

ارزشیابی برنامه آموزشی مهارتی پودمانی ناباروری ویژه متخصصان زنان و زایمان در بیمارستان‌های سطح ۲ کشور

شکوفه حیدری

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی دانشکده مجازی مدیریت و آموزش پزشکی دانشگاه شهید بهشتی

سلیمان احمدی

دکتری آموزش پزشکی / استادیار و رییس دانشکده مجازی مدیریت و آموزش پزشکی دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

در سیستم آموزشی، ارزشیابی پودمان دوره پودمانی استادان از طریق متخصصان ناباروری، زنان و زایمان انجام گرفته و نتایج آن به استادان دانشگاه بازخورد داده می‌شود. این مطالعه با هدف ارزشیابی برنامه آموزشی مهارتی پودمانی مقدماتی ناباروری ویژه متخصصان زنان زایمان بیمارستان‌های سطح ۲ کشور در سال ۱۴۰۲ انجام شد. این پژوهش مقطعی بر روی ۱۸ متخصص زنان و زایمان که دوره مقدماتی ناباروری را در مراکز مهارت‌آموزی در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران و ایران گذرانده‌اند، انجام شد. ابزار مورد استفاده چک‌لیست بود که از آزمون کتبی، ارزیابی شد و برای ارزشیابی پیامد از سه سطح مدل کرک پاتریک استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۴۰ سال و سابقه کار آنها ۱۶ سال بود. بیش از ۶۰ درصد افراد دوره آموزشی مشابه را نگذرانده بودند. توانایی استاد از دیدگاه شرکت‌کنندگان عمدتاً در انجام عملی خوب و علمی بود. ۵۰ درصد از شرکت‌کنندگان از نیاز کاری و محتوای دوره پودمانی رضایت نسبی داشتند، اما بیش از ۶۵ درصد آن را موثر دانستند. اجرای دوره نمره ۶ از ۱۰ را کسب کرد و بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان بیان کردند که دانش موضوعی آنها افزوده نشده است. این تحقیق نشان داد که آموزش پودمانی روشی موثر در ارتقاء دانش و مهارت‌های متخصصان زنان و زایمان است و این دوره تا حدودی به بهبود مهارت یادگیری پودمانی متخصصان کمک کرد.

واژگان کلیدی: طراحی آموزشی، ارزشیابی، پودمان، عوامل موثر.

۱- مقدمه

پاسخگویی به نیازهای جامعه رسالت اصلی نظام سلامت در تمامی دولتهاست و ضروری است تمامی برنامه‌ها و خط‌مشی‌های کلی این حوزه با نگاه ویژه به این مهم طراحی گردد. در حوزه آموزش علوم پزشکی نیز تربیت نیروی انسانی نظام سلامت متناسب با نیازهای جامعه امر مهمی است که به طور ویژه به آن پرداخته می‌شود. بدیهی است توجه همه جانبه به نیازهای کشور مستلزم بررسی شرایط و تقاضای جامعه برای خدمات در تمامی سطوح بوده و بخش عمده‌ای از نیازهای جامعه از طریق ارائه آموزشهای پودمانی مرتفع خواهد شد. این رویکرد از آن جهت که نیاز مبرم به آموزش مهارت‌ها در کوتاه‌ترین زمان و با مطلوب‌ترین بازدهی احساس می‌شد، در ایران نیز مورد توجه قرار گرفت.

روش‌ها و رویکردهای متنوعی برای طراحی دوره‌های آموزشی وجود دارد که یکی از رویکردهای مطرح در حوزه طراحی آموزشهای تخصصی، که به عنوان تجربه مطلوب اکثر کشورهای صنعتی، نیمه صنعتی و حتی برخی کشورهای در حال توسعه، می‌توان به آن استناد کرد، آموزش‌هایی است که با رویکرد پودمانی طراحی و تدوین می‌شوند (Khoshdel A & et al, 2015). در فرایند طراحی یک پودمان، چیزی که لازم و ضروری به نظر می‌رسد برقراری ارتباط و پیوند بین نیازهای یادگیرندگان با اهداف آموزشی، بازده‌های یادگیری، راهبردهای یادگیری و تدریس و روش‌های ارزشیابی است.

در نظام آموزش پودمانی، نگرش سیستمی، کاربرد قابل‌ملاحظه‌ای دارد. براساس این نگرش، قبل از هر چیز برای آموزش مهارت‌ها، نیازهای آموزشی تعیین شده مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد؛ سپس مطابق نتایج تجزیه و تحلیل، محتواها، روش‌ها، منابع آموزشی، طرح درس و شیوه‌های ارزشیابی معین و یا تدوین می‌شوند.

۱-۱- بیان مسئله

اساسی‌ترین بخش هر برنامه آموزشی و درسی ارزشیابی است، زیرا با انجام آن می‌توان به کاستیهای برنامه پی برد و برای رفع آنها اقدام نمود. ارزشیابی عملکرد بالینی از چالشهای اساسی آموزش بالینی است و از مهم‌ترین ارکان برنامه ریزی آموزشی است که بدون آن نمی‌توان به کیفیت آموزش پی برد. (Haqnejad F & et al, 2016)

نقش ارزشیابی نظارت بر تغییرات رفتاری فراگیران به طور اخص و نظارت بر کارایی سایر عناصر آموزش به طور اعم می‌باشد. از طریق ارزشیابی مراحل مختلف برنامه ریزی درسی می‌توان کارایی و اثربخشی برنامه‌های درسی را افزایش داد و نظامی برای بهبود مستمر برنامه‌های درسی طراحی نمود. ارزشیابی آموزشی از ارکان اصلی نظام‌های آموزشی است و در استانداردهای گوناگون آموزشی نظیر ایزو ۱۰۰۱۵ نیز جایگاه ویژه‌ای دارد. ارزشیابی آموزشی بهترین شاخصی است که میزان رسیدن به هدف‌ها را نشان می‌دهد و به تحلیل کیفیت فعالیتهای این سیستم می‌پردازد و از آن می‌توان به نتایج منطقی و متعارف دست یافت (Farzian-pour F & et al, 2005)

اولین گام برای ایجاد اصلاح در هر نوع ساختاری از جامعه و از جمله آموزش عالی، ارزشیابی می‌باشد. امروزه ارزشیابی از افراد و برنامه‌ها برای برطرف کردن نواقص و معایب آنها، تمیز افراد از یکدیگر و برنامه‌های مطلوب امری ضروری به نظر می‌رسد. ارزشیابی نه تنها میزان کارایی افراد و برنامه‌ها را برای سازمان‌ها و نظام‌های آموزشی ذیربط روشن می‌کند، بلکه وسیله‌ای است که همگان می‌توانند از آن برای بهبود، اثربخشی و افزایش مزایای کارشان بهره‌گیرند نگرش تحلیلی به تاریخ تلاش و تکاپوی آدمی در عرصه کار گروهی و اجتماعی، به ویژه سازمانی، گواه آن است که سازمان‌ها هر ماهیت و هدفی که داشته باشند، نمی‌توانند بدون برخورداری از فرایند ارزشیابی صحیح و علمی به حیات پویای خود ادامه دهند (Wolf R & et al, 2008)

ارزشیابی، از جمله موثرترین روشها جهت تضمین کیفیت و شرط اساسی روند ارتقای کیفیت مستمر در سیستمهای آموزشی به شمار می‌رود (Haqnejad F & et al, 2016).

آموزش پرسنل واجد شرایط و مجهز به دانش و مهارت‌های مناسب مورد نیاز برای هر کار تخصصی به ویژه فناوریهای جدید، کمک شایانی به توسعه اقتصاد کشور نموده و وفاق اجتماعی را تقویت می‌کند (Tanrisever S & et al, 2013).

