

طراحی الگوی برنامه درسی برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی با متد ترکیبی (آموزش الکترونیکی و آموزش غیرالکترونیکی) مبتنی بر رویکرد اکر: یک مطالعه کیفی

نسرین فکرت الیاس آباد^۱، موسی پیری^۲، بهنام طالبی^۳، جهانگیر یاری^۴

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۲/۰۱ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۵/۲۷

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: دانشگاه‌های علوم پزشکی، علاوه بر ارائه خدمات بهداشتی درمانی، وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را بر عهده دارند. این امر ایجاب می‌کند که برنامه درسی آموزش پزشکی عمومی به‌صورت مداوم تحت بازنگری قرار گرفته و با رفع کاستی‌ها در ارتقاء آن کوشش شود. هدف از این مطالعه طراحی الگوی برنامه درسی برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی با متد ترکیبی (آموزش الکترونیکی و آموزش غیرالکترونیکی) با الهام از الگوی اکر بود.

مواد و روش کار: پژوهش حاضر مطالعه کاربردی از نوع کیفی بود. ویژگی‌های عناصر برنامه درسی ترکیبی برای آموزش پزشکی عمومی با استفاده از تحلیل داده‌های حاصل از متن مصاحبه نیمه ساختاریافته با متخصصان و صاحب‌نظران و مرور نظام‌مند منابع علمی و پژوهش‌های داخل و خارج کشور و اسناد بالادستی آموزش پزشکی و شیوه‌نامه‌های آموزش پزشکی مشخص شد. فرایند نمونه‌گیری هدفمند بوده است. بر اساس یافته‌ها، الگوی برنامه درسی برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی با متد ترکیبی (آموزش الکترونیکی و آموزش غیرالکترونیکی) با الهام از الگوی اکر طراحی گردید.

یافته‌ها: با استفاده از تحلیل محتوای استقرایی داده‌های حاصل از متن اسناد بالادستی و شیوه‌نامه‌های آموزش پزشکی، نتایج پژوهش‌های داخل و خارج کشور و متن مصاحبه با مشارکت‌کنندگان تحلیل شده است. در تحلیل نهایی مفهوم اولیه استخراج گردید که با مقوله‌بندی آن‌ها عناصر اصلی الگو شامل منطق و چرایی برنامه درسی ترکیبی، هدف‌ها، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، شایستگی و صلاحیت استاد، گروه‌بندی، مکان و فضا، زمان و ارزشیابی برنامه درسی ترکیبی برای آموزش پزشکی عمومی شناسایی و مشخص گردید.

بحث و نتیجه‌گیری: به برنامه ریزان درسی و آموزشی و تصمیم‌گیرندگان حوزه آموزشی دانشکده‌های پزشکی پیشنهاد می‌گردد. به‌منظور ارتقای علمی و توانایی‌های دانشجویان پزشکی عمومی، از الگوی طراحی‌شده در تدوین و ارائه برنامه درسی دانشجویان پزشکی استفاده نمایند.

کلیدواژه‌ها: الگو، برنامه درسی ترکیبی، آموزش الکترونیکی، آموزش غیرالکترونیکی، آموزش پزشکی عمومی

مجله پرستاری و مامایی، دوره هجدهم، شماره ششم، پیدرپی ۱۳۱، شهریور ۱۳۹۹، ص ۴۹۶-۵۰۹

آدرس مکاتبه: تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، گروه علوم تربیتی، تلفن: ۰۹۱۴۴۴۱۶۷۲۹

Email: n.fekrat60@gmail.com

مقدمه

نیازهای متنوع جامعه را برآورده کنند (۱). از سوی دیگر، دانش پزشکی به‌طور دائم در حال تغییر و تحول می‌باشد. به‌طوری‌که هر ۴ تا ۵ سال به‌طور متوسط ۵۰ درصد دانش پزشکی و در طول ۸ تا ۱۰ سال ۷۵ درصد آن کهنه می‌شود. بالطبع دانش و توانایی‌های که در پایان یک دوره آموزش دانشگاهی پزشکی عمومی یا تخصصی کسب می‌گردد، برای کار درمانی در آینده کافی نمی‌باشد (۲).

از آنجاکه یکی از مهم‌ترین نیازهای هر جامعه‌ای وجود متخصصان آموزش‌دیده در حوزه‌های مختلف سلامتی (جسمی، روانی و اجتماعی) است، لذا سیستم‌های آموزشی و به‌طور خاص آموزش پزشکی یادگیرندگان را باید به‌گونه‌ای آموزش دهند که بتوانند به‌طور مؤثری از دانش و مهارت‌های خود استفاده نمایند و

^۱ دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

^۲ دانشیار، برنامه ریزی درسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار، مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

^۴ استادیار، مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

طراحی و برنامه‌ریزی می‌شود (۸). اگر ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های تشکیل‌دهنده یادگیری ترکیبی، به‌خوبی نیازسنجی، طراحی، اجرا، ارزشیابی و بازخورد بگیرند، می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد منطقی و منعطف، بر بهبود عملکرد تحصیلی یادگیرندگان تأثیر فراوان داشته باشد (۹). چنانکه، نتایج بسیاری از تحقیقات چه در داخل و یا خارج کشور حاکی از نتایج مثبت رویکرد آموزش ترکیبی می‌باشد که از آن جمله می‌توان به تحقیق محمودی و رویانی (۱۳۹۶) در افزایش اثربخشی یادگیری، سهولت دسترسی به مواد آموزشی و افزایش اثربخشی هزینه‌ها، ارائه فرصت‌های مختلف یادگیری، افزایش جذابیت آموزش و توجه به تفاوت‌های فردی فراگیران، مطالعه سواری و فلاحي (۱۳۹۶) در افزایش آزادی عمل وسیع‌تر در بهره‌مندی از محیط‌های آموزشی و توسعه و بهبود آموزش و یادگیری، تحقیق محمدی و همکاران (۱۳۹۶) در تأیید وجود تفاوت معناداری بین میزان یادگیری و رضایت فراگیرندگان با رویکرد یادگیری ترکیبی و رویکرد سنتی (چهره به چهره)، پژوهش ضرابیان (۱۳۹۶) در افزایش پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت در درس آناتومی، مطالعه اسفنجانی (۱۳۹۷) در افزایش میزان رضایتمندی دانشجویان، کونمی (۲۰۱۴) در بهینه‌سازی یادگیری و عملکرد دانشجویان در دوره‌های حوزه‌های سلامت و مک کاجن، لوهان و مارتین (۲۰۱۵) در افزایش یادگیری و کاهش افت تحصیلی مهارت-های بالینی آموزش پرستاران و نجفی و حیدری (۱۳۹۸) در بهبود نتایج یادگیری اشاره کرد.

با توجه به شواهد گوناگون، باوجود اینکه تربیت نیروی انسانی متخصص برای همه نظام‌های آموزشی مهم و حیاتی است، اما این موضوع برای آموزش پزشکی عمومی از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردار است، یکی از مهم‌ترین چالش‌های آموزشی در قرن بیست و یکم، چگونگی تربیت دانشجویانی است که با آمادگی لازم با جامعه در حال تغییر و پیچیدگی‌های عصر انفجار اطلاعات روبرو شوند. چراکه امروزه روندهای اثرگذار بر آموزش علوم پزشکی در حال تغییرند و عرصه‌های نوظهور علوم پزشکی، نوآوری‌ها در زمینه فناوری‌های نوین پزشکی و فناوری‌های آموزشی در حال رشد و گسترش هستند (۱۸). از آنجاکه تحول و تکامل فناوری اطلاعات، همه بخش‌های جامعه، از جمله حوزه آموزش را تحت تأثیر قرار داده است. یکی از گزینه‌های موردتوجه در آموزش، پر کردن خلأهای «برنامه درسی»^۵ است. برنامه‌های درسی یکی از مناسب‌ترین بسترهای آموزش و یادگیری هستند. آموزش عالی همانند سایر نظام‌های اجتماعی از پیچیدگی‌ها و مسائل خاص خود برخوردار

از این‌رو، دانشکده‌های پزشکی نقش حساس و مهمی در آماده کردن دانشجویان به‌عنوان پزشکان آینده جهت رویارویی با چالش‌های قرن بیست و یکم بر عهده دارند. چالشی که پزشکان با آن مواجهه هستند، یافتن اطلاعات موردنیاز، قضاوت و ارزیابی آن‌ها، داشتن ذهنی باز و انعطاف‌پذیر در جهت تغییر دیدگاه نسبت به یک موضوع پزشکی است. مقابله با این چالش، نیازمند کسب مهارت و توانمندی‌هایی است که از آن به مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر تعبیر می‌شود (۳).

