علیزاده

رئیس دانشکده بهداشت

سرکار خانم دکتر ایرانی

رئیس دانشکده پرستاری و مامایی

جناب آقای دکتر نواری

رئیس دانشکده پیراپزشکی

جناب آقای دکتر قاسمی

سرپرست دانشکده پزشکی

با سلام و احترام

با عنایت به فراخوان برگزاری شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری طی مکاتبه شماره ۵۱۹/۲۴۰ مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۹، بدین وسیله به استحضار می رساند همچون سنوات گذشته این جشنواره در دو مرحله دانشگاهی و کشوری برگزار خواهد شد. دبیرخانه دائمی شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری در دانشگاه، ضمن دعوت از کلیه اعضای محترم هیأت علمی جهت حضور حداکثری در جشنواره، فراخوان جشنواره دانشگاهی/کشوری را مطابق جدول زمانبندی ذیل اعلام می دارد. لذا اعضای محترم هیأت علمی علاقمند به شرکت در جشنواره لازم است مطابق جدول مذکور نسبت به ارسال فرآیندهای آموزشی خود اقدام فرمایند. با توجه به این که مستندات این جشنواره جهت کسب امتیاز ارتقاء مرتبه اعضای هیأت علمی ضروری می باشد؛ مستدعیست کلیه مراحل در سامانه ثبت فعالیت های نوآورانه آموزشی

www.thums.ac.ir
خراسان رضوی - تربت حیدریه - خیابان رازی - معاونت آموزشی ، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
تلفن تماس : ۰۵۱۵۲۲۲۶۰۱۳ دورنما : ۵۲۲۲۸۰۲۱

شماره: ۱۴۰۱/۲۹۳۱/د/آ/۹۳
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۷/۲۴
ساعت: ۰۹:۳۶
پیوست: دارد
شناسه ملی: ۱۴۰۰۰۲۸۱۸۹۲

دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
معاونت آموزش ،تحقیقات و فناوری

تولید؛ دانش‌بنیان، اشتغال آفرین

طرح عدالت و تعالی نظام سلامت

(http://meded1.behdasht.gov.ir) ثبت گردد. خواهشمند است مراتب به نحو مقتضی به اعضای محترم هیأت علمی اطلاع رسانی گردد. از عنایت جنابعالی/سرکار عالی صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

ردیف	اقدام	بازه زمانی
۱	ثبت فرآیندهای دانش پژوهی جشنواره مطهری در سامانه ثبت فعالیت های نوآورانه آموزشی (meded1)	حداکثر تا تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۰
۲	اجرای روند داوری فرآیندهای دانش پژوهی جشنواره مطهری	۱۴۰۱/۰۹/۲۰ لغایت ۱۴۰۱/۰۹/۲۳
۳	اعلام نتایج داوری	۱۴۰۱/۰۹/۲۶
۴	بارگذاری فرآیندهای برتر مرحله دانشگاهی در سامانه ارزیابی کشوری	۱۴۰۱/۱۰/۰۱

دکتر هاشم حشمتی
رئیس گروه مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

رونوشت:

جناب آقای دکتر رضائی منش معاون آموزش،تحقیقات و فناوری : برای استحضار
سرکار خانم دکتر پورحاجی عضو هیئت علمی؛ مسئول محترم واحد دانش پژوهی
سرکار خانم دکتر فروتنی معاون آموزشی دانشکده بهداشت
سرکار خانم عیسوی عضو هیئت علمی
جناب آقای دکتر محقق معاون آموزشی و پژوهشی در دانشکده پیراپزشکی
جناب آقای دکتر خلیلی معاون آموزشی و پژوهشی دانشکده پزشکی
سرکار خانم دکتر عبدالهی مدیر دفتر توسعه آموزش دانشکده بهداشت
سرکار خانم دکتر میری مدیر دفتر توسعه آموزش دانشکده پرستاری و مامایی
جناب آقای دکتر حسینی روندی عضو هیئت علمی
سرکار خانم سرچوی حسین آبادی مدیر EDO بیمارستان
سرکار خانم محولاتی کارشناس مدیریت و برنامه ریزی آموزشی
جناب آقای جمعه پورکارشناس توانمند سازی اعضای هیئت علمی

www.thums.ac.ir
خراسان رضوی - تربت حیدریه - خیابان رازی - معاونت آموزشی ، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
تلفن تماس : ۰۵۱۵۲۲۲۶۰۱۳ دورنما : ۵۲۲۲۸۰۲۱

شماره: ۱۴۰۱/۱۳۱۶/ص/آ/۹۳
تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۱
ساعت: ۱۴:۴۲
پیوست: دارد
شناسه ملی: ۱۴۰۰۰۳۸۱۸۹۲





دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
معاونت آموزش ،تحقیقات و فناوری