آموزش پودمانی، شکلی از آموزش های ضمن خدمت است که تخصص های شغلی (حرفه ای) در قالب پودمان های آموزشی مستقل و جدا از هم به مخاطبان آموزش داده می شود. هر یک از پودمان ها، مهارت و توانایی خاصی را ایجاد می کند و در عین حال در کنار سایر پودمان ها منجر به ایجاد یک مهارت جدید و جامع تر می گردد. در واقع هر پودمان آموزشی مجموعه ای از دانش، معلومات، نگرش ها و مهارت هایی است که با استفاده از آنها اجرای یک مرحله ی مفید از کار یا بخشی از وظایف شغل (حرفه) به طور مستقل امکان پذیر می گردد (Lægreid P & et al, 2015). در برنامه ریزی آموزشی به شیوه پودمانی، ابتدا استاندارد یک حرفه مشخص مورد بررسی دقیق و کارشناسانه واقع می گردد و مشاغل با هویت آن حرفه، با توجه به فرهنگ مشاغل همان جغرافیا به دقت مشخص می شود. این جغرافیا ممکن است محدود به یک کارخانه، یک شهر، یک منطقه یا کشور گردد. چنانچه تهیه مدول به منظور آموزش حرفه ای خاص در سطح کشور انجام شود ملاک بررسی استاندارد بخش و برای یک کارخانه، ملاک بررسی استاندارد همان واحد بخصوص قرار می گیرد. گام مهم در برنامه ریزی آموزشی پودمانی، طراحی پودمان های آموزشی است. بر اساس مطالب قبلی ضروری است افراد در یک جامعه از مهارت های فردی، مهارت های سازمانی و مهارت های فنی برخوردار شوند. پودمان مستقل برای توسعه مهارت های فردی و سازمانی ضرورت دارد ولی پودمان های تخصصی با توجه به دسته شغلی و تنوع مشاغل موجود در هر دسته قابل تعریف است. یک ارزشیابی مناسب، زمانی موفقیت آمیز است که تاثیر خود را در بهبود برنامه ی آموزشی و عملکرد جامعه هدف بگذارد و می بایستی این سیستم ارزشیابی به گونه ای عمل نماید که نه تنها به طور ایده آل فرصت ارتقای حرفه ای را برای افراد فراهم آورد، بلکه عملاً نیز در بهبود فرآیند پودمان تاثیرگذار باشد و به عنوان راهکاری موثر برای ارتقای کیفیت آموزش عمل نمایند. از این رو انتظار می رود فرآیند ارزشیابی باعث ارتقا نظام یاددهی- یادگیری شود که در این راستا استفاده از فرم های ارزشیابی معتبر که ضمن برخورداری از روایی و پایایی مناسب منجر به شناخت مشکلات تدریس و یادگیری گردد حائز اهمیت است. (Yamani N & et al, 2006) بنابراین برای استفاده از نتایج ارزشیابی های انجام شده و بازخورد به استادان و دانشجویان و به کارگیری نتایج حاصل از آن لازم است که دیدگاه های متخصصان مشخص شده و برنامه ریزان بتوانند براساس نتایج مداخلات لازم را صورت دهند. لذا در این مطالعه به ابتدا توسط پرسشنامه به تعیین عوامل موثر بر ارزشیابی توسط متخصصان نازایی پرداخته شد تا برای ارائه راهکارهای مناسب اطلاعات دقیق در دست باشد.

انجام مطالعه ای که بسیاری از موارد اشاره شده بالا را پوشش دهد ضروری به نظر می رسد تا استادان از آنها آگاهی پیدا کرده و نیازهای دانشجویان و متخصصان را مورد توجه قرار دهند؛ این مطالعه ی به منظور بررسی ارزشیابی برنامه آموزشی مهارتی پودمانی مقدماتی ناباروری ویژه متخصصان زنان زایمان بیمارستان های سطح ۲ کشور طراحی و اجرا گردید.

۱-۲- اهمیت موضوع

ارزشیابی برنامه های آموزشی مهارتی پودمانی، به ویژه در زمینه های حساس و تخصصی مانند ناباروری و زنان و زایمان، اهمیت بسیاری دارد. این ارزشیابی ها می توانند نقشی کلیدی در بهبود کیفیت آموزشی، ارتقاء مهارت های حرفه ای و نهایتاً بهبود خدمات بهداشتی و درمانی ایفا کنند. به بررسی این اهمیت در چند جنبه اصلی پرداخته می شود:

بهبود کیفیت آموزشی:

ارزشیابی دوره های پودمانی به تحلیل نقاط قوت و ضعف برنامه های آموزشی کمک می کند. این بازخوردها می توانند به اصلاح و بهبود محتوای دوره ها و روش های تدریس منجر شوند، که در نتیجه، کیفیت کلی آموزش افزایش می یابد. بازخورد مستقیم از متخصصان شرکت کننده، اطلاعات ارزشمندی را به استادان دانشگاه و مدیران آموزشی ارائه می دهد. این بازخوردها می توانند به تنظیم و بهبود دوره های آتی کمک کنند. ارتقاء مهارت های حرفه ای:



آموزش‌های پودمانی به متخصصان زنان و زایمان امکان می‌دهد تا مهارت‌های عملی و علمی خود را بهبود بخشند. این مهارت‌ها برای ارائه خدمات بهداشتی با کیفیت و ایمن به بیماران ضروری است. یادگیری عملی در کنار آموزش تئوری، باعث تقویت اعتماد به نفس و توانایی‌های بالینی متخصصان می‌شود.

بهبود خدمات بهداشتی و درمانی:

با ارتقاء مهارت‌ها و دانش متخصصان زنان و زایمان، کیفیت خدمات بهداشتی در مراکز ناباروری سطح ۲ کشور افزایش می‌یابد. این امر می‌تواند به بهبود نتایج درمانی و افزایش رضایت بیماران منجر شود. تربیت متخصصان با مهارت‌های بالینی بهتر، باعث کاهش خطاهای پزشکی و افزایش اثربخشی درمان‌ها می‌شود.

ارزشیابی علمی و ساختارمند:

استفاده از مدل‌های معتبر ارزشیابی، مانند مدل کرک پاتریک، به ایجاد یک چارچوب علمی و ساختارمند برای سنجش اثربخشی دوره‌های آموزشی کمک می‌کند. این مدل‌ها امکان تحلیل دقیق و سیستماتیک نتایج را فراهم می‌کنند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری مانند SPSS به نتایج دقیق و قابل اعتماد منجر می‌شود که می‌توانند در تصمیم‌گیری‌های آموزشی مؤثر باشند.

پاسخ به نیازهای آموزشی:

ارزشیابی‌ها نشان می‌دهند که بیش از ۶۰ درصد شرکت‌کنندگان دوره آموزشی مشابه را نگذرانده بودند، که این نشان از نیاز واقعی به چنین دوره‌های آموزشی دارد. با توجه به اینکه تنها ۵۰ درصد از شرکت‌کنندگان از نیاز کاری و محتوای دوره رضایت نسبی داشتند، می‌توان نتیجه گرفت که نیاز به بازنگری و بهبود محتوای آموزشی وجود دارد.

نتیجه‌گیری

ارزشیابی برنامه‌های آموزشی مهارتی پودمانی، مانند دوره مقدماتی ناباروری ویژه متخصصان زنان و زایمان، نه تنها به ارتقاء کیفیت آموزش و مهارت‌های حرفه‌ای متخصصان کمک می‌کند، بلکه به بهبود کلی خدمات بهداشتی و درمانی نیز منجر می‌شود. این امر در نهایت به بهبود سلامت عمومی جامعه و افزایش رضایت بیماران منجر خواهد شد. بنابراین، تداوم و بهبود این ارزشیابی‌ها برای دستیابی به اهداف آموزشی و درمانی بسیار حائز اهمیت است.

۱-۳- ادبیات تحقیق

ارزیابی

ارزیابی برآوردی انتقادی و کاوشگرانه از فعالیت‌های مختلف یک سازمان است. ارزیابی هم پیشگیری کننده و هم تشخیص دهنده است. در ارزیابی عملکرد کارکنان، منظور از عملکرد هم نتایج بدست آمده و هم فرآیند کاری است یعنی در ارزیابی چگونگی انجام کار یا نتیجه حاصل شده از فرآیند عملکرد به حساب می‌آید. در دل مدیریت عملکرد، ارزیابی عملکرد نقش بررسی، ارزیابی، قضاوت و تعیین نقاط قوت و ضعف را دارد که طی فرآیند علمی نقاط ضعف را به نقاط قوت تبدیل می‌کند (Wang L, 2011).