واقعیت این است که از طریق آموزش‌های سنتی نمی‌توان به این مهارت‌ها و توانمندی‌ها دست یافت. چراکه به دلیل افزایش متقاضیان و هزینه‌های آموزشی، دیگر آموزش سنتی نمی‌تواند جوابگویی نیازهای نسل فعلی باشد. به همین دلیل، گرایش به شیوه‌های نوین از جمله، «آموزش الکترونیکی»^۱ ضروری به نظر می‌رسد. آموزش الکترونیکی اشاره به کاربرد فناوری‌های جدید از جمله اینترنت و چندرسانه‌های در آموزش دارد که عدم محدودیت زمانی و مکانی و آموزش انفرادی و مستقل، از مهم‌ترین مزایای آن محسوب می‌شوند. با این حال، آموزش الکترونیکی به دلیل وجود مشکلاتی چون عدم تعاملات انسانی، عاطفی و ارتباطات چهره به چهره در کلاس درس و فقدان مهارت‌های ارتباطات اجتماعی، باعث شده تا سازمان‌های آموزشی به سمت طراحی محیط‌های آموزش ترکیبی گرایش پیدا کنند (۴). از سویی صاحب‌نظران آموزش پزشکی همواره در جهت کاستن از شکاف بین آموزه‌های نظری ارائه‌شده در کلاس‌ها و شایستگی‌های عملی که در محیط کار موردنیاز هستند؛ تلاش می‌کنند و کلید آن را اصلاح رویکردها و روش‌های آموزشی می‌دانند (۵، ۶). از طرفی، با ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات به عرصه آموزش و یادگیری، شیوه جدیدی از آموزش و یادگیری ظهور یافت که آن را «یادگیری برخط»^۲ نامیدند. اگرچه این شیوه آموزش و یادگیری توانسته است، بسیاری از محدودیت‌های آموزش‌های چهره به چهره را برطرف کند، اما خود نیز دارای محدودیت‌هایی است. بر این اساس، به عقیده متخصصان و صاحب‌نظران رویکرد دیگری با نام «یادگیری ترکیبی»^۳ وجود دارد که با ترکیب یادگیری برخط و یادگیری «چهره به چهره»^۴، می‌تواند بخشی از کاستی‌های آموزش یا یادگیری برخط را جبران کند (۷). آموزش و یادگیری ترکیبی (تلفیقی یا آمیخته)، از مفاهیم اصلی در مطالعه حاضر است که به یکی از شیوه‌های رایج در آموزش الکترونیکی اشاره دارد. ویژگی بارز این رویکرد، تلفیق آموزش چهره به چهره و آموزش برخط است که به مدل‌ها و شیوه‌های گوناگونی

5. Kiviniemi

6. McCutcheon, Lohan & Martin

7. Curriculum

1. e-learning

2. Online Learning

3. blended learning

4. face to face

اساس «رویکرد تار عنکبوتی اکر» طراحی نماید، تا از این طریق افق-های جدید آموزشی و پژوهشی مرتبط با این نوع برنامه‌ی درسی را گسترش و توسعه داده تا بتوانند متصدیان امر آموزش پزشکی از مزایای آن بهره‌مند گردند. در این راستا سؤال اساسی پژوهش عبارت است از اینکه، الگوی مطلوب برنامه درسی آموزش ترکیبی مبتنی بر دیدگاه اکر برای دانشجویان پزشکی عمومی کدام است؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کیفی است و با استفاده از تحلیل محتوای کیفی از نوع قیاسی و روش توصیفی-استنتاجی انجام یافته است. داده‌های مورد نیاز از طریق تحلیل کیفی متون و مصاحبه نیمه ساختاریافته فردی، جمع‌آوری شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند بود. در بخش اول، معیارهای انتخاب منابع در روش اسنادی عبارت بود از به روز بودن و سودمندی در پاسخگویی به سؤال اول پژوهش. بر این اساس، اسناد بالادستی آموزش پزشکی عمومی که مهم‌ترین آن‌ها عبارت بودند از: برنامه آموزشی دکتری پزشکی عمومی و بسته‌های تحول و نوآوری آموزش علوم پزشکی، مبتنی بر برنامه‌های حوزه سلامت، آیین‌نامه آموزش ترکیبی در دوره دکتری عمومی و مجموعه استانداردهای اعتباربخشی مراکز آموزش مجازی و دانشکده‌های مجازی دانشگاه‌های علوم پزشکی، انتخاب و مورد تحلیل قرار گرفتند. همچنین، در این مرحله با توجه به منابع مذکور، ماتریس مفهومی کدگذاری تدوین شد. در مرحله دوم، منابع به‌طور عمیق مورد مطالعه قرار گرفته و ویژگی‌های هر یک از عناصر برنامه درسی مبتنی بر رویکرد تار عنکبوتی اکر شناسایی شده و بر اساس ماتریس مفهومی، طبقه‌بندی شد. در بخش دوم، برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، مصاحبه فردی نیمه ساختاریافته با متخصصان و صاحب‌نظران رشته برنامه درسی و متخصصان حوزه آموزش پزشکی و اساتید آموزش پزشکی عمومی تا رسیدن به حد اشباع نظری، یعنی داده‌های اضافی، کمکی به تکمیل و مشخص کردن یک مقوله نظری نمی‌کند و داده‌ها از آن پس مشابه و تکراری به نظر می‌رسند انجام شد. معیار انتخاب نمونه مورد نظر حداقل یکی از شرایط زیر را دارا باشند، استفاده شده است؛ دارای دکترای حرفه‌ای، دکترای تخصصی در یکی از حوزه‌های برنامه‌ریزی درسی، آموزش پزشکی، دارای حداقل یک مقاله علمی-پژوهشی چاپ شده یا یک مقاله علمی-پژوهشی ارائه شده در همایش‌ها و کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی در ارتباط با برنامه درسی ترکیبی (آموزش الکترونیکی و غیرالکترونیکی) باشند؛ دارای حداقل یک ترجمه علمی یا کتاب تألیفی در خصوص آموزش ترکیبی باشد.

است. برنامه‌های درسی از ابزارهای مهم و اساسی پیش‌رونده و شایسته در آموزش عالی تلقی می‌شوند؛ چراکه نقش شاهرگ اصلی را در خون‌رسانی به سایر اعضا و عناصر ایفا می‌نمایند. هر کدام از وظایف و رسالت‌های آموزش عالی اعم از تربیت نیروی انسانی متخصص، ارزیابی و توسعه نظام ارزشی و فرهنگ، تولید دانش، ارزیابی، تقویت و توسعه دانش موجود، توسعه پژوهش و پژوهشگری و کمک در حل مسائل و معضلات انسانی و اجتماع، پاسخگویی به نیازهای بازار کار و... همه در گرو بهره‌مندی دانشجویان نظام از برنامه‌های آموزشی و درسی مناسب است. از این رو، تفکر مداوم یا پیوسته درباره‌ی چگونگی برنامه‌های مناسبی که بتواند به تحقق اهداف و ایفای رسالت‌ها کمک نماید، ضرورتی انکارناپذیر است (۱۹). برنامه‌ریزان قبل از اینکه به شیوه‌های اجرایی و عملی بپردازند، باید در مورد عناصر برنامه‌ی درسی تصمیم‌گیری کنند. در خصوص این‌که عناصر برنامه کدامند تا بر مبنای آن بتوان تعادل میان عناصر و تناسب آن‌ها را با انتظارات و آنچه مطلوب است، مشخص کرد، دیدگاه‌های متفاوتی عرضه شده است. کامل‌ترین دیدگاه‌ها در این خصوص، دیدگاه کلاین^۱ و اکر^۲ است. کلاین (۱۹۹۱)، عناصر تشکیل‌دهنده برنامه درسی را شامل: اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری، مواد و منابع، فعالیت‌های یادگیری فراگیران، روش‌های ارزشیابی، گروه‌بندی فراگیران، زمان و فضا می‌داند (۲۰). اکر (Akker) در سال (۲۰۰۳)، بر اساس الگوی کلاین، عناصر برنامه‌ی درسی را در ۱۰ عنصر مورد توجه قرار داده است که به‌غیر از عنصر «منطق یا چرایی»^۳ برنامه درسی، سایر عناصر با الگوی کلاین مشترک هستند. وی ضمن مشخص ساختن این عناصر، سؤالاتی مطرح می‌کند که روشن‌کننده‌ی وضعیت این عناصر در فرایند تدوین برنامه‌ی درسی است. با توجه به نقش محوری منطق یا چرایی برنامه‌ی درسی، که نقش اصل کلی یا مأموریت اصلی برنامه درسی را ایفا می‌کند و در حکم مؤلفه‌ای جهت دهنده در فرایند تصمیم‌سازی برنامه‌ی درسی عمل می‌کند، می‌توان وضعیت آرایش عناصر برنامه‌ی درسی را به‌صورت ویژه‌ای نشان داد که در آن، همه‌ی عناصر و مؤلفه‌ها حول محور منطق اصلی برنامه‌ی درسی به یکدیگر متصل و مربوط هستند. این آرایش یا چینش برنامه‌ی درسی را به‌عنوان «تار عنکبوت برنامه‌ی درسی»^۴ مورد اشاره قرار داده‌اند (۲۲).

از طرفی، در دنیای امروزی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، موقعیت آموزشی جدیدی را ایجاد نموده و راه‌های یادگیری دانشجو را پیکربندی مجدد کرده است. لذا پژوهش حاضر قصد دارد با توجه به امکانات این حوزه‌ی جدید، الگویی را برای برنامه‌ی درسی ترکیبی (آموزش الکترونیکی و غیرالکترونیکی) در آموزش پزشکی عمومی بر

³. curriculum rationale

⁴. curriculum spider web

¹. Klein

². Akker

برنامه درسی مورد تأکید است (۲۰). در این پژوهش با در نظر داشتن سطح خاص در طراحی برنامه درسی، منظور از الگوی برنامه درسی مبتنی بر رویکرد اکر، الگویی است که عناصر ده‌گانه (منطق، محتوا، روش و ...) ارائه کرده و به مختصات و ویژگی‌های هر یک از عناصر می‌پردازد.