تولید: دانش‌بنیان، اشتغال‌آفرین

طرح عدالت و تعالی نظام سلامت

جناب آقای دکتر آئین محمدی

رئیس محترم مرکزمطالعات وتوسعه اموزش علوم پزشکی وزارت بهداشت ،درمان و آموزش پزشکی

با سلام و احترام

در پاسخ به نامه شماره ۵۱۹/۲۴۹ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۱۵ در خصوص ارسال مستندات فرآیندهای حائز رتبه های برتر در جشنواره های کشوری شهید مطهری سال های قبل(جشنواره اول تا یازدهم) که بیش از پنج سال از زمان ارائه تداوم داشته اند؛ جهت رقابت در جایزه تداوم (توسعه دانش پژوهی آموزشی و مدیریت آن)، به استحضار می رساند موضوع در کمیته دانش پژوهی دانشگاه مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۰مطرح و پس از بحث و بررسی های لازم، فرآیند آموزشی برتر این دانشگاه در جشنواره آموزشی شهید مطهری در سال ۱۳۹۴ تحت عنوان «**نوآوری در طراحی و ارتقاء کیفیت ارائه درس بهداشت مدارس به شیوه ادغام عمودی با رویکرد آموزش پاسخگو: گامی در راستای تحول نظام سلامت**» که حائز رتبه دوم کشوری در حیطه تدوین و بازنگری برنامه درسی گردیده است، مورد تأیید قرار گرفت. اضافه می گردد فرآیند مذکور بر اساس معیارهای اعلام در راستای آموزش پاسخگو بوده و پس از اخذ مقام دوم کشوری در دانشگاه نهادینه سازی شده و تاکنون اجرا گردیده است. به پیوست مستندات مربوطه جهت استحضار و دستور هر گونه اقدام مقتضی ارسال می گردد. از عنایت حضرتعالی و همکاران محترم تشکر و قدردانی می نمایم.

دکتر محمدرضا رضائی منش
معاون آموزش ،تحقیقات و فناوری

www.thums.ac.ir
خراسان رضوی - تربت حیدریه - خیابان رازی - معاونت آموزشی ، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
تلفن تماس : ۰۵۱۵۲۲۲۶۰۱۳ دورنما : ۵۲۲۲۸۰۲۱

شماره: ۱۴۰۱/۱۳۵۱/ص/۹۳/آ
تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۳
ساعت: ۱۱:۰۷
پیوست: ندارد
شناسه ملی: ۱۴۰۰۰۲۸۱۸۹۲

دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
معاونت آموزش ،تحقیقات و فناوری

تولید؛ دانش‌بنیان، اشتغال‌آفرین

طرح عدالت و تعالی نظام سلامت

جناب آقای دکتر آئین محمدی

رئیس محترم مرکز مطالعات وتوسعه اموزش علوم پزشکی وزارت بهداشت ،درمان وآموزش پزشکی

سلام علیکم

احتراما در راستای برگزاری شانزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری، بدین وسیله اعلام می گردد فرآیندهای آموزشی ذیل در سطح دانشگاه اجرا و مورد ارزشیابی قرار گرفته و به عنوان فرآیندهای برتر دانشگاهی توسط کمیته علمی دانشگاهی جشنواره شهید مطهری انتخاب شده اند مراتب جهت طرح در کمیته علمی کشوری جشنواره به حضور اعلام می گردد. از عنایت حضرتعالی تشکر و قدردانی می نمایم.

- **فرآیند برتر حیطه یادگیری الکترونیکی**

ارتقاء صلاحیت دارویی عملی دانشجویان پرستاری با طراحی، اجرا و ارزشیابی کارآموزی فارماکولوژی بالینی دانشجویان پرستاری به صورت ادغام یافته با اپلیکیشن تحت وب داروکوژی مبتنی بر چارچوب TPACK

- **فرآیند برتر حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی**

مولاژ الکترونیکی نمایش ارتباط شبکه بازویی و عضلات اندام فوقانی

- **فرآیند برتر حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی**

طراحی، اجرا و ارزشیابی منتورینگ بهداشت؛ سفر مشترک کسب شایستگی های حرفه ای مبتنی بر تجربه، اعتماد و احترام متقابل، پاسخگویی و مسئولیت پذیری اجتماعی

- **فرآیند برتر حیطه مدیریت و رهبری آموزشی**

طراحی، اجرا، استقرار عملیاتی و ارزشیابی پایگاه‌های آموزشی تحقیقات سلامت اجتماعی بر پایه مدل CARE؛ گامی در راستای تقویت نظام پاسخگویی اجتماعی ایران

- **فرآیند برتر حیطه یاددهی و یادگیری**

طراحی، اجرا و ارزشیابی مدل استدلال بالینی «ارزیابی وضعیت فعلی و نتیجه» جهت یادگیری مراقبت های پرستاری بخش همودیالیز برای دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تربت حیدریه

- **فرآیند برتر حیطه ارزشیابی آموزشی**

طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه فیلیپ ژورنال کلاب، نقطه عطف توسعه مراقبت مبتنی بر شواهد درحرفه‌های بهداشتی

دکتر محمدرضا رضائی منش
معاون آموزش ،تحقیقات و فناوری

رونوشت:
جناب آقای دکتر حشمتی رئیس گروه مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

www.thums.ac.ir
خراسان رضوی - تربت حیدریه - خیابان رازی - معاونت آموزشی ، تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه
تلفن تماس : ۰۵۱۵۲۲۲۶۰۱۳ دورنما : ۵۲۲۲۸۰۲۱




برنامه داوری فرآیندهای
شانزدهمین جشنواره
شهید مطهری سال
۱۴۰۱
msi
برنامه داوری فرآیندهای
آموزشی شانزدهمین جشنواره
آموزشی شهید مطهری سال
۱۴۰۱


برنامه داوری فرآیندهای
آموزشی شانزدهمین جشنواره
آموزشی شهید مطهری سال
۱۴۰۱
msi