ارزشیابی

در بسیاری از متون، از ارزشیابی استاد توسط دانشجو، به عنوان روشی که مبتنی بر پرسشنامه هایی از نوع پرسش‌های بسته و باز می‌باشد، یاد می‌شود. اگر چه تاریخچه استفاده از این روش به دهه ۱۹۲۰ میلادی بر می‌گردد، اما استفاده گسترده و رسمی از این روش در دانشگاه‌های معتبر دنیا به ویژه آمریکا به اواخر دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰ میلادی بر می‌گردد. (Sharifian S & et al , 2013)

نظام آموزش عالی یکی از بزرگترین منابع سرمایه گذاری نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخشهای مختلف و محور رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشوری است و یکی از اهداف مهم آموزش عالی ارزشیابی عملکرد آموزشی استاد به منظور ارتقاء تدریس است. (Mohammadi M & et al , 2002)

نحوه عملکرد استادان در بازدهی کل نظام آموزشی، نقش اساسی ایفا می‌کند و در همین راستا، فرایند ارزشیابی استاد در صورتی که به طور صحیح انجام و نتایج آن به موقع بازخورد داده شود، می‌تواند به عنوان عاملی کمک کننده در جهت ارتقای کیفیت فعالیت‌های آموزشی، مؤثر باشد. (Woloschuk W & et al , 2011)

ارزشیابی را "بررسی و تفحص نظام دار یک موضوع، راهی برای بهبود و اثربخش کردن برنامه از طریق به کارگیری روش های درست، اخلاقی، امکان پذیر و دقیق" تعریف کرده‌اند. در واقع ارزشیابی، فرآیندی نظام دار برای گردآوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات به منظور میزان عملی شدن هدفها می‌باشد، بنابراین ارزشیابی مدرس، عبارت است از تعیین میزان موفقیت مدرسان در رسیدن به هدفهای آموزشی خود می‌باشد. این ارزشیابی از طریق گردآوری داده‌های لازم در باره فعالیت های آموزشی استاد و مقایسه اطلاعات به دست آمده با معیارهای استاندارد یا معیارهای از پیش تعیین شده امکان پذیر می‌باشد (Azad Marzabadi E & et al , 2015)، هر چند در همین رابطه، شواهد حاکی از آن است که کم اعتباری و بی دقتی وسایل و روشهای اندازه‌گیری و سنجش مورد استفاده می‌تواند ارزشیابی استاد را با چالشها و پیچیدگی‌های مضاعفی روبه رو نماید. با وجود این مشکلات، همواره جامعه دانشگاهی با این سؤال روبه رو بوده است که الگوی مناسب برای ارزشیابی اعضای هیأت علمی کدام است و این الگو به چه میزان باید با فرهنگ جامعه و رسالت دانشگاه تناسب داشته باشد (Beheshti Rad R & et al , 2014).

ارزشیابی آموزشی فرایندی است که از طریق آن داده های مرتبط گردآوری و در جهت تصمیم سازی تبدیل به اطلاعات مفید می‌شود. استفاده از نظر دانشجویان برای ارزشیابی تدریس و فعالیت های آموزشی استادان یکی از روش های معمول و متداول در مراکز آموزشی است که با گذشت زمان، کاربرد آن فزونی یافته است. (Azad Marzabadi E & et al , 2013)

پودمان

آموزش پودمانی، آموزشی است که قسمتی از آن یا کل آن به صورت پودمانی طراحی شده است. دامنه آموزش پودمانی می‌تواند از یک یا چند پودمان که در یک دوره غیرپودمانی تلفیق شده است تا دوره کامل که شامل توالی مشخصی از پودمانها است تا دورهایی که به فراگیر این اجازه را می‌دهد که تعداد مشخصی از پودمانها را از بین کل پودمانها انتخاب نماید متغیر است. همچنین می‌توان طراحی دوره پودمانی را به نحوی انجام داد که فراگیر با توجه به نیازهای فردی خود هر پودمان را انتخاب نماید. مهمترین خاصیت هر پودمان استقلال آن از دیگر پودمانهاست، در نتیجه هر پودمان آموزشی را می‌توان به معنی دوره‌ای منتقل دانست که یادگیری محتوای آن فارغ از هر دوره دیگر امکانپذیر است.

آموزش پودمانی چیست؟

واژه پودمان یا "مدول"، معنای مختلفی دارد. در علوم تربیتی واژه پودمان تحت عنوان پیمانه کردن، بخش کردن، واحد کردن یا آموزش گام به گام معنی می‌شود. گاهی "مدول" به واحد و یا استاندارد اندازه‌گیری اطلاق می‌شود. اما مرز مشترک همه تعاریف در آن است که مدول، واحدی مستقل و مجزا است عملکرد این واحد در چارچوب خود، کامل و دارای شخصیت است و نیازمند عوامل و عناصر بیرون از خود نیست.

نظام یا سیستم مدولار متشکل از واحدها و یا ابعاد استاندارد است که قابلیت انعطاف و سازگاری دارد. این تعاریف کم و بیش با آنچه که در فعالیت‌های صنعتی و مشاغل فنی و حرفه ای با عنوان روش مدولار مطرح شده است نزدیک هستند.

در اینجا مفهوم سیستم مدولار به مجموعه امکانات و تدارکاتی که در کنار هم و باهم برای اجرای یک وظیفه و یا کار معین وجود دارند به کار می‌رود و چنانچه برای یک آموزش معین به کار رود، آموزش مدولار گفته می‌شود. ولی در آموزش های فنی و حرفه ای، مدول عبارت است از مجموعه ای از معلومات و مهارت‌هایی که به مدد آنها اجرای یک مرحله مفید از کاری به طور مستقل ممکن می‌شود. بدین ترتیب هر پودمان آموزشی را می‌توان به معنی درسی مستقل دانست که یادگیری محتوای آن، فارغ از هر درس دیگری امکان‌پذیر است. مهم‌ترین اصول حاکم بر رویکرد آموزش پودمانی عبارت است از:

- اصل استقلال
- اصل ارتباط تنگاتنگ با نیازهای مهارتی شغل
- اصل توجه به یادگیری در حد تسلط
- اصل خود آموز بودن آموزش‌ها
- اصل توجه به تفاوت‌های فردی

ویژگی های اساسی آموزش پودمانی:

- از زیاد آموزی و کم آموزی اجتناب می‌شود و نیازهای واقعی مد نظر قرار می‌گیرند .
- با کم کردن زمان آموزش، هزینه های ضروری آموزش را کاهش می‌دهد.
- امکان برنامه ریزی آموزشی برای مشاغل را با توجه به امکانات و شرایط بومی فراهم می‌سازد.
- بستر ارتقاء هر فراگیر را بدون توجه به جمع فراگیران مهیا می‌سازد.
- امکان اشتغال فراگیر را در شغل مورد نظر، پس از طی پودمان های آموزشی مربوطه فراهم می‌سازد.
- فراگیران در این رویکرد بسیار فعال هستند و آزادی انتخاب برای آنان به مراتب بیشتر از سایر رویکردها است.
- انتقال دانش به محیط کار را سرعت می‌بخشد.
- به تفاوت‌های فردی توجه عمیقی دارد.
- به واسطه خرد شدن آموزش‌ها در دوره‌های مستقل، ساده شدن محتوای آن مد نظر قرار می‌گیرد.
- موفقیت و تسلط فراگیران در کسب مهارت ها، بر اساس استانداردها ارزشیابی می‌شود.

طراحی و تدوین پودمان های آموزشی

آن چه که در رویکرد پودمانی اهمیت فراوان دارد طرز تهیه و تدوین پودمان‌ها است. به گونه‌ای که اثربخشی آموزش‌ها در این رویکرد تا حد زیادی به نحو تعریف و طراحی و تدوین پودمان‌ها بر می‌گردد.

در برنامه ریزی آموزشی به شیوه پودمانی، ابتدا استاندارد یک حرفه مشخص مورد بررسی دقیق و کارشناسانه واقع می‌گردد و مشاغل با هویت آن حرفه، با توجه به فرهنگ مشاغل همان جغرافیا به دقت مشخص می‌شود.

این جغرافیا ممکن است محدود به یک کارخانه، یک شهر، یک منطقه یا کشور گردد. چنانچه تهیه مدول به منظور آموزش حرفه ای خاص در سطح کشور انجام شود ملاک بررسی استاندارد بخش و برای یک کارخانه، ملاک بررسی استاندارد همان واحد بخصوص قرار می‌گیرد.