یافته‌ها

سؤال اصلی پژوهش:

الگوی مطلوب برنامه درسی ترکیبی مبتنی بر دیدگاه اکر برای دانشجویان پزشکی عمومی کدام است؟
به‌منظور پاسخگویی به این سؤال، ابتدا منابع و متون مورد نظر بررسی و نسبت به کدگذاری آن‌ها جهت دستیابی به ویژگی‌های الگوی برنامه درسی ترکیبی اقدام و سپس همین عمل در مورد داده‌های حاصل از مصاحبه با افراد منتخب آماری نیز تکرار گردید. در ادامه، نتایج حاصل از بررسی اسناد و متون و مصاحبه‌ها تجمیع و به حذف کدهای مشابه و همپوش اقدام شد. داده‌های جدول (۱)، کدهای تجمیع یافته را نشان می‌دهد.

انتخاب این گروه از افراد به شوه‌ی هدفمند بوده است. در این بخش ۱۴ نفر انتخاب شدند. زمان هر مصاحبه ۶۰-۲۰ دقیقه در نظر گرفته شد. در بخش سوم، یافته‌های حاصل از بررسی متون و مصاحبه‌ها با توجه به ماتریس مفهومی کدگذاری، با هم تجمیع شده و پس از حذف مضامین تکراری جهت اعتباریابی کدهای استخراج‌شده در اختیار متخصصان و صاحب‌نظران قرار گرفت. برای اعتباریابی کدهای استخراج‌شده پس از انجام هر مصاحبه و کدگذاری داده‌های حاصل از آن، مضامین استخراج‌شده در جدولی ذیل عناصر برنامه درسی (هدف، محتوا، روش‌های تدریس، فعالیت‌های یادگیری و ...) قرار گرفته و برای مصاحبه‌شونده ارسال می‌شد تا داده‌های به‌دست‌آمده را مورد بازبینی و تأیید قرار دهند. در این مرحله، تعداد ۳ نفر متخصص برنامه درسی و ۳ متخصصان حوزه آموزش پزشکی و اساتید آموزش پزشکی عمومی مشارکت داشتند که همه آن‌ها یافته‌های این مرحله از اعتباریابی را مورد تأیید قرار دادند. ذکر این نکته نیز ضروری است که طراحی برنامه درسی در دو سطح عام و خاص انجام می‌گیرد. در سطح عام، شناسایی عوامل مؤثر بر برنامه مورد تأکید بوده و در طراحی برنامه درسی در سطح خاص، عناصر

جدول (۱): کدهای مستخرج از متون و مصاحبه

(ویژگی‌های الگوی برنامه درسی ترکیبی مبتنی بر دیدگاه اکر)

عناصر	ویژگی‌های الگوی برنامه درسی ترکیبی
منطق	پاسخگویی به نیازهای سلامت جامعه، اقتضای شرایط عصر فناوری، غنای تجارب یادگیری، تسهیل آموزش و یادگیری، رفع محدودیت آموزش سنتی و الکترونیکی، بهره‌گیری از راهبردهای یادگیری هر دو محیط و توجه به تفاوت‌های فردی
سطح فراسوی کلان	نیازهای سلامت جامعه، پرورش نیروی انسانی متخصص، تربیت شهروندان متعهد و مسئول و جامعه‌محور، همسویی با نظام‌های اعتقادی و ارزشی و فرهنگی جامعه، توجه به نظام ارائه خدمات سلامت، توجه به آینده نگاری و مرجعیت علمی در آموزش پزشکی، حرکت به سوی دانشگاه‌های نسل سوم، حضور در عرصه‌های آموزشی منطقه‌ای و جهانی، توجه به فرهنگ سازی استفاده از آموزش ترکیبی و ...
سطح کلان	توجه به جامعه شناسی پزشکی، تمرکز بر یادگیری فعال دانشجویان، رشد همه جانبه دانشجوی پزشکی، توجه به مسائل جدید و پویایی رشته پزشکی، نهادینه سازی رویکرد آموزش پاسخگو در نظام سلامت، گسترش عدالت در آموزش عالی سلامت، توجه به زیرساخت‌های لازم فنی و مهندسی، بهره‌مندی از آموزش‌های خارج از کشور
اهداف	اصول تفکر در سطح عالی‌تر، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی و اصول استخراج منابع، آشنایی با اصول طبابت مبتنی بر شواهد، آشنایی به دانش زبان انگلیسی، آشنایی به دانش سواد رسانه‌ای، داشتن پیش زمینه و پس زمینه دانش رشته تخصصی.
سطح خرد	توسعه ارزشهای اخلاقی و انسانی، احساس مسئولیت و وظیفه مندی، وجدان، بشر دوستی یا نوع دوستی، همدلی، تقویت روحیه خود کارآمدی و اعتماد به نفس، تقویت نگرش خود راهبردی، پرورش روحیه تحول آفرینی، تقویت روحیه کاوشگری و جستجوگری، داشتن روحیه نقادانه، تفکر خلاقانه به رشته خود، تقویت روحیه تأمل بر عملکرد، اعتقاد به یادگیری مادام‌العمر، نگرش مثبت به مسائل جدید و پویای رشته پزشکی،
مهارتی	مهارت مذاکره، مشارکت، توانایی تلفیق و ترکیب علوم پایه به بالینی، تبدیل نظریه به عمل، مسئول بودن دانشجو در قبال یادگیری (خود نظارتی)، یادگیری خود رهبری، مهارت مدیریت اطلاعات، خود ارزیابی، تصمیم گیری در موقعیت‌های پیچیده، مهارت مطالعه و به کارگیری راهبردهای یادگیری، مهارت یادگیری مستقل، مهارت حفظ ارزشهای مشترک بشری، مهارت و نگرش حرفه‌ای گری از طریق یادگیری

مادام‌العمر، داشتن قدرت مفهوم سازی مسئله، مهارت نقد شواهد، مهارت استدلال بالینی، مهارت استدلال‌های تشخیصی		
تقویت و ارتباط و کاربرد علوم پایه در زمینه بالینی، مهارت‌ها و انتقال آموخته‌های دانشجویان در بالین، توسعه مهارت‌های استدلال بالینی، تقویت مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، تقویت کننده تفکر نقادی، پرورش دهنده حس پژوهشگری، تبدیل کننده به یادگیرنده خودراهبر، محتوای الکترونیکی متناسب با فناوری روز، در تدوین و تهیه محتواهای الکترونیکی استفاده از استانداردهای آموزشی و فرایندی مستند، سهولت تجدیدنظر، توسعه معانی و دانش جدید درباره تعاملات اجتماعی یادگیرنده با اجتماع همسالان، توجه به پاسخ گویی به نیازهای سلامت عمومی، تناسب محتوا با نیازهای بهداشتی درمانی جامعه، متناسب با تجارب زندگی حرفه پزشکی، انطباق با سر فصلها و التزامات آموزش پزشکی، به روز بودن، توجه به جامع بودن محتوا، هماهنگی و انسجام محتوا، رعایت تعادل بین حجم محتوای سنتی و یادگیری الکترونیک، انعطاف پذیر بودن محتوا، توجه به شایستگیهای مورد نیاز یک دانشجوی پزشکی، تلفیق رویکردهای ارائه دانش با رویکردهای حل مساله و سازنده گرای، توجه به معیارهای حقوقی و اخلاقی، توجه به واقع بینانه بودن، چالش برانگیز و جالب بودن محتوا، تأکید بر اصول سازماندهی علمی و منطقی، اهمیت و اعتبار علمی محتوا، متناسب با اصول آموزش الکترونیکی.	محتوای آموزشی	
تأکید بر فعالیت های خلاقانه با توجه به تفاوت های فردی، تلفیقی بودن فعالیت ها، توجه به رویکرد سازنده گرای فردی و اجتماعی، تأکید بر پرورش مهارت حل مساله؛ تأکید بر تقویت مهارت همکاری، تأکید بر پرورش تفکر انتقادی، فراهم کردن پرورش مهارت های سطح بالای تفکر در زمینه دانش تخصصی علوم پزشکی برای دانشجو، فعال نمودن یادگیرنده، ایجاد انگیزه درونی به یادگیری و جستجوی مطالب، حمایت از یادگیری اجتماعی، افزایش تقویت یادگیری مشارکتی، تأکید بر آزادی عمل وسیع تر در بهره مندی از محیط های آموزشی، اشتراک گذاری ایده ها و اندیشه ها، تأکید بر کشف اصول و مفاهیم اساسی، باعث افزایش اعتماد به نفس در حل مسائل واقعی	فعالیت های یادگیری	
دانش تخصصی پزشکی، دانش فناوری اطلاعات و دانش دیجیتال، دانش زبان انگلیسی مبتنی بر فناوری اطلاعات، پداگوژی آموزشی، تفکر مبتنی بر شواهد، پاسخ به اینکه کدام مواد آموزشی و به چه نسبت زمانی می بایست به صورت حضوری و الکترونیکی ارائه شود.	دانش	
علاقه مندی به کار در محیط فناوری اطلاعات، برانگیزاننده انگیزه یادگیری، فراهم کردن محیط یادگیرنده محور، داشتن روحیه انعطاف پذیر، صبور بودن استاد و دادن فرصت به دانشجویان جهت گسترش تفکرشان، ایجاد کننده محیط انسانی، ایجاد کننده جو صمیمی	نگرش	ویژگی های اساتید
برقراری ارتباط با دانشگاه های دیگر مثل دانشگاه های خارج از کشور، تعادل و مدیریت بین استفاده از منابع چاپی و دیجیتال، مهارت در تعادل بین تدریس چهره به چهره و تدریس الکترونیکی، به چالش کشیدن دانشجو، کوچینگ (مربیگری)، حل تعارضات، برنامه ریز، نقش الگو دهی، طراح و مدیر آموزشی، نقش حمایت کننده آموزش، حمایت کننده فنی، دارای حداقل دوره ICDL و یک کارگاه آموزش الکترونیکی، فعال نگه داشتن دانشجو، تسهیل گر و هدایت گر فرایند یادگیری	توانش	
انعطاف پذیری، به روز بودن، قابلیت استفاده مجدد، تناسب با زندگی واقعی، تناسب با ویژگی های اجتماعی و فرهنگی یادگیرندگان، کامل و زیاد در حد کفایت، متناسب با اهداف، محتوا و روش تدریس، تناسب سنی با دانشجو، تهدید آمیز نبودن منابع، تناسب مواد آموزش ترکیبی با نیازهای نظام سلامت، توجه به شرایط بومی، استفاده ابتکاری از فناوری با توجه به اقتضات مناسب تربیتی	مواد و منابع	
ارتقاء حس همکاری، وفاداری، همدلی، مسئولیت پذیری، تقویت کننده اعتماد به نفس، پرورش تفکر انتقادی، رشد شخصی، تقویت مهارت های ارتباطی، بهبود مهارت های مدیریت، خود رهبری، توسعه حس وظیفه شناسی، توسعه وفاداری، توسعه احساس تعلق به جمع و گروه، پرورش کیفیت قضاوت و داوری درباره ایده ها و اندیشه ها، اشتراک اطلاعات و دانسته های دانشجویان با یکدیگر	گروه بندی	
تعادل بین محیط حضوری و الکترونیکی، انعطاف پذیر و توزیع پذیر، تقویت کننده تعاملات یادگیرندگان، چالش برانگیز، محیط امن و عاری از تهدید، ویژگی های زمان، انعطاف پذیری برنامه زمانی، آموزش های مادام العمر در بلند مدت؛ شخصی سازی زمان یادگیری، توزیع پذیر، آزادی در زمان کلاس ها،	مکان و فضای آموزشی	
انعطاف پذیری برنامه زمانی، آموزش های مادام العمر در بلند مدت؛ شخصی سازی زمان یادگیری، توزیع پذیر، آزادی در زمان تشکیل کلاس ها.	زمان	
توجه به تفاوت های فردی، سنجش فردی، سنجش سیستمی، بازخورد مداوم، ارزشیابی از توانمندی های عمومی یک دانشجوی پزشکی، ارزشیابی از مهارت های ارتباطی، ارزشیابی از میزان مهارت های تصمیم گیری و تفکر نقادانه، ارزشیابی از خلاقیت، ارزشیابی مدیریت شخصی، ارزشیابی میزان توانایی حل مساله، ارزشیابی بر اساس میزان مشارکت در کلاس های حضوری و فعالیت در سامانه آموزش الکترونیکی، ارزشیابی مدون پژوهشی و پروژه های از سطوح بالای شناختی و تغییر عملکرد دانشجویان، توجه به استانداردهای موجود در آموزش پزشکی.	سنجش و ارزشیابی	

پس از اعمال جرح و تعدیل های لازم به منظور اعتباریابی الگوی پیشنهادی، الگوی برنامه درسی ترکیبی مبتنی بر دیدگاه اگر در آموزش دانشجویان پزشکی به صورت شکل زیر حاصل شد.



شکل (۱): الگوی مفهومی برنامه درسی مبتنی بر دیدگاه اکر برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی با متد ترکیبی

بحث و نتیجه گیری

گسترش رویکردهای گوناگون آموزش الکترونیکی در نظامهای آموزشی، بویژه آموزش عالی واقعیتی است که همه جوامع آموزشی با آن روبه رو هستند. کاستی‌هایی که در آموزش‌های سنتی و آموزش‌های الکترونیکی وجود دارد، باعث شده است که نهادهای آموزشی را به سمت رویکرد آموزش ترکیبی هدایت کند. لیکن تدارک برنامه درسی ترکیبی در مراحل طراحی و اجرای برنامه درسی به تصمیم‌های روشن و دقیق نیاز دارد؛ چراکه نمی‌توان استفاده ساده از اینترنت در کلاس درس حضوری را نوعی تدارک محیط یادگیری ترکیبی تلقی نمود. بلکه برای طراحی برنامه درسی ترکیبی باید عوامل نافذ و اثرگذار برنامه درسی به‌عنوان مبانی، شناسایی و سپس تعداد عناصر برنامه درسی و ویژگی‌های آنها مشخص شود. از این‌رو، هدف از اجرای پژوهش حاضر، شناسایی عناصر و ارائه یک فراترکیب از مؤلفه‌ها و شاخص‌های اصلی برنامه

درسی ترکیبی اثربخش در دانشکده‌های آموزش علوم پزشکی عمومی بود. الگوی ارائه شده با ۱۰ عنصر طراحی گردید. در این الگو منطق و چرایی برنامه درسی ترکیبی، ویژگی‌هایی نظیر، خودرهبایی و خودارزیابی، غنای تجارب یادگیری، تسهیل آموزش و یادگیری، رفع محدودیت آموزش سنتی و الکترونیکی، مشارکت فعال و درگیری تحصیلی، افزایش تعاملات اجتماعی، قابلیت انعطاف، پاسخگویی به نیازهای سلامت جامعه، اقتضای شرایط عصر فناوری شامل می‌شد که در تأیید آن، گراهام (Graham) در سال (۲۰۰۶) شش دلیل منطقی برای اتخاذ برنامه‌ی درسی ترکیبی ذکر کرده‌اند: ۱. غنای آموزشی؛ ۲. دسترسی به دانش؛ ۳. تعامل اجتماعی؛ ۴. مأموریت شخصی؛ ۵. هزینه به‌رهوری؛ ۶. سهولت تجدید نظر. از اینها موارد یک، دو و پنج متداول‌ترین دلایل می‌باشد (۲۳). تأکید برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی پزشکی در زیر حوزه ۱ - رسالت و اهداف استانداردهای الزامی ۱۲، بیان می‌کند که (ب -

دیدگاه آکر، دو دسته اهداف، یکی کلی و عام و دیگری خرد را مد نظر قرار داده و عنوان کرده‌اند، اهداف آموزشی در آموزش عالی باید حیطه‌های سه گانه دانشی، نگرشی و توانشی را در برگیرد (۲۷). عبادی و همکاران (۱۳۹۹)، در الگوی پیشنهادی خود جهت طراحی برنامه درسی مبتنی بر تکلیف در مقطع کارشناسی ارشد رشته پرستاری بر اساس دیدگاه آکر، ویژگی‌های اهداف الگوی خود را مواردی مانند: تربیت برای تمام عرصه‌ها، بکارگیری دانش آموخته شده در محیط‌های چندگانه، ارتقاء مهارت‌های یادگیری خودراهبر، مشارکت فعالانه فراگیران در امر یادگیری، توسعه مهارت‌های بالینی و ارتباطی، یکپارچه سازی دانش تئوری با عملکرد بالینی، گسترش تجارب بالینی، تعهد به یادگیری خودراهبر و ... ذکر کرده‌اند (۱۸). زلر و همکاران^۱ (۲۰۱۶)، در پژوهشی به‌منظور طراحی و اجرای برنامه آموزش پزشکی جهت انتقال شایستگی‌ها، ضمن توجه به عناصر و مولفه‌های گوناگون، در بُعد اهداف به دانش کاربردی تأکید داشته‌اند (۲۸). در همین زمینه، آیزنر^۲ (۱۹۹۴) اعتقاد دارد، اهداف آموزشی باید به شکل مسئله‌ای تنظیم شوند و نه الگوریتمی، همچنین از ویژگی انعطاف‌پذیری برخوردار باشند و در سطوح مختلف ارائه شوند (۲۹). به زعم ملکی (۱۳۹۵)، نیز اهداف آموزشی باید از ویژگی‌هایی نظیر: تناسب با نیازهای جامعه، تناسب با نیازهای فراگیران، تناسب با ماهیت دیسپلینی موضوع، به دور بودن از ابهام و کلی گویی، قابلیت حصول و وصول بودن برخوردار باشند (۳۰). لوی^۳ (به نقل از مشایخ، ۱۳۹۶) نیز بر تناسب اهداف با فلسفه مسلط اجتماعی، تناسب با اهداف غائی، تناسب با میراث فرهنگی، توجه به جنبه‌های شناختی، عاطفی و روانی-حرکتی فراگیران تأکید داشته‌اند (۳۱). در تبیین این یافته تحقیق باید گفت، اصولاً هدف جهت دهنده به نظام آموزشی و سنگ زیربنای تعلیم و تربیت است. یکی از حیاتی‌ترین عناصر در فرایند برنامه‌ریزی درسی، تعیین هدف یا اهداف می‌باشد. هدف، عنصر اصلی برنامه‌ریزی درسی بوده و برنامه‌ها برای دستیابی به آن، طراحی و اجرا می‌شوند. تمام کارها و وظایف اعم از نیازسنجی، تعیین محتوا، روش تدریس، اجرا و ارزشیابی به‌منظور دستیابی به اهداف شکل می‌گیرند. و عملی می‌شوند. هدف‌ها در واقع قصد نهایی تعلیم و تربیت بوده و یا نتایجی را مشخص می‌سازند که انتظار می‌رود، پس از اجرای یک برنامه درسی، بتوان در رفتار یادگیرنده مشاهده نمود. حال با توجه به رسالت‌های اصلی نظام آموزش پزشکی که شامل، پژوهش، آموزش و خدمات در حوزه بهداشت و سلامت است، لازمه‌ی تحقق این رسالت‌ها، تدوین و پی‌گیری اهدافی است که به پرورش نیروی انسانی متخصص، متعهد و حافظ سلامت جامعه بیانجامد. اما در عصر حاضر، بدون