تجزیه و تحلیل حرفه به مشاغل همگن با توجه به سطح تکنولوژی، نیازها و امکانات آموزشی صورت می‌پذیرد. در این تجزیه و تحلیل، یک حرفه یا شغل به تعدادی وظیفه و هر وظیفه به تعدادی پاره کار و هر پاره کار به تعدادی مهارت تقسیم می‌شود. تهیه متون آموزشی برای نیل به هر یک از مهارت‌ها را عنصر آموزشی می‌گویند. از ترکیب چند عنصر آموزشی که امکان اجرای یک پاره کار را به طور کامل و مستقل و خودکفا ممکن می‌سازد یک مدول آموزشی ایجاد می‌شود و از تعدادی مدول آموزشی که به اجرای یک شغل منتهی می‌شود یک مدول قابل اشتغال حاصل می‌شود. در یک برنامه ریزی آموزشی مدولار از اصطلاحات قراردادی دیگری نیز استفاده می‌شود که عبارتند از مدول پیشتاز، مدول مهارتی پایه و مدول اختصاصی.



شیوه طراحی و تدوین پودمان آموزشی

تعیین طراحی و تدوین پودمان‌های آموزشی شامل دو بخش اساسی است که هر یک از این بخش‌ها در برگیرنده مراحل عملیاتی مرتبط با هم می‌باشد. بخش نخست به عنوان پیش نیاز جهت طراحی و تدوین پودمان‌های آموزشی تحت عنوان تجزیه و تحلیل نیازهای آموزشی مشتمل بر مراحل زیر است:

- (۱) شناسایی شغل
- (۲) شناسایی وظایف اصلی شغل
- (۳) شناسایی وظایف فرعی شغل
- (۴) شناسایی توانایی‌های مورد نیاز شغل،

این بخش، اطلاعات مربوط به نیازهای مشاغل را فراهم می‌کند. به عبارت دیگر، پس از طی این چهار گام مولفه‌های شغل، وظایف اصلی، وظایف فرعی و مهارت‌های مورد نیاز شغل شناسایی می‌گردند.

بخش دوم طراحی و تدوین پودمان‌های آموزشی، تهیه برنامه درسی پودمان‌های آموزشی است که نیازهای آموزشی شناسایی شده در بخش نخست را به برنامه‌های درسی قابل آموزش تبدیل می‌نماید. این بخش نیز مراحل زیر را در بر می‌گیرد:

- (۱) تدوین هدف‌های رفتاری
- (۲) تدوین محتوای آموزشی
- (۳) طراحی فن آوری آموزشی
- (۴) طراحی پودمان آموزشی

۴-۱- پیشینه موضوع

نایت و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، در مطالعه‌ای با عنوان "ارزیابی واقع‌گرایانه یک دوره آموزشی پزشک عمومی لندن" به بررسی تأثیر دوره آموزشی پزشک عمومی لندن (LGPTC) در آماده‌سازی پزشکان عمومی برای نقش مربی GP پرداختند. در این تحقیق، ۲۶ شرکت‌کننده و دینفغان دوره مصاحبه شدند. روش‌های تدریس شامل آموزش حضوری، کار گروهی کوچک، یادگیری خودراهبر، و تفکر نمونه‌کارها بود. نتایج نشان داد که مربیان عمومی بیشتر به آموزش عملی علاقه‌مندند و ارزیابی تکوینی اعتماد به مهارت‌ها و توانایی‌های کارآموزان را افزایش می‌دهد. دوره‌های آموزشی کوتاه و عملی GP می‌تواند به افزایش تعداد مربیان GP کمک کند. در نهایت، به شرکت‌کنندگان گواهی پایان دوره و به واجدین شرایط مجوز مربی‌گری GP اعطا شد.

بست و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای با عنوان "ارزیابی برنامه درسی آموزش مراقبت معنوی بین حرفه‌ای در استرالیا: آنلاین" به ارزیابی دوره آموزشی ISPEC© که به صورت آنلاین در یک گروه مراقبت‌های بهداشتی استرالیا اجرا شد، پرداختند. برنامه ISPEC© یک برنامه درسی مبتنی بر شواهد شش ماژولی برای آموزش مراقبت معنوی بین حرفه‌ای است. یافته‌ها نشان داد که این برنامه توانایی متخصصان مراقبت‌های بهداشتی برای ارائه مراقبت معنوی را بهبود می‌بخشد، اما نیاز به بهبود ارتباط فرهنگی در استرالیا دارد. این ارزیابی از یک طرح ترکیبی طولی با سه نظرسنجی و گروه‌های تمرکز کیفی استفاده کرد. داده‌ها از شرکت‌کنندگان در سیدنی، استرالیا در سال ۲۰۲۰ جمع‌آوری شد. آموزش به دلیل همه‌گیری COVID-19 به صورت آنلاین برگزار شد. نتایج نشان داد که شایستگی، اعتماد به نفس و راحتی در ارائه مراقبت معنوی پس از آموزش به طور قابل توجهی بهبود یافته و در طول زمان حفظ می‌شود. در تحلیل کیفی، مضامین اصلی شامل اهمیت آموزش عملی مراقبت معنوی، فراگیری آموزش و خاص بودن معنویت فرهنگی بودند.

نیکل و همکاران^۳ (۲۰۲۳)، در مطالعه‌ای با عنوان "یک ارزشیابی مشاهده‌ای آینده‌نگر از یک برنامه آموزشی حرفه‌ای مراقبت‌های بهداشتی آنلاین برای ترویج افزایش وزن سالم بارداری" به بررسی میزان دسترسی و اثربخشی برنامه آموزش آنلاین پرداختند. این

¹ Knight & et al

² Best & et al

³ Nicoll & et al

مطالعه با استفاده از چارچوب RE-AIM، متخصصان بهداشتی از رشته‌ها و مکان‌های مختلف را دعوت کرد تا پرسشنامه‌هایی را قبل و بعد از اتمام برنامه تکمیل کنند. نتایج نشان داد که در طول یک سال، ۷۵۷۷ بازدید از صفحات برنامه انجام شد و پرسشنامه‌ها به ترتیب ۲۱۷ و ۱۳۵ بار تکمیل شدند. نمرات دانش عینی و اطمینان درک شده پس از آموزش به‌طور قابل‌توجهی بهبود یافت و ۸۸٪ تا ۹۶٪ از شرکت‌کنندگان بهبود در اعتماد به نفس گزارش دادند. همه پاسخ‌دهندگان، آموزش را به دیگران توصیه کردند. نتیجه‌گیری نشان داد که این برنامه موثر بوده و توانسته است ظرفیت پزشکان را برای حمایت از افزایش وزن سالم بارداری افزایش دهد و مدلی انعطاف‌پذیر برای آموزش آنلاین ارائه دهد. پذیرش و ترویج این برنامه می‌تواند حمایت استاندارد از زنان باردار را ارتقا دهد.

ندا علیمحمدی و همکاران (۱۳۹۶)، در مطالعه‌ای به بررسی ضریب توافق دو روش ارزشیابی خود و مدرس بالینی از مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری پرداختند. این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی بر روی ۷۹ دانشجوی پرستاری انجام شد که پس از کارآموزی، توسط خود و مدرس بالینی ارزشیابی شدند. نتایج نشان داد که بین ارزشیابی خود و مدرس بالینی در فرم‌های عمومی، اختصاصی و عمومی-اختصاصی اختلاف معناداری وجود ندارد و همبستگی و توافق بالایی مشاهده شد ($P=0.0001$, $ICC=0.916$). نتیجه‌گیری نشان می‌دهد که استفاده از هر دو روش ارزشیابی می‌تواند به افزایش صحت نمرات و رضایت دانشجویان کمک کند. رضایی و همکاران (۱۳۹۹)، پژوهشی کیفی با هدف بررسی شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در دوران کرونا، چالش‌ها و راهکارها با تأکید بر عدالت ارزشیابی انجام شد. شرکت‌کنندگان پژوهش شامل ۱۴ صاحب‌نظر و ۶۶ دانشجو بودند که با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته و پرسشنامه‌های باز پاسخ مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که مهم‌ترین شیوه‌های ارزشیابی در دوران آموزش مجازی شامل امتحان حضوری، امتحان کتبی مجازی، امتحان شفاهی مجازی، پرسش و پاسخ شفاهی، ارائه‌های مجازی، کارپوشه الکترونیکی و ارزشیابی چندگانه (تلفیقی) است. چالش‌ها و مزایای هر روش بررسی و راهکارهایی برای کاهش پیامدهای منفی ارائه شد. نتیجه‌گیری نشان داد که استفاده از روش‌های چندگانه برای ارزشیابی، اعتبار آن را افزایش می‌دهد و بسنده کردن به یک روش کافی نیست.