۱ - ۱ - ۱) رسالت خود را در رابطه با آموزش پزشکی عمومی را با در نظر گرفتن نیازهای سلامت جامعه، نظام ارائه خدمات سلامت، بر اساس اسناد بالا دستی، ارزش‌ها و پاسخگویی اجتماعی تدوین کند (۲۴). همچنین، یافته‌های پژوهش نشان داد که اهداف فراسوی کلان برنامه درسی ترکیبی باید شامل مواردی از قبیل: توجه به نیازهای سلامت جامعه، پرورش نیروی انسانی متخصص، تربیت شهروندان متعهد و مسئول و جامعه-محور، همسو بودن با نظام‌های اعتقادی و ارزشی و فرهنگی جامعه، توجه به نظام ارائه خدمات سلامت، توجه به آینده نگاری و مرجعیت علمی در آموزش پزشکی، باشد. در این الگو، اهداف موردنظر باید در سه حیطه (دانشی، نگرشی و مهارتی) تنظیم گردد. اهداف دانشی علاوه بر اهداف خود دوره و کسب دانش تخصصی، بایستی به اهدافی چون: آشنایی به دانش زبان انگلیسی، آشنایی به دانش سواد رسانه‌ای، داشتن پیش زمینه و پس زمینه دانش رشته تخصصی، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی و اصول استخراج منابع، آشنایی با اصول طبابت مبتنی بر شواهد توجه نماید. اهداف نگرشی نیز باید مواردی مانند: تقویت نگرش خودراهبر، توسعه ارزش‌های اخلاقی و انسانی، توسعه اعتقادات و علاق، احساس مسئولیت، خود کارآمدی، پرورش روحیه تحول آفرینی، تقویت روحیه کاوشگری و جستجوگری، و ... را پوشش دهد. در الگوی پیشنهادی، اهداف مهارتی باید به مهارت‌هایی همچون: مذاکره، مشارکت، توانایی تلفیق و ترکیب علوم پایه به بالینی، تبدیل نظریه به عمل، مسئول بودن دانشجو در قبال یادگیری خود (خودنظارتی)، مهارت استدلال بالینی، مهارت استدلال‌های تشخیصی و غیره تأکید نماید.

نتیجه حاصل در این بخش با یافته‌های بسیاری از تحقیقات انجام گرفته در این حوزه همسویی و مطابقت دارد؛ چنانکه، نژادحسین و فارچی (۱۳۹۸) اثربخشی رویکرد یادگیری ترکیبی در آموزش علوم پزشکی، موفقیت در اجرای نظام یادگیری ترکیبی و اثربخشی آن مستلزم فراهم سازی زیرساخت‌های مناسب، آمادگی کافی در سطوح دانش، نگرش و مهارت در میان اساتید و دانشجویان و طراحی برنامه‌های درسی بر اساس نیازسنجی دقیق در جامعه هدف است (۲۵). محمدی و همکاران (۱۳۹۵) در طراحی برنامه درسی آموزش عالی مبتنی بر رویکرد آموزش مادام‌العمر، ضمن تأکید بر عنصر هدف، ابراز داشته‌اند، اهداف برنامه درسی در آموزش عالی باید از ویژگی‌های ساختاری شامل: نیاز-محور بودن، انسجام داشتن، انعطاف‌پذیری، تخصصی بودن تناسب داشتن برخوردار باشد (۲۶). عجم، جعفری ثانی و اکبری بورنگ (۱۳۹۶)، در طراحی الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای نظام آموزش عالی بر اساس

³ - Lewy

¹ - Zeller et al

² - Eisner

پزشکی باید متنوع و جذاب، سودمند، کنشگر و فعال، پرورش دهنده مهارت‌های بالینی، ارتقای دانش پایه، کارگروهی و مشارکتی، اولویت دادن به مسائل جامعه، اولویت دادن به مسائل بهداشتی نوظهور مطابق با استانداردهای بین‌المللی، استفاده از تجارب جهانی، کنش و واکنش همیارانه، پیوند بین تئوری و عمل، انعطاف‌پذیر بودن، مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات و غیره باشد (۱۸).

یافته‌ها در خصوص عنصر فعالیت‌های یادگیری در الگوی پیشنهادی، ویژگی‌هایی از قبیل: تأکید بر فعالیت‌های خلاقانه با توجه به تفاوت‌های فردی، تلفیقی بودن فعالیت‌ها، توجه به رویکرد سازنده‌گرایی فردی و اجتماعی، تأکید بر پرورش مهارت حل مسأله؛ تأکید بر پرورش تفکر انتقادی، فراهم کردن زمینه پرورش مهارت‌های سطح بالای تفکر در خصوص دانش تخصصی علوم پزشکی و غیره را به دست داد. این بخش از یافته‌ها نیز با نتایج تحقیق عبادی و همکاران (۱۸)، محمدی مهر و ملکی (۳۲)، ضرابیان (۱۳)، عجم و همکاران (۲۷)، سواری و فلاحی (۱۱)، هدایتی و همکاران (۳۳)، محمدی و همکاران (۲۶)، همخوانی و مطابقت دارد. محمدی مهر، ملکی و نجومی (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «تبیین فرایندهای یاددهی-یادگیری در برنامه درسی دوره پزشکی عمومی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر» دریافتند که روش‌های یاددهی-یادگیری باید شامل: یادگیری مسأله-محور، یادگیری مبتنی بر مورد، یادگیری مبتنی بر پروژه، یادگیری از همتا در گروه کوچک، یادگیری مشارکتی، یادگیری الکترونیکی باشد (۳۷). در همین راستا، کینتو و ژو (Kintu & Zhu) (۲۰۱۶)، طی پژوهشی با عنوان «طراحی محیط یادگیری ترکیبی با توجه به ویژگی‌های یادگیرندگان و نتایج یادگیری در دانشگاه اوگاندا» به این نتیجه رسیدند که توجه به خصوصیات یادگیرنده نقش مهمی در طراحی محیط‌های یادگیری ترکیبی و میزان یادگیری و رضایتمندی یادگیرنده دارد. در حالی که نگرش و دانش پیش زمینه یادگیرنده به‌عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده رضایتمندی و انگیزه یادگیرنده و ساخت دانش اوست و بر میزان یادگیری او نقش مؤثر ایفا می‌کند، به نظر می‌رسد که توجه به ویژگی‌های یادگیرنده در این طراحی مهم است (۳۸). دنیک (Dennick) (۲۰۱۶) به انجام پژوهشی با عنوان «سازنده‌گرایی: بازتاب بیست و پنج‌ساله، آموزش رویکرد سازنده‌گرا در آموزش پزشکی» پرداخته و نتیجه گرفتند، روش‌های آموزشی مانند یادگیری فعال باید تشویق شود. و همه مدرسان علوم پزشکی و بهداشتی باید از اصول اساسی سازنده‌گرایی و میزان تأثیر آن در نظریه‌های آموزش بالینی آگاهی داشته باشند (۳۹).

دسترسی به آخرین دستاوردهای علمی و فناوری چنین هدفی قابل دستیابی نیست. بر این اساس، در برنامه درسی ترکیبی باید اهداف در سطوح مختلف تدوین، و ساز و کارهای اجرایی و دسترسی به آن‌ها پیش‌بینی گردد.

بخشی از یافته‌های تحقیق در مورد عنصر محتوا در الگوی پیشنهادی، ویژگی‌هایی همچون، تقویت و ارتباط و کاربرد علوم پایه در زمینه بالینی، مهارت‌ها و انتقال آموخته‌های دانشجویان در بالین، توسعه دهنده مهارت‌های استدلال بالینی، تقویت‌کننده مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، تقویت‌کننده تفکر نقادی، تقویت‌کننده مهارت حل مسأله، پرورش دهنده حس پژوهشگری و غیره را به دست داد. این بخش از یافته‌ها با نتایج تحقیقات گوناگون از جمله، عبادی و همکاران (۱۸)، محمدی مهر و ملکی (۳۲)، عجم و همکاران (۲۷)، هدایتی و همکاران (۳۳)، محمدی و همکاران (۲۶)، عابدینی بلترک و همکاران (۳۴) و عابدینی بلترک و همکاران (۳۵)، لی و همکاران^۱ (۳۶)، همسویی و هماهنگی دارد.

در توضیح این یافته تحقیق نیز گفتنی است، محتوای برنامه درسی شامل مجموعه مفاهیم، مهارت‌هایی که برنامه‌ریز آنان را انتخاب و سازماندهی می‌کند و تعامل یاددهی و یادگیری معلم و شاگرد را ایجاد می‌کند. از این‌رو، محتوای آموزشی باید از ویژگی‌های تناسب با اهداف، روزآمدی، سودمندی، توالی، اعتبار، تنوع، انعطاف‌پذیری، تعادل بین دانش نظری و عملی، تناسب با علایق و نیازهای فراگیران، تناسب با نیازهای بومی و محلی، فعالیت-محور بودن، انتخابی بودن، محرک حس کنجکاوی و پرورش دهنده حس پژوهشگری و ... برخوردار باشد. همچنین، محتوای برنامه درسی ترکیبی، باید تقویت‌کننده ارتباط علوم پایه در زمینه بالینی، انتقال دهنده مهارت‌ها و آموخته‌های دانشجویان در بالین، توسعه دهنده مهارت‌های استدلال بالینی و تقویت‌کننده مهارت طبابت مبتنی بر شواهد و نیز متناسب با فناوری روز باشد، در تهیه محتوا به پاسخ‌گویی به نیازهای سلامت عمومی و نیازهای بهداشتی درمانی جامعه توجه شود، متناسب با تجارب زندگی حرفه پزشکی باشد، انطباق با سر فصل‌ها و التزامات آموزش پزشکی باشد، تعادل بین حجم محتوای سنتی و یادگیری الکترونیکی رعایت شود. در این زمینه، هدایتی و همکاران (۱۳۹۵)، در گزارش نتایج تحقیق خود بیان کرده‌اند، نیازهای شغلی دانش‌آموختگان پزشکی از جایگاه خاصی برخوردار است، لذا محتوای برنامه درسی باید بر اساس دانش و مهارت‌های موردنیاز آن‌ها تهیه و متناسب با سایر عناصر برنامه سازماندهی گردد (۳۳). عبادی و همکاران (۱۳۹۹)، نیز عنوان می‌کنند که محتوای آموزشی بر اساس دیدگاه اکر در آموزش‌های

¹ - Lee et al

انتخاب شوند. در انتخاب مواد و منابع به روز بودن، قابلیت استفاده مجدد، انعطاف‌پذیر بودن، تهدید آمیز نبودن، کامل و زیاد در حد کفایت و تناسب مواد آموزشی ترکیبی با نیاز نظام سلامت مد نظر قرار گیرد. و همچنین استفاده ابتکاری از فناوری با توجه به اقتضائات مناسب تربیتی در نظر گرفته شود. این نتیجه گیری نیز با یافته‌های تحقیقات مشابه از جمله؛ عبادی و همکاران (۱۸)، عجم و همکاران (۲۷)، هدایتی و همکاران (۳۳)، محمدی و همکاران (۲۶)، همخوانی و مطابقت دارد. چراکه آن‌ها نیز هر کدام در گزارش نتایج مطالعات خود کم و بیش بر خصوصیات و ویژگی‌های مشترک مواد و منابع آموزشی تأکید داشته‌اند. مثلاً عبادی و همکاران (۱۳۹۹)، اظهار داشته‌اند که مواد و منابع آموزشی مورد استفاده در آموزش‌های پزشکی باید متنوع و جذاب باشند، مطابق علائق و نیازهای فراگیران انتخاب و ارائه شوند، منجر به تجارب بالینی شوند، با اهداف و محتوای آموزشی تناسب لازم را داشته باشند، قابلیت استفاده از طریق آموزش حضوری و الکترونیکی را داشته باشند (۱۸).

بخشی دیگری از یافته‌های پژوهش نشان داد که مکان و فضای آموزشی در الگوی پیشنهادی باید انعطاف‌پذیر و توزیع پذیر، چالش برانگیز، محیط امن و غیرتهدید آمیز باشد. مکان و فضای آموزشی بر اساس ویژگی‌های فرهنگی یادگیرندگان در نظر گرفته شود. تعادل بین محیط الکترونیکی و غیر الکترونیکی باشد. این یافته نیز با نتایج تحقیقات مشابه از جمله؛ عبادی و همکاران (۱۸)، عجم و همکاران (۳۳)، هدایتی و همکاران (۳۳)، محمدی و همکاران (۲۶)، همخوانی و مطابقت دارد. عبادی و همکاران (۱۳۹۹)، عنوان می‌کنند که مهم‌ترین ویژگی‌های مکان و فضای آموزشی در آموزش‌های پزشکی می‌تواند شامل این موارد باشد: مجهز به فناوری‌های نوین آموزشی، مشابه محیط واقعی جامعه، کارگاه‌های آموزشی و کارورزی، کاربردی، عملیاتی، ترکیبی، کنش و واکنشی، مشارکتی، دارای امکانات آزمایشگاهی، دارای امکانات برقراری ارتباط نزدیک و چهره به چهره دانشجویان با استاد و نیز با یکدیگر و غیره (۱۸).

مازوره (۲۰۰۹)، در فرایند آموزش، عنصر زمان از جایگاه خاصی برخوردار بوده و در تار و پود فعالیت‌های آن نقش اساسی دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش در مورد این عنصر در الگوی برنامه درسی ترکیبی، انعطاف‌پذیری در برنامه زمانی و آزادی در زمان کلاسها وجود دارد. آموزش مادام‌العمر در بلند مدت صورت می‌گیرد و همچنین شخصی سازی زمان یادگیری را داریم. در توافق با الگو، در برنامه درسی ترکیبی، استدلال‌هایی چون آزاد شدن مطرح است. یعنی آزادی در زمان کلاس‌ها و آزادی شخصی با حرکت آموزش از سخنرانی به برخط این اجازه را به فراگیرندگان می‌دهد که تعامل بیشتر در یادگیری داشته و باعث یادگیری فعال شود (۱۵).

باتوجه به یافته‌های پژوهش در زمینه مختصات و ویژگی‌های عنصر استاد، مهم‌ترین ویژگی‌ها به قرار زیر شناسایی شد. استاد نقش حمایت کننده آموزشی و حمایت کننده فنی را دارد. به‌عنوان کوچینگ (مربی‌گری)، نقش الگودهی، فراهم کننده محیط یادگیرنده محور است. صورت بودن استاد و دادن فرصت به دانشجویان جهت گسترش تفکراتشان، ایجاد محیط انسانی و جو صمیمی و مهارت حل تعارضات، نقش تحصیل گر و هدایتگر فرایند یادگیری، بر انگیزاننده انگیزه یادگیرنده، مهارت به چالش کشیدن دانشجو و فعال نگه داشتن دانشجو از ویژگی‌های استاد در این الگوست. در ضمن، یک استاد در این الگو بایستی دارای دانش تخصصی پزشکی، دانش فناوری اطلاعات، دانش دیجیتال، دانش زبان انگلیسی مبتنی بر فناوری اطلاعات، پداگوژی آموزشی، تفکر مبتنی بر شواهد نیز باشد.

در توافق با این الگو، عبادی و همکاران (۱۳۹۹)، عنوان کرده‌اند، استاد علوم پزشکی باید از ویژگی‌های گوناگون از جمله، تجربه و کارآمد بودن، توانمندی در بالین، توانایی ایجاد انگیزه و رغبت در فراگیران، متخصص در کاربرد فناوری‌های نوین، آشنا به دیدگاه‌ها و نظریات رویکردهای نوین آموزشی، توانایی طرح مسائل چالشی، درگیر کردن دانشجویان با تکالیف عملی و غیره برخوردار باشد (۱۸). اسکوتروپ و گراهام (Osquthorpe & Graham)، (۲۰۰۳) نیز اظهار داشتند که مربیان، یادگیری ترکیبی را برای بهبود بخشیدن به حوزه‌هایی همچون: پداگوژی، دسترسی به دانش، تعامل اجتماعی، حضور شخصی و اثربخشی هزینه‌ها به کار می‌گیرند (۴۰). باچلر باچمیرو کوک (Bachler, Bachmair, B. & Cook)، (۲۰۱۰) و هانگ و ژنگ (Huang & Zheng)، (۲۰۰۹)، بیان می‌کنند، نقش مدرسان در برنامه درسی آموزش ترکیبی به رهبری و هدایت دانشجویان تغییر پیدا می‌کند و اساساً در نقش یک رهبر آموزشی، هدایت و راهنمایی یادگیری‌های دانشجویان بر عهده دارند. همچنین، در یادگیری ترکیبی، استاد باید به این پرسش پاسخ گوید که کدام مواد آموزشی و به چه نسبت زمانی می‌بایست به صورت حضوری برگزار شود. مزیت اصلی آموزش ترکیبی برای دانشگاه در دستیابی به کیفیت بالای یادگیری است. این شیوه با افزودن شیوه یادگیری «دانشجو-محور» به آموزش حضوری و استفاده از ابزارهای توانمندی مانند محتوای آموزشی استاندارد، به سادگی می‌تواند کیفیت آموزش بالاتری را نسبت به هر دو شیوه یادگیری (حضور و الکترونیکی) برای کلیه دانشجویان فراهم کند (۴۱ و ۴۲ و ۲۷).