۵-۱- اهداف تحقیق

هدف اصلی

✓ ارزشیابی برنامه آموزشی مهارتی پودمانی مقدماتی ناباروری ویژه متخصصان زنان زایمان بیمارستان‌های سطح ۲ کشور

اهداف فرعی

- تعیین عوامل موثر بر ارزشیابی برنامه آموزشی مهارتی پودمانی مقدماتی ناباروری ویژه متخصصان زنان زایمان بیمارستان‌های سطح ۲ کشور
- تعیین میزان رضایت از برنامه آموزشی مهارتی پودمانی از دیدگاه متخصصان زنان و زایمان
- تعیین میزان یادگیری (دانش و عملکرد) متخصصان زنان و زایمان شرکت‌کننده در دوره در مراکز ارائه دهنده دوره پودمانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران و تهران

۲- روش تحقیق

ابتدا پژوهشگر با استفاده از پرسشنامه روا و پایا شده کرک پاتریک به گردآوری داده‌های کمی این مطالعه پرداخت. برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه، بحث‌هایی در گروه خبرگان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. پرسشنامه و چک‌لیست بین متخصصان زنان و زایمان پخش شد. پس از گردآوری و تحلیل داده‌ها، نتایج به صورت توصیفی-تحلیلی با همکاری متخصصان زنان و

زایمان مشخص شد. با استفاده از نتایج حاصل و منابع مرتبط با ارزشیابی دوره آموزشی و پودمان و جلسات تیم پژوهشی، چک لیستی طراحی گردید. با در نظر گرفتن صحت و دقت روش مطالعه، نتایج پرسش‌های باز استخراج شد.

۲-۱- جامعه آماری

جامعه هدف این مطالعه شامل ۱۸/ متخصص زنان و زایمان بود که دوره مقدماتی ناباروری را در مراکز مهارت آموزی در دانشگاه های علوم پزشکی برگزار کننده دوره آموزشی گذرانده بودند.

۲-۲- روش‌های نمونه‌گیری و محاسبه اندازه نمونه

نمونه‌ها عبارتند از متخصصان زنان شرکت کننده در دوره آموزش تحریک تخمک گذاری و IUI که در مراکز ذیل دانشگاه‌های مجری برنامه آموزشی دوره را گذرانده‌اند.

۲-۳- نمونه پژوهش

در این مطالعه نمونه پژوهش شامل ۱۸ نفر یا بیشتر متخصص زنان و زایمان به شیوه مبتنی بر هدف و در دسترس واجد معیارهای ورود به مطالعه، بودند. اساتید دوره شامل دانشیاران دارای فلوشیپ نازایی و دکتری تخصصی (Ph.D)، بیولوژی تولید مثل به ترتیب دارای یک سال سابقه کار و سه سال سابقه آموزشی در حوزه ناباروری مورد تایید مرکز ملی مهارت آموزی می باشند.

۲-۴- حجم نمونه

حجم نمونه شامل ۱۸ نفر از متخصصان زنان و زایمان در سال تحصیلی ۱۴۰۲ بود.

۲-۵- ابزار پژوهش

ابزار شامل: پرسشنامه کرک پاتریک و یک چک لیست پژوهشگر ساخت است.

۲-۶- روایی و پایایی پرسشنامه

در این پژوهش جهت تعیین روایی سیستم، نخست از روایی صوری استفاده شد و نظرات ده نفر از صاحب نظران (سه نفر اساتید راهنما، مشاور تخصصی و آمار، دو نفر از اساتید دانشکده پزشکی متخصص زنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و پنج نفر دکتر و کارشناس ارشد آموزش پزشکی)، در خصوص نکات مبهم و اصطلاحات نامناسب در نسخه ترجمه شده به فارسی اخذ گردید. این پرسشنامه از نوع پژوهشگر ساخته است.

در مرحله بعد از نظرات ۱۰ نفر از متخصصان خواسته شد تا بر پایه شاخص روایی محتوا (CVI) والتس باسل میزان مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن هریک از گویه‌های موجود در پرسشنامه را در طیف لیکرت ۴ درجه ای تعیین نمایند (یغمایی ۲۰۰۳). امتیاز شاخص روایی محتوا برای هر عبارت به وسیله تقسیم تعداد متخصصان موافق برای عبارت با رتبه لیکرت ۳ و ۴ بر تعداد کل متخصصان، محاسبه می شود. اگر شاخص بدست آمده، ۷۹ درصد یا بالاتر بود آن عبارت مورد پذیرش قرار می گیرد. لازم به ذکر است که این روش در مقایسه با سایر روش‌های تعیین روایی از عینیت بالاتری برخوردار است.

پس از گردآوری نظرات، با نظر استاد راهنما و مشاور، پرسشنامه‌ها مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت و با تایید ایشان تغییرات لازم در آن لحاظ شد.

پایایی این ابزار با استفاده از آزمون مجدد مورد بررسی قرار گرفت. ضریب همبستگی بین دو بار آزمون با فاصله زمانی یک روز ۰/۷۳ بدست آمد که نشان‌دهنده پایایی ابزار می‌باشد.

پرسشنامه بعد از تعیین روایی صوری و محتوایی، با بحث در گروه خبرگان دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تایید و نهایی شد. پس از تهیه پرسشنامه بین دانشجویان توزیع شد.

۷-۲- روش اجرای پژوهش

اجرا و ارزشیابی

مراحل اجرای مداخله آموزش دوره تحریک تخمک گذاری و IUI ویژه متخصصان زنان زایمان مراکز ناباروری سطح دو کشور به شیوه پودمانی در نظر گرفته شد. این مداخله در ۳ گام طراحی، اجرا و ارزشیابی شد که به ترتیب عبارتند از: فعالیتهای پیش از آموزش، فعالیتهای در حین کلاس و پودمان و فعالیتهای پس از کلاس برای این پودمان تعداد ۱۸ نفر متخصص زنان و زایمان شرکت کننده در پژوهش مشخص شد. طرح به طور جداگانه اجرا و پیاده سازی شد. در هر هفته یک محتوای آموزشی ارائه شد و مجموعاً طرح به مدت ۵۷ ساعت در ۲۰ تا ۴۰ روز انجام شد و در پایان این دوره آموزشی بر اساس چک لیست ارزشیابی شد.

ارزشیابی پیامدهای حاصل از مداخله (بر اساس مدل کرک پاتریک)

هرم کرک پاتریک ۴ سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج دارد که از دوسطح آن در پژوهش حاضر استفاده شد. در سطح واکنش از پرسشنامه رضایت سنجی با مقیاس لیکرت استفاده شد و در سطح دانش انجام شد.

۳- یافته ها

هدف از انجام این پژوهش ارزشیابی دوره آموزشی مهارتی پودمانی مقدماتی ناباروری ویژه متخصصان زنان زایمان بیمارستانهای سطح ۲ کشور بود. برای انجام این مهم سه هدف تدوین شد که نتایج با توجه به این سه هدف ارائه می گردد. یک و یک چک لیست در اختیار جامعه پژوهش قرار گرفت ۱- پرسشنامه کرک پاتریک که دارای درجه بندی لیکرت بود و چک لیست پژوهشگر ساخت که دارای ۲ نوع سوال بسته و باز بود در ابتدا نتایج گویه های دارای پاسخ مشخص و بسته را در قالب جدول ارائه داده، سپس به بررسی پاسخهای باز گویه ها پرداخته می شود.

با توجه به نتایج به دست آمده از گردآوری داده ها، تعداد ۱۸ متخصص زنان و زایمان دوره مقدماتی ناباروری را در مراکز مهارت آموزی در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران و ایران گذرانده بودند. میانگین سنی آنان بیش از ۴۰ سال و مدت سابقه کار بین ۲۴-۵ سال بود.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سن و سابقه جامعه پژوهش

شاخص	کمینه (حداقل)	بیشینه (حداکثر)	میانگین	انحراف معیار
سن	۳۹/۰۰	۵۳/۰۰	۴۰/۸۸	۶/۰۸
سابقه	۵/۰۰	۲۴/۰۰	۱۶/۰۰	۴/۱۴

بیش از ۶۰ درصد جامعه پژوهشی دوره آموزشی مشابه دوره پودمانی نگذرانده بودند.

جدول ۲. توزیع فراوانی گذراندن دوره جامعه پژوهش

متغیر	طبقه	تعداد	درصد
-------	------	-------	------

۳۸/۹	۷	بلی	سابقه گذراندن سایر دوره های پودمانی
۶۱/۱	۱۱	خیر	(غیر ناباروری)
۱۰۰/۰	۱۸		کل

از نظر توانایی استاد نظرات متفاوت در قالب ۴ عبارت تعبیر شد، بیشترین (۳۳/۳٪) نظر جامعه پژوهش بر انجام عملی خوب و علمی تا حدی بود.

جدول ۳. توزیع فراوانی

متغیر	طبقه	تعداد	درصد
توانایی استاد	خوب (علمی، عملی)	۳	۱۶/۷
	علمی خوب، عملی تا حدی	۵	۲۷/۸
	علمی تا حدی، عملی خوب	۶	۳۳/۳
	تا حدی (علمی، عملی)	۴	۲۲/۲
	کل	۱۸	۱۰۰/۰

۵۰ درصد جامعه پژوهش از نیاز کاری و محتوای دوره پودمان تا حدی راضی بودند ولی از نظر موثر بودن بیش از ۶۵ درصد از دوره، رضایت داشتند.

جدول ۴. میزان رضایت مندی جامعه پژوهش از دوره پودمانی

تا حدی		خیلی زیاد		اصلا		متغیر
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۵	۲۷/۷	۷	۳۸/۸	۶	۳۳/۳	موثر بودن در ارتقا دانش و عملکرد
۹	۵۰/۰	۵	۲۷/۸	۴	۲۲/۲	تامین نیاز کاری
۹	۵۰/۰	۳	۱۶/۷	۶	۳۳/۳	کفایت محتوای دوره
۱۸	۱۰۰/۰	۱۰۰			۱۰۰	

در رابطه با نمره ارزیابی اجرای دوره از یک (ضعیف) تا ده (قوی) نتایج نشان داد که بیشترین افراد جامعه پژوهش نمره ۶ داده اند.

جدول ۵. نمره میانگین ارزیابی اجرا

متغیر	طبقه (نمره ارزیابی)	تعداد	درصد
ارزیابی اجرا	۱ = ضعیف	۱	۵/۶
	۲	۲	۱۱/۱

۱۱/۱	۲	۳
۱۱/۱	۲	۴
۱۱/۱	۲	۵
۲۲/۲	۴	۶
۵/۶	۱	۷
۵/۶	۱	۸
۱۱/۱	۲	۹
۵/۶	۱	۱۰ = قوی
۱۰۰/۰	۱۸	کل

تقریباً کمتر از نیمی از افراد بیان کردند که دانش موضوعی آنها افزوده نشده است و حتی در بعضی موارد دچار سردرگمی و گیجی شده اند. اما بر خلاف دیگران بقیه اظهار کردند که پودمان برایشان خیلی مفید بوده و چیزهای جدیدی یاد گرفته اند و حتی کامل و کاربردی بوده است. در مورد دستیابی به اهداف آموزشی بر اساس محتوای دوره آموزشی و مفید بودن کل محتوای دوره از نظر ۶ نفر متخصص تاحدی مفید نبوده و برای آنان کارایی نداشته است و برای ۵ نفر اجرای پودمان اصلاً مفید بوده است و ۷ نفر هم بیشترین بهره را از پودمان برده اند و دوره برایشان کاربردی بوده است. در کل برای بیش از دوسوم جمعیت مفید بوده است.

جدول ۶. میزان دستیابی به اهداف آموزشی بر اساس محتوای دوره آموزشی

اصلاً		خیلی زیاد		تا حدی		متغیر
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲۷/۸	۵	۳۸/۸	۷	۳۳/۳	۶	دستیابی به اهداف آموزشی
				۱۰۰/۰	۱۸	کل

قسمت دوم: پرسشنامه بر اساس جدول کرک پاتریک

جدول ۷. میانگین و انحراف معیار پرسشنامه اول (کرک پاتریک) در پژوهش

انحراف معیار	میانگین	گویه ها	
۱/۴۲	۳/۴۴	میزان کاربردی بودن مطالب ارائه شده	۱
۱/۰۹	۲/۸۳	تازه و جدید بودن مطالب ارائه شده	۲
۱/۰۹	۳/۴۴	تناسب موضوعات ارائه شده با مدت زمان برنامه	۳
۰/۶۶	۴/۲۷	ارتباط آموزش با مسئولیت شغلی شما	۴
۰	۰	کیفیت جزوات ارائه شده	۵
۱/۰۴	۳/۵۵	میزان تسلط و ارائه مدرس به موضوع درس	۶
۰/۷	۳/۴۴	توانایی ارائه مطالب با بیان روشن و قابل فهم	۷
۰/۸۵	۳/۱۶	نحوه برخورد اخلاقی و اجتماعی مدرس با شرکت کنندگان	۸

۰/۸۵	۳/۵۵	توانایی پاسخگویی به سوالات شرکت کنندگان	۹	
۰/۶۱	۲/۴۴	به کارگیری شیوه های متنوع ارائه مطلب متناسب با موضوع برنامه	۱۰	
۰/۹۸	۳/۵	رعایت نظم حضور به موقع	۱۱	
۰/۸۴	۳/۶۶	توانایی جلب مشارکت شرکت کنندگان در مباحث	۱۲	
۰/۶۶	۳/۷۲	نحوه ارزیابی مدرس از شرکت کنندگان در طول برنامه و پایان برنامه	۱۳	
۷۶/۰	۳/۶۶	میزان رضایت از شرایط محیطی (نور، حرارت، صدا و ...)	۱۴	سازماندهی
۱/۱	۳/۰۵	میزان رضایت از امکانات آموزشی و سمعی و بصری	۱۵	
۹/۰	۳/۶۶	نحوه برخورد دست اندرکاران و مجریان برنامه	۱۶	
۶۰/۰	۳/۶۱	وجود ناظر و رفع کننده مشکلات آموزشی شرکت کنندگان	۱۷	
۷۸/۰	۳/۱۶	نحوه پذیرایی و اداره امور	۱۸	

نمره نهایی پس از وزن دهی	نمره کسب شده بر اساس نظر شرکت کنندگان	ایتم های مورد بررسی
67	4.27	میزان کاربردی بودن مطالب ارائه شده
56	3.44	تازه و جدید بودن مطالب ارائه شده
54	3.44	تناسب موضوعات ارائه شده با مدت زمان برنامه
52	3.55	ارتباط آموزش با مسئولیت شغلی شما
46	2.83	در صورت ارائه جزوات، کیفیت و محتوای مطالب ارائه شده
45	3.44	میزان تسلط و ادامه مدرس به موضوع درس
39	3.55	توانایی ارائه مطالب با بیان روشن و قابل فهم
38	3.16	نحوه برخورد اخلاقی و اجتماعی مدرس با شرکت کنندگان
26	3.72	توانایی پاسخگویی به سوالات شرکت کنندگان
26	3.5	به کارگیری شیوه های متنوع ارائه مطلب متناسب با موضوع برنامه
24	3.66	رعایت نظم حضور به موقع
23	2.44	توانایی جلب مشارکت شرکت کنندگان در مباحث
16	3.66	نحوه ارزیابی مدرس از شرکت کنندگان در طول برنامه و پایان برنامه
14	3.61	میزان رضایت از شرایط محیطی (نور، حرارت، صدا و ...)
11	3.05	میزان رضایت از امکانات آموزشی و سمعی و بصری
11	3.66	نحوه برخورد دست اندرکاران و مجریان برنامه
5	3.16	نحوه تنظیم شروع و خاتمه برنامه
0	0	نحوه پذیرایی و اداره امور

مطابق با جدول نمره میانگین گویه‌های مرتبط با مدرسان در پرسشنامه کرک پاتریک بیشتر از حیطه‌های محتوا و سازماندهی بود. در حیطه محتوا بالاترین نمره (۴/۲۷) مربوط به گویه "ارتباط آموزش با مسئولیت شغلی شما" و کمترین نمره (۲/۸۳) مربوط به گویه "تازه و جدید بودن مطالب ارائه شده" بود. همچنین از نظر افراد جزوات، کیفیت و محتوای مطالب ارائه شده بدون پاسخ بود به علت اینکه آنها جزوه مکتوب دریافت نکرده بودند. در حیطه مدرس بالاترین نمره (۳/۷۲) مربوط به گویه "نحوه ارزیابی مدرس از شرکت کنندگان در طول برنامه و پایان برنامه" ۳/۷۲ و کمترین نمره (۲/۴۴) مربوط به گویه "به کارگیری شیوه‌های متنوع ارائه مطلب متناسب با موضوع برنامه" بود. در حیطه سازماندهی بالاترین نمره (۳/۶۶) مربوط به دو گویه "میزان رضایت از شرایط محیطی (نور، حرارت، صدا و ...)" و "نحوه برخورد دست اندرکاران و مجریان برنامه" و کمترین نمره (۳/۰۵) مربوط به گویه "میزان رضایت از امکانات آموزشی و سمعی و بصری" بود.

چنانچه موارد دیگری وجود دارد مختصراً توضیح دهید

نکات مثبت دوره

نکات منفی دوره

پس از وزن دهی به متغیرهای مورد بررسی در مطالعه نتایج نشان می‌دهد که در گروه محتوا "میزان کاربردی بودن مطالب" اسکور ۶۷ و ارائه متون آموزشی برای مطالعه اسکور ۴۶ گرفته.

در گروه ارائه تدریس، تسلط اسکور ۴۵ و نحوه برخورد اخلاقی اسکور ۳۸ بدست آمد.

در پاسخ به سوالات باز (کیفی) از نظر ۷ نفر (۳۸.۸٪) از افراد کلا یا نقطه مثبت نداشت یا خیلی کم بود و برخورد بد استاد و شرایط بهره مندی از محتوای آموزشی را کم دانستند. ۴ نفر (۲۲.۲٪) اشاره کرده بودند که تسلط استاد به موضوع خوب بود و موضوع و محتوا متناسب با شغل بود.

با توجه به پاسخهای داده شده مهمترین ایت‌های مثبت و منفی دوره از نظر شرکت کنندگان در هر بعد به شرح ذیل است:

نکات مثبت دوره

در بعد عوامل مربوط به محتوا: "مشخص بودن وظایف حرفه ای متخصص زنان زایمان در محیط آموزش پودمانی، بازنگری ابزارها و فرایندهای ارزشیابی جهت بهبود وضع آموزش

در بعد عوامل مربوط به مدرس: به عنوان مهمترین عامل مرتبط با آموزش، بر قراری ارتباط مناسب مدرس با متخصص زنان زایمان، تعهد و مسئولیت پذیری مدرسان، آگاهی مهارت های ارتباطی مدرس با متخصصان زنان و زایمان و تیم آموزشی

در بعد سازماندهی: مهم ترین عوامل: امکانات و تجهیزات مناسب آموزشی، وجود فضای مثبت در بخش و همکاری گروهی، بهبود امکانات و تجهیزات محیط آموزشی و بالینی

در بعد ارزشیابی: ارزشیابی مناسب بالینی مدرسان در پایان دوره، ارتقای مهارت های ارتباطی اساتید نظیر شایستگی حرفه ای، مهارت ارتباطی و نیز ویژگیهای شخصیتی

نکات منفی دوره

عده ای عدم وجود فضای فیزیکی و رفاهی مناسب در بخش آموزش را نکته منفی دانستند. عده ای دیگر نیز عدم وجود امکانات کافی برای ارائه پودمان در بخش آموزش را نقطه ضعف دانستند. دو نفر دیگر تعداد زیاد متخصص زنان زایمان در هر دوره پودمانی و همچنین کمبود یا عدم دسترسی کافی به مدرسان را نکات منفی پودمان دانست.

در کل نکات منفی از دید متخصصان شامل: در برخی موارد اختصاص نوبتهای عصر برای آموزش بالینی (ساعات نیمه فعال بخش ناباروری)، مناسب نبودن فرصت لازم برای تمرین کامل آموخته ها در بالین، امکانات و تجهیزات محل اجرای پودمان، برخورد پرسنل درمانی به ویژه دستیاران پزشکی بود.



مطابق با جدول ۸، میانگین حیطه مدرس و گویه های آن بالاترین نمره (۲۷/۰۵) را داشتند

جدول ۸. شاخص های آماری حیطه های الگوی کرک پاتریک

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
محتوا	۱۸	۲۲/۲۲	۵/۲۸	۱۰/۰۰	۲۹/۰۰
مدرس	۱۸	۲۷/۰۵	۲/۳۳	۲۳/۰۰	۳۱/۰۰
سازماندهی	۱۸	۱۷/۱۶	۲/۰۰	۱۴/۰۰	۲۲/۰۰
حیطه ها	۱۸	۶۶/۴۴	۷/۰۶	۴۸/۰۰	۷۶/۰۰
کل افراد	۱۸				

۴- بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف ارزشیابی دوره آموزشی مهارتی پودمانی مقدماتی ناباروری برای متخصصان زنان و زایمان که برای فعالیت در مراکز ناباروری سطح ۲ کشور طراحی شده بود، انجام شد. این برنامه توسط وزارت بهداشت توسعه یافت و توسط مرکز ملی آموزش مهارتی و حرفه ای تأیید و به مراکز آموزشی فلوشیپ ابلاغ شد. ارزشیابی نحوه برگزاری این دوره در این رساله تدوین و اجرا شد.

روش های مختلفی برای آموزش گروه های تخصصی وجود دارد، از جمله دوره های پودمانی که به منظور افزایش مهارت در حوزه های خاص، حساس و پر اهمیت طراحی می شوند. یکی از ضعف های موجود عدم آشنایی یا اشراف کامل به نحوه برگزاری این دوره ها حتی در مراکز آموزش فلوشیپ است.

نتایج ارزشیابی "دوره آموزشی مهارتی پودمانی مقدماتی ناباروری برای متخصصان زنان و زایمان مراکز ناباروری سطح ۲ کشور" نشان داد که عوامل مؤثر بر ارزشیابی دوره از دید متخصصان زنان و زایمان عبارتند از: افزایش مهارت و بهبود ارتباطات، شناخت زنجیره ارجاع، مزایای آموزش های گروهی، بهره مندی از محیط های آموزشی فلوشیپ، اساتید فوق تخصصی، تمرین بالینی، آموزش شبیه سازی (مولاژها)، مهارت های بالینی برای رشد مهارت ها، و آموزش تأمل و تفکر انتقادی. همچنین بر نقش مهم مدرس در ایجاد محیط امن برای یادگیری مهارت ها تأکید شد.

تدوین دوره های کاربردی می تواند به بهبود قابل توجهی در محورهای رشد جمعیت، سلامت زنان، نوزادان، کودکان، مردان جوان، یائسگی زودرس و سلامت جنسی منجر شود.

بررسی سایر مطالعات

Tanrisever و Erişen (2009) به ارزشیابی برنامه های آموزشی پودمانی بر اساس مهارت پرداختند که با هدف توسعه سیستم آموزشی مدرن و مؤثر در چارچوب پروژه MTEM انجام شد.

Knight و همکاران (۲۰۲۳): بر ارزشیابی دوره ای که برای پزشکان عمومی در لندن طراحی شده بود متمرکز شد و نشان داد که پزشکان عمومی نیاز به آموزش عملی دارند تا تئوری و ارزیابی تکوینی اعتماد کارآموزان را به مهارت ها و توانایی هایشان افزایش می دهد. Best و همکاران (۲۰۲۳): برنامه آموزشی مراقبت معنوی بین حرفه ای مبتنی بر شواهد را ارزیابی کردند که نشان داد این برنامه در بهبود توانایی متخصصان مراقبت های بهداشتی برای ارائه مراقبت معنوی مؤثر است.

برای ارزشیابی این دوره از سه سطح اول مدل کرک پاتریک استفاده شد. نتایج شامل سنجش رضایت شرکت کنندگان، تعیین میزان یادگیری در مراکز بیمارستانی و رفتار متخصصان زنان و زایمان بود. سطح اول واکنش یا احساسات کارآموزان را نسبت به تجربه آموزشی ارزیابی کرد و نشان داد که آیا شرکت کنندگان این تجربه را رضایت بخش و مرتبط با شغل خود می دانند یا خیر.

یافته‌های کلیدی

نمرات بالایی برای محتوا و سازماندهی در پرسشنامه کرک پاتریک کسب شد، که نشان‌دهنده مهارت و تجربه بیشتر مدرسان در این رابطه است. حدود ۵۰ درصد از شرکت‌کنندگان نسبت به نیاز کاری و محتوای دوره پودمان تا حدی راضی بودند، اما بیش از ۶۵ درصد آن را مؤثر دانستند.

با این حال، کمتر از نیمی از شرکت‌کنندگان بیان کردند که دانش موضوعی آنها افزوده نشده است و بعضی‌ها دچار سردرگمی شدند. با این وجود، دیگران پودمان را بسیار مفید و کاربردی یافتند.

سطح دوم یادگیری ارزیابی دانش و مهارت‌های کسب شده بود. در حالی که برخی دوره را کامل و کاربردی دانستند، اکثریت باور داشتند که دوره تأثیر کمی بر یادگیری داشته است و خودشان از طریق مطالعه بهتر عمل می‌کنند.

سطح سوم رفتار، کاربرد مهارت‌های جدید در عمل را ارزیابی کرد و نشان داد که این روش در یادگیری متخصصان مؤثر بوده است.

نکات اضافی

نقاط قوت شامل کیس‌های عملی فراوان، آموزش سونوگرافی، یادگیری نحوه انجام IUI توسط اساتید باتجربه و داشتن دوره آموزشی تخصصی بود.

نقاط ضعف شامل عدم برگزاری کلاس‌های تئوری جداگانه، اهانت بعضی استادان به متخصصان، مشکلات سفر، ازدحام کلینیک‌ها و کمبود مهارت عملی بعضی از مدرسان نسبت به متخصصان باتجربه بود.

نتیجه‌گیری

آموزش پودمانی روشی مؤثر در ارتقاء دانش و مهارت‌های متخصصان زنان و زایمان است و می‌توان از آموزش مداوم به صورت پودمانی در کنار اشتغال بهره‌برداری کرد. این مطالعه تا حدودی به بهبود مهارت شغلی متخصصان زنان و زایمان کمک کرد.

پیشنهادها برای پژوهش‌های آینده

- پیشنهاد می‌شود که مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه بر اساس نیازهای آموزشی شناسایی شده بر اساس اولویت‌بندی، اقدام به برگزاری کارگاه‌های آموزشی و دوره‌های آموزشی متناسب با نیاز دیگر متخصصان پزشکی جهت عملکرد و پیشرفت شغلی برگزار نماید.
- در پژوهش‌های جدید، مقایسه متخصصان زنان و زایمان با دیگر متخصصان بررسی شود.
- همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابهی در سایر دانشگاه‌ها با ابزار یکسان انجام گیرد.

۵- منابع

Alimohammadi N, Tabari R, Niknamy M, Kazemnejad Leili E. Evaluation of students' clinical skills: Agreement of self-assessment and clinical teacher assessment scores. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2016;26(1):21-9.

Azad Marzabadi E, Hosseini S, Fajrak H, Nouri R. Comparison between academic staffs and students' views about the teacher's evaluation form in theoretical lessons. *Education strategies in medical sciences*. 2013;6(3):135-9.

Beheshti Rad R, Ghalavandi H, Ghale'ei A. Faculty members performance evaluation by nursing students Urmia University of Medical Sciences. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2014;6(4):223-8.

Best MC, Jones K, Washington J, Sullivan J, Kearney M, Puchalski C. Evaluation of the interprofessional spiritual care education curriculum in Australia: Online. *Palliative & supportive care*. 2023;21(1):65-73.

Causeman R, Hermen J. Strategic planning in educational system (reevaluating, reconstructing the structures, regenerating). Tehran: Madreseh. 2005.

Dehghani M, Nakhaee N. Faculty evaluation by students: a review of criticisms. 2013.

Farzian-pour F, Sedighi Ghilani M, Zynaloo A, Eshraghian M. Arzeshyabiye Amoozeshi Dar panzdah Goruhe Amoozeshiye Olume Balini va Paye Dar Daneshgahe Olume Pezeshkiye Tehran. Iranian Journal of Medical Education. 2005;5(14):114.

Haqnejad F, Ahmadi, S., Abbasi, Z. 2016; Year Fourteen:102-11. Determining the views of faculty members and medical students at the basic science level of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch, regarding the evaluation of professors by students. Development steps in medical education. 2016; Year Fourteen:102-11[in persian].

Khoshdel A, Dana A, Mohammadimehr M. Investigation the status of instructional design with modular method in medical education. Journal of Educational Studies. 2015;6:44-52.

Knight L, Page M, Crampton P, Viney R, Rich A, Griffin A. A realist evaluation of a London general practitioner trainer course. Education for Primary Care. 2023:1-8.

Lægreid P, Wise LR. Transitions in civil service systems: Robustness and flexibility in human resource management. Comparative civil service systems in the 21st century: Springer; 2015. p. 203-22.

Mohammadi M, Zinaloo A, Geranmayeh M, Soheili A, Arefian H. Student Ratings of Instruction: True or False. 2002.

Nicoll E, Wilkinson SA, Braithwaite S, de Jersey S. A prospective observational evaluation of an online health care professional training program to promote healthy pregnancy weight gain. Health Promotion Journal of Australia. 2023.

Ostovar N. Meta-Analysis of the Relationship between Learning Styles and Students' Academic Achievement. Journal of Instructio and Evaluation Vol. 2023;16(62).

rezaei a. Student learning evaluation during the Corona: Challenges and Strategies. Educational Psychology. 2020;16(55):179-214.

Seif A. Methods of measuring and evaluating education. Third edition. ed. Tehran: Doran Publishing House; 1387.

Sharifian S, Amini Goharnejad B, gandomkar Salime R. Explaining the understanding of Tehran University of Medical Sciences students about the teacher evaluation process: expectations, challenges, solutions. Strides In Development Of Medical Education. 2013;11(3):367-77[in persian].

Tanrisever S, Erişen Y. The evaluation of modular education programmes developed for the “modernization of vocational and technical education project”. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2009;1(1):1384-8.

Wang L. Perceived equity and unionization propensity in China. Management Research Review. 2011;34(6):678-86.

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing staff perceptions of methicillin-resistant Staphylococcus aureus and infection control in a long-term care facility. Journal of the American Medical Directors Association. 2008;9(5):342-6.

Woloschuk W, Coderre S, Wright B, McLaughlin K. What factors affect students' overall ratings of a course? Academic Medicine. 2011;86(5):640-3.

Yamani N, Yousefy Ar, Changiz T. Proposing a Participatory Model of Teacher Evaluation. Iranian Journal of Medical Education. 2006;6(2):115-22.

Evaluation of the Modular Infertility Skills Training Program for Obstetrics and Gynecology Specialists in Level 2 Hospitals of the Country

Shokoofeh.heydari ⁴

Master's Student in Medical Education at Shahid
Beheshti University

Soleiman.ahmady

PhD in Medical Education, Assistant Professor,
and Dean of the Virtual School of Medical
Education and Management at Shahid Beheshti
University

1-1- Abstract

In the educational system, the evaluation of modular training courses for professors is conducted by infertility, obstetrics, and gynecology specialists, with the results being provided as feedback to university professors. This study aimed to evaluate the preliminary modular infertility skills training program for obstetrics and gynecology specialists in level 2 hospitals of the country in the year 1402 (2023-2024).

This cross-sectional study was conducted on 18 obstetrics and gynecology specialists who completed the preliminary infertility course at skill training centers in Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, and Iran. The tool used was a checklist evaluated through a written test, and the Kirkpatrick model's three levels were employed for outcome evaluation. Data analysis was performed using SPSS software version 21. The participants' average age was 40 years, with an average of 16 years of work experience. Over 60 percent of the participants had not attended a similar training course. The professors' ability was mainly rated as good in practical and scientific aspects by the participants. Fifty percent of the participants had relative satisfaction with the course content and workload, while over 65 percent found it effective. The course implementation scored 6 out of 10, and more than half of the participants stated that their subject knowledge had not increased.

This study demonstrated that modular training is an effective method for enhancing the knowledge and skills of obstetrics and gynecology specialists, and the course somewhat improved the specialists' modular learning skills.

1-2- Keywords: Educational design, evaluation, module, effective factors.