بخش دیگری از یافته‌های پژوهش نشان داد که باید مواد و منابع متناسب با زندگی واقعی و ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی یادگیرندگان و متناسب با شرایط بومی باشند. مواد و منابع بر اساس تناسب با اهداف، محتوا و روش تدریس و تناسب سنی دانشجویان

نظری و دروس عملی استفاده شود. بر این اساس، تحقیقات مذکور با یافته‌های تحقیق حاضر همسویی قابل قبولی دارند (۴۴).

در تبیین این یافته تحقیق، باید گفت که ارزشیابی به‌عنوان آخرین عنصر برنامه درسی، مکمل تمام فعالیت‌های آموزش و یادگیری بشمار می‌رود. از نظر باچلر و همکاران (۲۰۱۰)، در برنامه درسی ترکیبی، ارزشیابی باید به‌طور مداوم (هم در فرایند یادگیری و هم در پایان برنامه) انجام گیرد. با توجه به منطبق برنامه درسی ترکیبی، اصولی که به نظر می‌رسد در ارتباط با ارزشیابی دانشجویان مدنظر باشد، شامل: دادن فرصت خودارزیابی از مباحث تخصصی به دانشجویان، تأکید بر ارزشیابی مستمر به‌عنوان بخشی از ارزشیابی، توجه به ابعاد مختلف شناختی، عاطفی و مهارتی دانشجویان در زمینه یادگیری، ارزشیابی از فعالیت‌های گروهی، تأکید بر ارزیابی میزان خلاقیت و نوآوری دانشجویان در زمینه مسائل تخصصی و استفاده از ابزارهای مختلف در ارزشیابی (انواع آزمون‌ها) با توجه به تفاوت‌های فردی می‌باشد (۴۱).

در نهایت، به‌طور کلی یافته‌های حاصل از این پژوهش می‌تواند در طراحی و توسعه برنامه‌ی درسی دانشجویان پزشکی عمومی با متد ترکیبی (آموزش الکترونیکی و غیر الکترونیکی) مورد استفاده قرار گیرد. البته الگوی ارائه شده، یک الگوی نظری است و در صورت کاربرد آن در نظام آموزش پزشکی عمومی، می‌تواند نتایج و اثرات خود را آشکار سازد. پیشنهاد می‌شود به‌هنگام استفاده از این الگوی برنامه‌ی درسی ترکیبی باید بومی سازی نیز انجام گیرد و خصوصیات زمینه‌ای و زیرساخت‌های فنی و مهندسی و امکانات و منابع دانشگاه مدنظر قرار گیرد. با توجه به اینکه بسیاری از اختیارات بازنگری و اصلاح برنامه‌های درسی پزشکی عمومی به دانشگاه‌ها تفویض شده است. بنابراین در راستای تعامل بیشتر بین دانشگاه و جامعه به ویژه کارفرمایان، پیشنهاد می‌گردد که طراحی برنامه درسی ترکیبی برای دانشجویان پزشکی عمومی در سطح ملی استفاده گردد. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی باید ارتقا حرفه‌ای مرتبط با برنامه درسی ترکیبی را بصورت مستمر مدنظر قرار دهند. یک کارگاه یا سمینار برای ارتقای کادر آموزشی در زمینه برنامه درسی ترکیبی برای آنان کافی نیست. علاوه بر درک برنامه درسی ترکیبی، کادر آموزشی باید به مهارت‌های موردنیاز برای استفاده از تکنولوژی‌های آنلاین برای فعال سازی دانشجویان مجهز باشند کادر آموزشی و اساتید باید آگاه باشند که علاوه بر توسعه مهارت‌های فنی، ارتقای حرفه‌ای کمک می‌کند تا درک عمیق‌تری از تغییر پارادایمی ماهیت یادگیری و آموزش ایجاد شده از طریق پیاده سازی برنامه درسی ترکیبی بدست آید.

از طرفی در عنصر گروه‌بندی بر تقویت مهارت‌های ارتباطی و اشتراک اطلاعات و دانسته‌های دانشجویان با یکدیگر تأکید می‌گردد. و گروه‌بندی می‌تواند فرصتی برای رشد شخصی و بهبود مهارت‌های مدیریت و خود رهبری و تقویت اعتماد به نفس و پرورش تفکر انتقادی دانشجویان پزشکی باشد. از سویی دیگر، گروه‌بندی باعث ایجاد همکاری و وفاداری و همدلی و مسئولیت‌پذیری و تقویت وظیفه‌مندی و پرورش احساس تعلق به تیم می‌شود. و نیز می‌تواند شیوه گروه‌بندی به روش جیک ساو باشد. در توافق با الگوی پیشنهادی، در برنامه‌ی درسی آموزش ترکیبی، هدف از تشکیل گروه را می‌توان دو مقوله طبقه‌بندی کرد: هدف‌ها اجتماعی که شامل توسعه‌ی حس وظیفه‌شناسی و وفاداری و احساس تعلق به جمع و گروه و هدف‌های آموزشی که شامل کیفیت‌هایی هم‌چون قضاوت و داوری در باره ایده‌ها و اندیشه‌ها و بررسی و مقابله پیشرفت دانشجویان در گروه می‌باشد. این هدف‌های اجتماعی و آموزشی که برای گروه‌بندی ذکر شد، مکمل یکدیگرند (۴۳).

بخشی از یافته‌های پژوهش نشان داد که سنجش و ارزشیابی که بخش جدایی‌ناپذیر یک برنامه درسی و یک آموزش است؛ در ارزشیابی بایستی به تفاوت‌های فردی فراگیران توجه گردد. در این الگو سنجش در واقع هم سنجش فردی و سنجش سیستمی است. بازخورد مداوم، ارزشیابی مدون پژوهشی و پروژه‌ای از سطوح بالای شناختی و تغییر عملکرد دانشجویان پزشکی بایستی صورت گیرد. ارزشیابی از توانمندی‌های عمومی یک دانشجوی پزشکی، از مهارت‌های ارتباطی و میزان مشارکت در کلاس‌های حضوری و فعالیت در سامانه الکترونیکی، از میزان مهارت‌های تصمیم‌گیری، حل مساله، تفکر نقادانه، خلاقیت و میزان مدیریت شخصی انجام گیرد. در توافق با الگوی پیشنهادی مهارت‌های ارتباطی بین فردی و خودکارآمدی دانشجویان در ارزشیابی مبتنی بر آموزش تلفیقی نقش دارد. بنابراین، استفاده از ارزشیابی مبتنی بر رویکرد آموزش تلفیقی باید در نظام آموزشی مورد توجه قرار گیرد (۲۷). در همین راستا، عبادی و همکاران (۱۳۹۹)، در تحقیق خود ویژگی‌های عنصر ارزشیابی را مورد تأکید قرار داده و عنوان کرده‌اند که این عنصر باید به شکل مستمر و فرایندی باشد، متناسب با اهداف و محتوای آموزشی باشد، از شیوه‌های متنوع و ابزارهای گوناگون استفاده گردد، بر اساس استانداردهای مشخص صورت گیرد، مبتنی بر فناوریهای نوین باشد (۱۸). بر اساس یافته‌های تحقیق حسینی لرگانی و مجتبی زاده (۱۳۹۷)، در الگوی برنامه درسی برای نظام آموزش عالی ایران، باید عنصر ارزشیابی مورد توجه قرار گیرد و با اهداف و موضوعات درسی متناسب باشد، به اشکال گوناگون (ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و پایانی) توسط اساتید مورد استفاده قرار گیرد. از شیوه‌های متنوع سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در دروس

۲. انجام مطالعه فوق هیچ گونه هزینه‌ای برای افرادی که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، نداشته است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی اساتید و صاحب‌نظرانی که در این پژوهش شرکت داشتند، صمیمانه تشکر می‌نمایند.

محدود بودن متخصصان آموزش پزشکی عمومی و برنامه‌ریزی درسی دارای تجارب و اطلاعات کافی در زمینه موضوع تحقیق، می‌توان از محدودیت‌های پژوهش برشمرد.

در پروژه حاضر به‌منظور رعایت موازین اخلاقی موارد زیر به دقت مدنظر بوده و مراعات شده است:

۱. در استفاده، ارائه و نشر مطالب علمی امانتدار بوده و کلیه حقوق محققین لحاظ گردیده است.

References:

- Lee HS. Medical Education: Addressing Questions That Require Attention. *Korean J Med Educ* 2017; 29(3): 199-201.
- Emami H, Aghdasi M, Asousheh A. Electronic learning in medical education. *Pajouhesh Dar Pezeshki* 2009; 33 (2):102-111.URL: <http://pejouhesh.sbm.ac.ir/article-1-629-en.html>
- Brahmi FA. Medical Students' Perceptions OF Life Long Learning AT Indiana University School Of Medicine. (Dissertation).India University; 2007.
- Najafi H. Comparing of the effect of Blended and Traditional teaching on Learning. *Research in Medical Education* 2019; 11(2): 54-63. (Persian)
- Papa FJ, Harasym PH. Medical curriculum reform in North America, 1765 to the pres ent: a cognitivescience perspective. *Acad Med* 1999; 74(2): 154 164.
- Yousefi Afrashteh M, Ghazi Tabatabaei M, Gharavi M J, Bazargan A, Shokouhi Yekta M. Need to define and measure "learning outcomes" in medical education. *Iran J Med Educ* 2014; 14 (3):266-275.URL: <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-2912-fa.html>
- Mousavi S A, Razavi S A, Rahimidoost G H. Comparison of the Effect of Linear and Non-Linear Blended Learning on the Academic Achievement of the 7th grade Students in Science lesson. *Journal of New Educational Approaches* 2018; 13(1): 1-24. (Persian)
- Fernandes J, Costa R, Peres P. Putting Order into Our Universe: The Concept of Blended Learning— A Methodology within the Concept-based Terminology Framework. *Educ Sci* 2016; 6(2): 15.
- Najafi H. Presenting the causal model of the Components of Blended Learning and Emotional Intelligence and Their Effect on Academic Performance. *Iran J Med Educ* 2019; 19(31): 271-81. (Persian)
- Mahmoodi M, Rooyani S. The Role of Combined Learning in the Development of Education and the Combined Learning Learning Process by Presenting Its Necessities, Challenges and Strategies. *Second National Congress on Human Development and Innovation*. Shiraz; 2017.
- Sevari K, Falahi M. Develop and improve teaching and learning through blended learning Teaching Development and Improvement through Blended Learning, *J Army Univ Med Sci I.R. Iran* 2017; 5(2): 20-6.
- Mohammadi M, Marzoughi R, Torkzadeh J, Salimi G, Mansoori S. The Effect of Blended Learning Approach on Learner's Success and Satisfaction in Technical/Vocational Education. *Studies in Learning & Instruction* 2017; 9(1): 91-108.
- Zarabian F. The Study of Blended-Teaching Methods on Learning, Motivation and Interest in learning Anatomy Courses in Medical Students. *Pajouhesh Dar Pezeshki* 2018; 10(1): 63-71. (Persian)
- Esfijani A. Investigating the Effects of Blended Instruction on Students' Academic Performance and Satisfaction. *New Educational Approaches* 2018; 13(1): 45-66.

15. Kiviniemi M T. Effects of a blended learning approach on student outcomes in a graduate-level public health course. *BMC Med Educ* 2014; 14(47): 2 -7.
16. McCutcheon K., Lohan M, Martin D. A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. *J Adv Nurs* 2015; 71(2): 255-70.
17. Najafi H, Heidari M. Blended Learning and Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Iranian Distance Education Journal* 2019; 1(3): 39-48.
18. Ebadi N, Ranjdoust S, Azimi M. Suggestion Pattern for Task-Based Curriculum design in Nursing Master's Degree according to Aker. *Journal of Nursing Education* 2020; 9(1): 40-54. (Persian)
19. Arefi, M. Interdisciplinary programs, engineering in higher education. *Interdisciplinary Studies in Humanities* 2012; 2(4): 69-94. (Persian)
20. Mehrmohammadi M. Curriculum: Views, approaches and perspectives. Mashhad: Behnashr; 2014. (Persian)
21. Akker JVD. Curriculum perspectives: An introduction. In: van den Akker JJ, Kuiper W, Hameyer U, editors. *Curriculum landscapes and trends*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 2003.p. 1-10.
22. Khosravi M, Fathi vajargah K., Maleki H, Norouzi D. An Analysis of acceptance of curriculum innovations in the higher education system: A case study of the Iranian university curriculum revision. *Quarterly Educational Psychology* 2013; 9(27): 135-66. (Persian).
23. Bryan A, Volchenkova KN. Blended learning: definition, models, implications for higher education. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences* 2016; 8(2): 24-30.
24. General medical doctoral training program (general specifications, program, course titles and evaluation method). Approved by the 67th session of the High Council for Medical Science Planning; 2017.
25. Nedjadhosein M, Fareji SH. Effectiveness of integrated learning approach in instruction of medical sciences. *Proceedings of the First National Conference on Integrated Instruction in Iran*. 2019. (Persian)
26. Mohammadi M, Marzoughi R, Torkzadeh J, Salimi G, Hadadnia S. Higher Education Curriculum Based on Lifelong Education Approach – Qualitative Approach. *Journal of higher education curriculum studies* 2016; 7(13): 37 -77. (Persian)
27. Ajam AA, jafarisuny H, Akbaryboorng M. Design blended learning curriculum for higher education based on the akker pattern. *Research in Curriculum Planning* 2017; 14(26): 1-16.
28. Zeller MP, Sherbino J, Whitman L, Skeate R, Arnold DM. Design and Implementation of a Competency-Based Transfusion Medicine Training Program in Canada. *Transfusion medicine reviews* 2016; 30(1): 30-6.
29. Eisner EW. *The educational imagination: On design and evaluation of school programs*. 3rd ed. New York: Macmillan; 1994.
30. Maleki H. *Curriculum Planning, A Guide to Action*. Tehran: SAMT Publication; 2016. (Persian)
31. Lewy A. (1923). *Planning The school Curriculum*. Translation by Farideh Mashayekh. Tehran; 2017.
32. Mohammadimehr M, Malaki H. Designing an Optimal Pattern of General Medical Course Curriculum: an Effective Step in Enhancing How to Learn. *Nurse and physician within war* 2018; 14(4):67-74.
33. Hedayati A, Maleki H, Sadeghi A, Saadipour, E. *Contemplation on Competency-based Curriculum*

- in Medical Education. Iran J Med Educ 2016; 16(10): 94-103. (Persian)
34. Abedini Baltork M, Mansouri S, Asadniya M, Mirzaaghaie M. Teaching Approaches Based on Constructivism: an Appropriate Teaching Approach in Medical Sciences. Research in Medical Education 2015; 7(1): 73-78. (Persian)
35. Abedini Baltork M, Nasr Esfahani AR, Mohammadi M, Salehi, Omran E. Elements of Constructivist Curriculum in Medical Education: A Review Study. Iran J Med Educ 2014; 14(10): 888-97. (Persian)
36. Lee A, Joynt GMMH, Ho A, Gin T, Hazlett CB. Effect of an integrated teaching intervention on clinical decision analysis: a randomized, controlled study of undergraduate medical students. Med Teach 2007; 29(2-3):231-6.
37. Mohammadi Mehr M, Maleki H, Nojoumi F. Determining Teaching-Learning Process in Curriculum of General Medical Course with Life-Long Learning Approach. Bimonthly Educ Strategy Med Sci 2014; 7(3): 181-9.
38. Kintu MJ, Zhu C. Student Characteristics and Learning Outcomes in a Blended Learning Environment Intervention in a Ugandan University. Electronic Journal of e-Learning 2016; 14 (3): 181-95.
39. Dennick R. Constructivism: reflections on twenty five years teaching the constructivist approach in medical education. Int J Med Educ 2016; 7: 200-5.
40. Osguthorpe TC, Graham RC. Blended learning environment. Quarterly review of distance education 2003; 4(3): 227-3.
41. Bachler N, Bachmair B, Cook J. Mobile Learning Structure, Agency and Practices. London: Springer; 2010.
42. Huang R, Zheng L. An empirical study on blended learning in the introduction to educational technology course. In: Wang F L, Fong J, Zhang L, Lee V S K. Hybrid Learning and Education. Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2009. P.122-32.
43. Joques D, Salmon G. Learning in Groups: A Handbook for Face to Face and Online Eenvironments. London and New York: Routledge Taylor and Francis Group; 2007
44. Hosseini Largani SM, Mojtazadeh M. Designing and validating a curriculum model for Higher Education System in Iran. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education 2018; 24 (3):23-51.

DESIGNING A CURRICULUM MODEL FOR GENERAL MEDICINE WITH A COMBINED METHOD (E-LEARNING AND NON-E-LEARNING) INSPIRED BY THE AKKER MODEL: A QUALITATIVE STUDY

Nsrin Fekrat Elyas Abad¹, Moosa Piri*², Behnam Talebi³, Jahangir Yari⁴

Received: 20 April, 2020; Accepted: 17 August, 2020

Abstract

Background & Aims: In addition to providing health care services, medical universities have an important role in training expert and skilled manpower needed by different sections of society. In order to do so, the general medical education curriculum should be constantly reviewed and improved by eliminating the shortcomings. The aim of this study was to design a curriculum model for teaching general medicine with a combined method (e-learning and non-e-learning) inspired by the Akker model.

Materials & Methods: The present study was a mixed-use applied study. Features of combined curriculum elements for general medical education using data analysis from semi-structured interview texts with specialists and experts and systematic review of scientific resources and research at home and abroad and upstream medical education documents and medical education procedures were identified. Purposive sampling was utilized in this study. Based on the findings, the curriculum model was designed to train general medical students with a combined method (e-learning and non-e-learning) inspired by the Akker model.

Results: Using inductive content analysis, the data obtained from the text of the upstream documents and medical training methods, the results of home and abroad researches and the transcription of the interview with the participants were analyzed. In the final analysis, the basic concepts were extracted. The main elements of the model, including the logic and purpose of the combined curriculum, goals, content, learning activities, competency and authority of the teacher, grouping, location and space, time and evaluation of the combined curriculum were identified and specified for general medical education.

Conclusion: Curriculum planners and decision-makers in the field of education of medical schools are recommended to use the model designed in the development and presentation of medical curricula to improve the knowledge and abilities of general medical students.

Keywords: pattern, combined curriculum, e-learning, non-e-learning, general medicine education

Address: Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Tel: +989144416729

Email: n.fekrat60@gmail.com

¹ Ph.D Student, Curriculum Development, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

² Associate Professor, Curriculum Development, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

³ Assistant Professor, Development of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

⁴ Assistant Professor, Development of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran