www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Suggestion Pattern for blended Curriculum design for teaching general medicine students according to Graves

Nsrin Fekrat Elyas Abad [1], Moosa Piri [2*], Behnam Talebi [3], Jahangir Yari [4]

[1] *Ph.D Student, Curriculum Development, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran*
[2], *Curriculum Development, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.*
[3] *Development of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.*
[4] *Development of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran*

Corresponding author:* ***Moosa Piri,* *Associate Professor, Curriculum Development, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran. Tel: +9143410762,. E-mail: Piri_Moosa@yahoo.com*

Article Info

Keywords:

Gravs pattern, combined curriculum, e-learning, non-e-learning, medical student

Abstract

Introduction: An important factor in effectiveness and enhancement of educational system's performance is special attention to curriculum. Mixed curriculum is an integration of electronic and non-electronic instruction. The present study aimed to plan a model of mixed curriculum for general medical students based on Graves model.

Methods: The present study was a qualitative- use applied study. Deductive-inductive method of theme analysis has been used. Features of combined curriculum elements for general medical education using data analysis from systematic review of scientific resources and research at home and abroad and upstream medical education documents and medical education procedures and semi-structured interview texts with specialists and experts were identified. The sampling process has been targeted. Based on the findings, the curriculum model was designed to train general medical students with a combined method inspired by the Graves model.

Results: Using inductive content analysis, the data obtained were analyzed. In the final analysis, the basic concept was extracted, which categorized the main elements of the model, including the logic and why of the combined curriculum, goals, content, teaching strategies and evaluation of the combined curriculum, and identified and specified for general medical education.

Conclusion: A great deal of the problems in medical instructional system could be solved through proper planning. Therefore, by better understanding the potential of this type of curriculum, researchers and policy makers in medical instructional can develop and expand the instructions of general medical students.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۶، شماره ۴، ۱۴۰۲
صفحات: ۳۵۲-۳۶۴

الگوی پیشنهادی جهت طراحی برنامه درسی ترکیبی برای دانشجویان پزشکی عمومی بر اساس طرح گریوز

نسرین فکرت الیاس آباد [۱]، موسی پیری [۲*]، بهنام طالبی [۳]، جهانگیر یاری [۴]

[۱] دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، ایران
[۲] گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران
[۳] گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، ایران
[۴] گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، ایران

* نویسنده مسوول: : موسی پیری، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران، تلفن: ۰۹۱۴۳۴۱۰۷۶۲
ایمیل:Piri_Moosa@yahoo.com

چکیده

مقدمه: یکی از عوامل موثر در اثربخشی و ارتقاء کارایی نظام آموزشی، توجه ویژه به آن است. برنامه درسی ترکیبی، تلفیقی از دو آموزش الکترونیکی و غیرالکترونیکی است. هدف از این مطالعه طراحی الگوی برنامه درسی ترکیبی برای دانشجویان پزشکی عمومی با الهام از الگوی گریوز بود.

روش‌ها: پژوهش حاضر مطالعه کاربردی از نوع پژوهش های کیفی بود. به روش تحلیل مضمون از نوع قیاسی – استقرایی استفاده شده است. ویژگی های عناصر برنامه درسی ترکیبی برای آموزش پزشکی عمومی با استفاده از تحلیل داده های حاصل از مرور نظام مند منابع علمی و پژوهش های داخل و خارج کشور و اسناد بالادستی آموزش پزشکی و شیوه نامه های آموزش پزشکی و متن مصاحبه نیمه ساختاریافته با متخصصان و صاحبنظران مشخص شد. فرایند نمونه گیری هدفمند بوده است. بر اساس یافته‌ها، الگوی برنامه درسی ترکیبی برای دانشجویان پزشکی عمومی با الهام از الگوی گریوز طراحی گردید.

یافته‌ها: با استفاده از تحلیل محتوای استقرایی، داده های حاصل مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. در تحلیل نهایی مفهوم اولیه استخراج گردید که با مقوله بندی آنها عناصر اصلی الگو شامل اهداف ، محتوا، راهبردهای تدریس و ارزشیابی برنامه درسی ترکیبی برای آموزش پزشکی عمومی شناسایی و مشخص گردید.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد الگوی تدوین شده متناسب با نظام آموزش پزشکی است. بسیاری از چالش های موجود در نظام آموزش پزشکی با برنامه ریزی مناسب قابل حل است و سیاست گذاران آموزش پزشکی، و پژوهشگران با درک پتانسیل آموزشی این نوع برنامه درسی، باعث توسعه و گسترش آموزش های دانشجویان پزشکی عمومی شوند.

واژگان کلیدی: الگوی گریوز، برنامه درسی ترکیبی، آموزش الکترونیکی، آموزش غیرالکترونیکی، دانشجوی پزشکی

مقدمه

امروزه رشته های علوم پزشکی به طور فزاینده ای گسترش یافته اند و دانشگاه های علوم پزشکی در کنار ارایه خدمات بهداشتی و درمانی، ماموریت مهم تربیت افراد توانمند و شایسته ای که دارای دانش، نگرش و مهارت های لازم برای حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه باشد را بر عهده دارند. برنامه های آموزشی رشته پزشکی باید به گونه ای طراحی شوند که علاوه بر رشد و توسعه دانشجویان، زمینه ای را جهت کسب مهارت بالینی و خلاقیت شغلی آنان فراهم آورند[۱, ۲]. واقعیت این است که از طریق آموزش های سنتی نمی توان به این مهارت ها و توانمندی ها دست یافت. برای نیل به این مقصود کمک گرفتن از فناوری، برای پشتیبانی فعالیت تدریس و یادگیری با توجه به کاستی های موجود می تواند اثرگذار باشد. در حال حاضر سیستم آموزشی دانشگاه ها به شکلی می باشد که دانشجویان قابلیت دسترسی همیشگی به اساتید را ندارند. دانشجویان نمی توانند هر زمان که نیاز به یادگیری در زمینه ای خاص را دارند، مورد آموزش قرار گرفته و یا پاسخ سوالات خویش را به دست آورند. با توجه به سیستم آموزشی موجود فعل و انفعالات آموزشی در یک سطح باقی مانده و تقویت نمی شوند[۳]. Javadi & Baghchehsara (2016) همچنین به دلیل افزایش متقاضیان و هزینه های آموزشی، دیگر آموزش سنتی نمی تواند جوابگویی نیازهای نسل فعلی باشد. به همین دلیل، گرایش به شیوه های نوین از جمله، آموزش الکترونیکی "e-learning " ضروری به نظر می رسد. آموزش الکترونیکی اشاره به کاربرد فناوری های جدید از جمله اینترنت و چندرسانه ای ها در آموزش دارد که عدم محدودیت زمانی و مکانی و آموزش انفرادی و مستقل، از مهم ترین مزایای آن محسوب می شوند. با این حال، آموزش الکترونیکی به دلیل وجود مشکلاتی چون عدم تعاملات انسانی، عاطفی و ارتباطات چهره به چهره در کلاس درس و فقدان مهارت های ارتباطات اجتماعی، باعث شده تا سازمان های آموزشی به سمت طراحی محیط های آموزش ترکیبی گرایش پیدا کنند[۴]. آموزش ترکیبی، در واقع ترکیب بهترین عناصر آموزش الکترونیکی با آموزش چهره به چهره می باشد که در واقع یک نوع الگوی آموزشی برای آینده می باشد[۵, ۶]. برخی دیگر نیز معتقدند یادگیری ترکیبی فقط ترکیب فن آوری با آموزش با هدف افزایش دسترسی به یادگیری نیست، بلکه آموزش ترکیبی اساسا مربوط به بازاندیشی و باز طراحی رابطه فرآیند یاددهی-یادگیری با تاکید بر رویکرد سیستمی و نگرش اقتضایی در یادگیری، جهت یادگیری بهتر است(۷، ۸، ۹). چنانکه، نتایج بسیاری از پژوهش ها چه در داخل و یا خارج کشور حاکی از نتایج مثبت رویکرد آموزش ترکیبی می‌باشد که از آن جمله می‌توان به پژوهش موحد نسب و محمودی[۱۰]، در برقراری ارتباط گسترده دانشگاه ها و موسسات آموزشی با یکدیگر و ایجاد یک جامعه مجازی، اسفیجانی[۱۱]، در افزایش میزان رضایتمندی دانشجویان، ضرابیان [۱۲]، در افزایش پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت در درس آناتومی، در پژوهش بنی هاشم و همکاران [۱۳]، در ایجاد خلاقیت و پیشرفت تحصیلی فراگیران، تحقیق زانگ، چن و وانگ [۱۴]، در تحقق یادگیری شخصی، افزایش فرصت های یادگیری و کاهش هزینه ها،در مطالعه *Jowsey & et al* [۱۵]، در حمایت از یادگیری فعال و دستاوردهای علمی و تحصیلی پرستاران، مطالعه *Boelens & Voet &, De Wever* [۱۶]، در استفاده از انعطاف پذیری زمانی و مکانی و استفاده از جمعیت دانشجویی متنوع و توجه به تفاوت های فردی، پژوهش *Felea &, Dobrea & Albastroiu* [۱۷]، در افزایش یادگیری و تجربیات یادگیری، اشاره کرد.موسسات آموزش عالی سراسر جهان در قرن بیست و یکم درگیر چالش های متنوعی از جمله توده ای شدن، خصوصی سازی و ... شده(نیوبایور،۲۰۰۹) و با شرایط و تحولات جدیدی روبه رو گشته است جامعه از مرحله سنتی و صنعتی به دوران با عصر مفهومی رسیده است. نظام آموزش عالی به منظور تحقق رسالت های آموزش عالی و حفظ نقش و ارتباط با فضای زندگی، باید محیط دائما در حال تغییر و تحول خود را مورد بازبینی قرار داده و ساختار و عناصر خود را متناسب با چالش های عصر جدید بازنگری کنند؛ از جمله مهم ترین این عناصر برنامه درسی آموزش عالی هستند[۱۸]. با توجه به پیچیدگی و سرعت تغییرات در جوامع بشری، نهادهای موجود در هر جامعه ای از جمله نظام دانشگاهی بایستی برای بقای خود، به طور مداوم خود را در تعامل با تغییرات قرار دهند و دانشگاه ها باید با کسب آگاهی روزآمد از محیط و تحولات آن خود را به قدرت تطبیق با پیشرفت های

موجود مجهز سازند و یکی از عناصر مهم نظام آموزش عالی جهت تطبیق با تحولات، برنامه درسی است و بدون تردید، برنامه درسی در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی، در توفیق یا شکست این موسسات نقش کلیدی و بسیار تعیین کننده ای ایفا می کنند. به عبارت روشن تر برنامه های درسی آینه تمام نمای میزان پیشرفت و انعکاسی از پاسخ گو بودن دانشگاه ها به نیازهای در حال تغییر جامعه هستند. لیکن جهت هر گونه تصمیم گیری در حوزه برنامه های درسی باید بر اساس الگوی مناسب و جامع عمل کرد. الگوها، ساختار، اهداف، محتوا و فرایند تحصیلات دوره های آموزشی را به گونه ای تنظیم می کند که باعث پیشرفت در سطوح مختلف آموزشی می شود[۱۹]. یکی از الگوهای برنامه درسی در آموزش عالی الگوی برنامه درسی گریوز Graves (۱۹۷۸) است. این الگو که نماینده و نمونه‌ای از تفکر برنامه‌ریزی درسی تجویزی و عمل‌گرا در حیطه آموزش عالی است، فرایند برنامه‌ریزی درسی در واقع، نوعی تعامل و ارتباط بین اهداف ، روش‌های ارزشیابی ، راهبردهای تدریس و محتوا مد نظر قرار می‌دهد. در این الگو تغییر دادن یک عنصر بر عناصر دیگر و آن چه دانشجویان یاد می‌گیرند، اثر خواهد گذاشت[۲۰]. یکی از الگوهای برنامه درسی در آموزش عالی الگوی برنامه درسی گریوز Graves (۱۹۷۸) است. از طرفی یکی از رویکردهایی که در دهه های اخیر در دنیا گسترش یافته و با تحولات اخیر قرابت نزدیکی دارد. رویکرد برنامه درسی ترکیبی است که در پاسخ به نقاط ضعف و کاستی های برنامه درسی الکترونیکی و برنامه درسی حضوری طراحی شده است. لذا پژوهش حاضر قصد دارد با توجه به امکانات این حوزه ی جدید، الگویی را برای برنامه‌ی درسی ترکیبی (آموزش الکترونیکی و غیرالکترونیکی) در آموزش پزشکی عمومی بر اساس «رویکرد گریوز» طراحی نماید، تا از این طریق افق‌های جدید آموزشی و پژوهشی مرتبط با این نوع برنامه ی درسی را گسترش و توسعه داده تا بتوانند دست اندرکاران امر آموزش پزشکی از مزایای آن بهره‌مند گردند. در این راستا سوال اساسی پژوهش عبارت است از اینکه، الگوی مطلوب برنامه درسی ترکیبی برای دانشجویان پزشکی عمومی مبتنی بر دیدگاه گریوز کدام است؟

روش ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ شیوه گردآوری داده ها، از نوع پژوهش های کیفی است. روش انجام پژوهش تحلیل مضمون به شیوه قیاسی- استقرایی است. یا استفاده از تحلیل مضمون به شیوه قیاسی مقوله های اصلی چون اهداف، محتوا، راهبردهای آموزش و سنجش انتخاب شدند. و ماتریس مقوله بندی ساخت یافته طراحی گردید. و یا تحلیل مضمون به شیوه استقرایی، متن منابع و متون تخصصی و متن مصاحبه نیمه ساختاریافته مشارکت کنندگان در پژوهش، اقدام به گردآوری و تحلیل داده ها شده است و در این قسمت ماتریس مقوله بندی ساخت نیافته طراحی گردید. در سوال، عناصر الگوی مطلوب برنامه درسی ترکیبی برای دانشجویان پزشکی عمومی با توجه به مبانی نظری و منابع پژوهشی کدامند؟ معیارهای انتخاب منابع به روز بودن و سودمندی در پاسخگویی به سؤال اول پژوهش بود. بر این اساس، اسناد بالادستی آموزش پزشکی عمومی که مهمترین آنها عبارت بودند از: برنامه آموزشی دکتری پزشکی عمومی و بسته های تحول و نوآوری آموزش علوم پزشکی مبتنی بر برنامه‌های حوزه سلامت، آیین نامه آموزش ترکیبی در دوره ی دکتری عمومی و مجموعه استانداردهای اعتباربخشی مراکز آموزش مجازی و دانشکده های مجازی دانشگاه های علوم پزشکی، پیشینه نظری و عملی پژوهش انتخاب و مورد تحلیل قرار گرفتند. در سوال، عناصر الگوی برنامه‌ی درسی ترکیبی (آموزش الکترونیکی و آموزش غیرالکترونیکی) در آموزش پزشکی عمومی با توجه به دیدگاه متخصصان برنامه درسی و کارشناسان و اساتید دانشگاه علوم پزشکی کدامند ؟ برای جمع آوری داده های مورد نیاز برای این سوال، مصاحبه فردی نیمه ساختاریافته تا رسیدن به حد اشباع نظری، با متخصصان و صاحبنظران رشته برنامه درسی و برنامه درسی آموزش از راه دور و متخصصان حوزه آموزش پزشکی و اساتید آموزش پزشکی عمومی انجام شد. معیار انتخاب دارا بودن حداقل یکی از شرایط زیر می باشد:

دکتـــرای تخصصـــی در یکـــی از رشـــته هـــای برنامه‌ریـزی درسـی، برنامـه درسـی آمـوزش از راه دور ، آمـوزش پزشـکی و اسـاتید آمـوزش پزشـکی عمـومی در دانشـــگاه علـــوم پزشـــکی؛دارای حـــداقل یـــک مقالـــه علمـی-پژوهشـی در خصـوص برنامـه‌ی درسـی ترکیبـی (آمـــوزش الکترونیکـــی و غیـــر الکترونیکـــی) چـــاپ شـده؛دارای حـداقل یـک مقالـه علمـی ـ پژوهشـی ارائـه شـده در همـایش‌هـا و کنفـرانس‌هـای ملـی و بین‌المللـی در ارتبـــاط بـــا برنامـــه درســـی ترکیبـــی (آمـــوزش الکترونیکـــی و غیرالکترونیکـــی)؛ دارای حـــداقل یـــک ترجمـه علمـی مـرتبط بـا آمـوزش ترکیبـی و دارای حـــداقل یـــک کتـــاب تـــألیفی در خصـــوص آمـــوزش ترکیبـی. نمونـه مـورد نظـر بـرای ایـن بخـش ۱۵ نفـر بودنـد. زمـان هـر مصـاحبه ۶۰- ۲۰ دقیقـه در نظـر گرفته شد.

نمونـه گیـری، بـرای سـوال اول و دوم، بـه صـورت هدفمند بود. با مطالعـه مـتن اسـتاد و مـتن مصـاحبه هـا بـه ترتیـب اقـدام بـه کـد گـذاری بـاز، ایجـاد جـدول کدگذاری، دسـته بنـدی کـدها، مقولـه سـازی و خلاصـه کردن مقوله ها گردید.کـه بـا ایـن اقـدام مـاتریس مقولـه بنـدی سـاخت نیافتـه شـکل گرفـت. بـرای اعتباریـابی کـدهای اسـتخراج شـده پـس از انجـام هـر مصـاحبه و کدگـذاری داده هـای حاصـل از آن، مضـامین اسـتخراج شـده در جـدولی ذیـل عناصـر برنامـه درسـی(هـدف، محتـوا، راهبردهـای تـدریس، ارزشـیابی) قـرار گرفتـه و برای مصاحبه شـونده ارسـال مـی شـد تـا داده هـای بـه دسـت آمـده را مـورد بـازبینی و تأییـد قـرار دهنـد. در ایـن مرحلـه، تعـداد ۳ نفـر متخصـص برنامـه درسـی و ۳ نفر متخصـص حـوزه آمـوزش پزشـکی و اسـاتید آمـوزش پزشکی عمـومی مشـارکت داشـتند کـه همـه آنهـا یافتـه هـای ایـن مرحلـه از اعتباریـابی را مـورد تاییـد قـرار دادنـد. بـرای سـوال، الگـوی مطلـوب برنامـه درسـی ترکیبـی بـرای دانشـجویان پزشـکی عمـومی مبتنـی بـر دیـدگاه گریـوز کـدام اسـت؟ بـرای دسـتیابی بـه الگـوی مطلوب بـا تلفیـق دو مـاتریس سـاخت یافتـه (بـه شـیوه تحلیـل محتـوای قیاسـی) و سـاخت نیافتـه (بـه شـیوه تحلیـل محتـوای اسـتقرایی)، اقـدام بـه تـدوین و ارائـه الگو شده است.

یافته‌ها

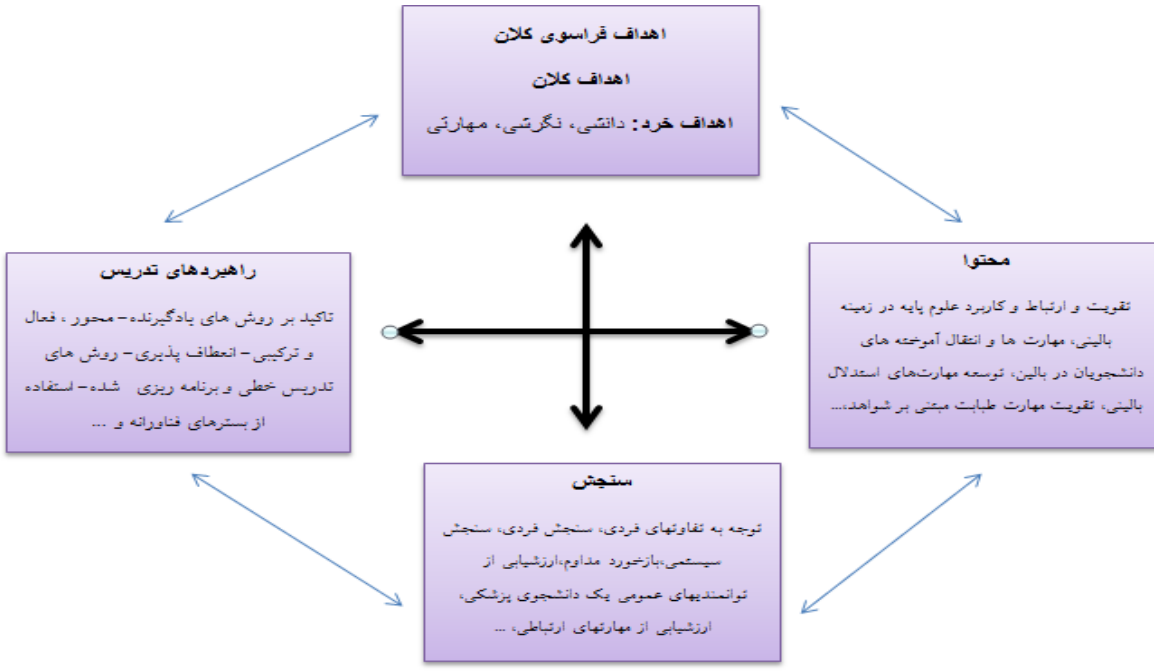
بـا بررسـی و کـد گـذاری بـاز اسـناد و ادبیـات نظـری و پیشـینه پـژوهش حاضـر ۱۹۰ کـد و تحلیـل مـتن مصـاحبه بـا متخصصـان۳۳۹ کـد و در مجمـوع ۶۳۷ کد باز اسـتخراج گردیـد. سـپس بـه حـذف کـدهای مشـابه و همپـوش اقـدام شـد. یافتـه‌هـای حاصـل از کدگـذاری و همسوسـازی آنهـا بـرای ارائـه الگـو نشـان داد کـه الگـوی مطلـوب برنامـه درسـی ترکیبـی بـرای دانشـجویان پزشـکی عمـومی مبتنـی بـر دیـدگاه گریـوز در ۴ مقولـه اصـلی و بـا تعـداد ۱۰۴ ویژگـی بـرای مقولـه‌هـای اصـلی شـکل یافتـه اسـت. داده هـای جدول(۱)، کدهای تجمیع یافته را نشان می دهد.

جدول ۱. (ویژگی های الگوی برنامه درسی ترکیبی مبتنی بر دیدگاه گریوز)

عنصر	ویژگی های الگوی برنامه درسی ترکیبی		
اهداف	سطح فراسوی کلان		همسویی با نظام های اعتقادی و ارزشی و فرهنگی جامعه، توجه به آینده نگاری و مرجعیت علمی در آموزش پزشکی، پرورش نیروی انسانی متخصص، توجه به نیازهای سلامت جامعه،تربیت شهروندان متعهد و مسئول و جامعه محور، حرکت به سوی دانشگاه های نسل سوم، توجه به نظام ارائه خدمات سلامت، توجه به فرهنگ سازی استفاده از آموزش ترکیبی ، حضور در عرصه های آموزشی منطقه ای و جهانی و ...
	سطح کلان		توجه به مسائل جدید و پویایی رشته پزشکی، رشد همه جانبه دانشجوی پزشکی، توجه به جامعه شناسی پزشکی، تمرکز بر یادگیری فعال دانشجویان، گسترش عدالت در آموزش عالی سلامت، نهادینه سازی رویکرد آموزش پاسخگو در نظام سلامت، بهره‌مندی از آموزش های خارج از کشور، توجه به زیرساختهای لازم فنی و مهندسی
	سطح خرد	دانشی	آشنایی با اصول طبابت مبتنی بر شواهد، آشنایی با پایگاه های اطلاعاتی و اصول استخراج منابع، آشنایی به دانش سواد رسانه ای، داشتن پیش زمینه و پس زمینه دانش رشته تخصصی، آشنایی به دانش زبان انگلیسی، اصول تفکر در سطح عالی تر
		نگرشی	نگرش مثبت به مسائل جدید و پویای رشته پزشکی، توسعه ارزشهای اخلاقی و انسانی، وجدان، بشر دوستی یا نوع دوستی، همدلی، احساس مسئولیت و وظیفه مندی، پرورش روحیه تحول آفرینی، تقویت نگرش خود راهبردی، تقویت روحیه خود کارآمدی و اعتماد به نفس، تقویت روحیه کاوشگری و جستجوگری، تقویت روحیه تامل بر عملکرد، اشتن روحیه نقادانه، تفکر خلاقانه به

			رشته خود، اعتقاد به یادگیری مادام العمر،
		مهارتی	مهارت حفظ ارزشهای مشترک بشری، توانایی تلفیق و ترکیب علوم پایه به بالینی، مهارت و نگرش حرفه ای گری از طریق یادگیری مادام العمر، مهارت یادگیری مستقل، مهارت مذاکره، مشارکت، تبدیل نظریه به عمل، مسئول بودن دانشجو در قبال یادگیری(خود نظارتی)، یادگیری خود رهیابی، داشتن قدرت مفهوم سازی مسئله، مهارت نقد شواهد، مهارت استدلال بالینی، مهارت استدلال های تشخیصی، مهارت مدیریت اطلاعات، خود ارزیابی، تصمیم گیری در موقعیت های پیچیده، مهارت مطالعه و به کارگیری راهبردهای یادگیری،
محتوای آموزشی	تاکید بر اصول سازماندهی علمی و منطقی، توسعه معانی و دانش جدید درباره تعاملات اجتماعی یادگیرنده با اجتماع همسالان، اهمیت و اعتبار علمی محتوا، متناسب با اصول آموزش الکترونیکی، محتوای الکترونیکی متناسب با فناوری روز، در تدوین و تهیه محتواهای الکترونیکی استفاده از استانداردهای آموزشی و فرایندی مستند، سهولت تجدیدنظر، 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، رعایت تعادل بین حجم محتوای سنتی و یادگیری الکترونیکی، هماهنگی و انسجام محتوا، انعطاف پذیر بودن محتوا، توجه به شایستگیهای مورد نیاز یک دانشجوی پزشکی، تقویت مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، تقویت کننده تفکر نقادی، تقویت و ارتباط و کاربرد علوم پایه در زمینه بالینی، مهارت ها و انتقال آموخته های دانشجویان در بالین، تبدیل کننده به یادگیرنده خودراهبر، توسعه مهارت‌های استدلال بالینی، پرورش دهنده حس پژوهشگری، تلفیق رویکردهای ارایه دانش با رویکردهای حل مساله و سازنده گرایی، چالش‌برانگیز و جالب بودن محتوا، توجه به معیارهای حقوقی و اخلاقی، توجه به واقع بینانه بودن،		
راهبردهای تدریس	تاکید بر روش های یادگیرنده- محور ، فعال و ترکیبی، انعطاف پذیری، روش های تدریس خطی و برنامه ریزی شده، استفاده از بسترهای فناورانه، روش های غیرخطی و پدیدار شونده، مبتنی بر مسائل واقعی، مبتنی بر مسئله ، متناسب با موقعیت خاص تربیتی و ویژگی ها و نیازهای فراگیر و شرایط محیط آموزش		
سنجش و ارزشیابی	ارزشیابی بر اساس میزان مشارکت در کلاسهای حضوری و فعالیت در سامانه آموزش الکترونیکی، بازخورد مداوم، توجه به استانداردهای موجود در آموزش پزشکی، توجه به تفاوتهای فردی، سنجش سیستمی، سنجش فردی، ارزشیابی از توانمندیهای عمومی یک دانشجوی پزشکی، ارزیابی از میزان مهارتهای تصمیم‌گیری و تفکر نقادانه، ارزشیابی از مهارتهای ارتباطی، ارزیابی میزان توانایی حل مساله، ارزیابی از خلاقیت، ارزیابی مدیریت شخصی، ارزشیابی مدون پژوهشی و پروژه‌ای از سطوح بالای شناختی و تغییر عملکرد دانشجویان.		

پس از اعمال جرح و تعدیل های لازم به منظور اعتباریابی الگوی پیشنهادی، الگوی برنامه درسی ترکیبی مبتنی بر دیدگاه گریوز در آموزش دانشجویان پزشکی عمومی به صورت شکل (۱) زیر حاصل شد.



شکل(۱): الگوی مفهومی برنامه درسی ترکیبی برای دانشجویان پزشکی عمومی بر اساس طرح گریوز

بحث

اهداف رشته های آموزش پزشکی از نظر سازمان بهداشت جهانی پرورش افراد توانمند در دانش و مهارت و ارزش ها و رفتارهایی است که موجب ارتقاء سلامتی همه افراد جامعه گردند، به خاطر کاستی هایی که در آموزش های سنتی و آموزش های 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؛ چرا که نمی‌توان استفاده ساده از اینترنت در کلاس درس حضوری را نوعی تدارک محیط یادگیری ترکیبی تلقی نمود. بلکه برای طراحی برنامه درسی ترکیبی باید مولفه های مهم و اثرگذار برنامه درسی به عنوان مبانی شناسایی و سپس عناصر برنامه درسی و خصوصیات و شاخصه های آنها مشخص شود. از این رو، هدف از اجرای پژوهش حاضر، شناسایی عناصر و ارائه یک فراترکیب از مولفه ها و شاخص های اصلی برنامه درسی ترکیبی اثربخش در دانشکده های آموزش علوم پزشکی عمومی بود. الگوی ارائه شده با ۴ عنصر طراحی گردید. در این الگو اهداف شامل اهداف فراسوی کلان، اهداف کلان و اهداف خرد در سه حیطه(دانشی، نگرشی و مهارتی) تنظیم گردید. نتیجه حاصل در بخش هداف با یافته‌های بسیاری از تحقیقات انجام گرفته در این حوزه همسویی و مطابقت دارد؛ چنانکه، نژادحسین و فارجی(۱۳۹۸) اثربخشی رویکرد یادگیری ترکیبی در آموزش علوم پزشکی، موفقیت در اجرای نظام یادگیری ترکیبی و اثربخشی آن مستلزم فراهم سازی زیرساخت های مناسب، آمادگی کافی در سطوح دانش، نگرش و مهارت در میان اساتید و دانشجویان و طراحی برنامه های درسی بر اساس نیازسنجی دقیق در جامعه هدف است[۲۱]. نتایج تحقیقات گوناگون از جمله،نجفی[۴]، موحد نسب و محمودی[۱۰]، عجم، جعفری ثانی و اکبری بورنگ[۲۲]، عبادی و همکاران[۲۳] و چنگیز و همکاران [۲۴]، با نتایج بدست آمده همسو و هم راستا می باشد. در تبیین این یافته تحقیق باید گفت، اصولاً هدف اصلی ترین و اساسی ترین عنصر برنامه درسی و در واقع جهت دهنده به نظام آموزشی است. یکی از موثر ترین عناصر در فرایند برنامه ریزی درسی، تعیین هدف یا اهداف می باشد. تعیین اهداف از مهمترین فعالیتها در برنامه درسی، نشان دهده مسیر در طراحی برنامه درسی و هدایت کننده راه و مقصد نهایی است. تمام کارها و وظایف اعم از نیازسنجی، تعیین محتوا، روش تدریس، اجرا و ارزشیابی به منظور دستیابی به اهداف شکل می‌گیرند. و عملی می شوند. هدف ها در واقع قصد نهایی تعلیم و تربیت بوده و یا نتایجی را مشخص می سازند که انتظار می رود، پس از اجرای یک برنامه درسی، بتوان در رفتار یادگیرنده مشاهده نمود. حال با توجه به رسالت های اصلی نظام آموزش پزشکی که شامل، پژوهش، آموزش و خدمات در حوزه بهداشت و سلامت است، لازمه ی تحقق این رسالت ها، تدوین و پی‌گیری اهدافی است که به پرورش نیروی انسانی متخصص، متعهد و حافظ سلامت جامعه بیانجامد. اما در عصر حاضر، بدون 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 پیش بینی گردد. در توضیح این یافته تحقیق نیز گفتنی است، محتوای برنامه درسی شامل مجموعه مفاهیم، مهارت‌هایی که برنامه‌ریز آنان را انتخاب و سازماندهی می کند و تعامل یاددهی و یادگیری معلم و شاگرد را ایجاد می کند. یافته های تحقیق در مورد عنصر محتوا در الگوی پیشنهادی، ویژگی هایی همچون، تناسب با اهداف، روزآمدی، سودمندی، توالی، اعتبار، تنوع، انعطاف پذیری، تعادل بین دانش نظری و عملی و... برخوردار باشد. همچنین، محتوای برنامه درسی ترکیبی، باید تقویت کننده ارتباط علوم پایه در زمینه بالینی، انتقال دهنده مهارت ها و آموخته های دانشجویان در بالین،توسعه دهنده مهارت‌های استدلال بالینی و تقویت کننده مهارت طبابت مبتنی بر شواهد و نیز متناسب با فناوری روز باشد، در تهیه محتوا به پاسخ گویی 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. نتایج تحقیقات گوناگون از جمله، شرفی [۲۵]، *Tan & Yue & Fu* [۲۶]، نجفی[۲۷]، محمدی و همکاران[۲۸]، شاه سیاه و همکاران[۲۹]، ،محمدی مهر و ملکی[۳۰]، قاسمی و همکاران[۳۱]، همسویی و هماهنگی دارد. یافته ها در خصوص عنصر راهبردهای تدریس در الگوی پیشنهادی،

ویژگی هایی از قبیل: تاکید بر روش های یادگیرنده-محور ، فعال، انعطاف پذیری، روش های تدریس خطی و برنامه ریزی شده، استفاده از بسترهای فناورانه، روش های غیرخطی و پدیدار شونده، مبتنی بر مسائل واقعی، مبتنی بر مسئله، متناسب با موقعیت خاص تربیت و ویژگی ها و نیازهای فراگیر و شرایط محیط آموزش و غیره را به دست داد. *Sáiz-Manzanares & Escolar-Llamazares & González* (۲۰۲۰)، طی پژوهشی با عنوان "تاثیر یادگیری ترکیبی در آموزش پرستاری" به این نتیجه رسیدند که باعث شخصی سازی یادگیری و تسهیل یادگیری و یادگیری مشارکتی و افزایش کیفیت تدریس و نتایج یادگیری و ایجاد انگیزه در فراگیر می شود. گنجاندن روش تدریس ترکیبی برای دانشجویان پرستاری باعث کسب مهارت های عملی بویژه در محیط های مداخله ای واقعی می شود[۳۲]. یافته های حاصل با نتایج تحقیق تان و همکاران[۲۶]، محمدی و همکاران [۲۸]، عبادی و همکاران[۳۳]، سواری و فلاحی[۳۴]، هدایتی و همکاران[۳۵]، محمدی مهر، ملکی و نجومی[۳۶]، سپهوند و حزنی[۳۷]، موسوی و همکاران[۳۸]، الصالحی، الطاهری و الکاتاونه [۳۹]، Kintu & Zhu [۴۰]، با اومان و همکاران [۴۱] همخوانی و مطابقت دارد.بخشی از یافته های پژوهش نشان داد که سنجش و ارزشیابی که بخش جدایی ناپذیر یک برنامه درسی و یک آموزش است؛ در ارزشیابی بایستی از توانمندی های عمومی یک دانشجوی پزشکی، از میزان مشارکت در کلاس های حضوری و فعالیت در سامانه الکترونیکی، مهارتهای ارتباطی، از میزان مهارت های حل مساله، تصمیم گیری، خلاقیت، تفکر نقادانه و میزان مدیریت شخصی انجام گیرد. بازخورد مدوام، ارزشیابی مدون پژوهشی و پروژه ای از سطوح بالای شناختی و تغییر عملکرد دانشجویان پزشکی بایستی صورت گیرد. به تفاوت های فردی فراگیران توجه گردد. در این الگو سنجش در واقع هم سنجش فردی و سنجش سیستمی است. در توافق با پژوهش شرفی (۲۰۱۹)، در ارزشیابی از یک برنامه درسی آموزش ترکیبی علاوه بر رعایت تناسب میان اهداف برنامه و تکالیف ارزشیابی از روش های متعدد و متنوعی جهت ارزشیابی از روش های متعدد و متنوعی جهت ارزشیابی استفاده می گردد و از نتایج حاصل از اجرای ارزشیابی برای دادن بازخورد به یادگیرندگان و بهبود یادگیری و آموزش استفاده می شود. این بازخوردها باید فوری و بصورت اختصاصی و شخصی سازی شده باشد تا در یادگیری و پذیرش آن از سوی فراگیر موثر واقع شود.ارزشیابی از همه سطوح و مراحل آموزشی انجام می گیرد و فرصت هایی هم به منظو خود ارزیابی و مشارکت فراگیران در ارزشیابی در اختیار آنان قرار می گیرد تا اثربخشی فرایند آموزش و یادگیری کمک کند[۲۵]. نتایج حاصل با نتایج تحقیقات ، رسولی و همکاران [۲]، محمدی مهر و ملکی [۳۰]، عنایتی نوین فر، سراجی و غلامعلی[۴۲]، حدادنیا و همکاران [۴۳] مطابقت دارد. بنابراین برنامه درسی ترکیبی اگر به طور صحیح طراحی و اجرا و ارزشیابی شود، می توان با کاهش هزینه، زمان و ریسک کمتری موضوع را به دانشجویان آموزش داد. این رویکرد آموزشی در حال ظهور صرفا یک مد نیست بلکه ضرورتی است که از سویی باعث افزایش اثربخشی دوره های آموزشی و یادگیری عمیق فراگیران می شود و از طریق ارتباط و مشارکت دانشجویان با یکدیگر و سایر دانشگاه ها و تبادل اطلاعات می توانند تحولات اطلاعاتی-ارتباطی در سیستم آموزشی و تدریس خود شوند. تاکید ما بر این است که از تکنولوژی ها به طور صحیح استفاده گردد که مسئولیت این امر بر عهده سیاستگذاران آموزشی و کارکنان اجرایی و برنامه ریزان درسی است که به طراحی برنامه درسی بپردازند که منطبق با تحولات جامعه باشد و از این تحولات حمایت نماید. و تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را فراهم نماید. پیشنهاد می شود جهت پیاده سازی و اجرای برنامه درسی ترکیبی در موسسات آموزشی و دانشگاه ها نیازمند حمایت مالی و پیش بینی منابع و ایجاد زیر ساخت های آموزشی لازم در دانشگاه هاست. از محدودیت های تحقیق از آن جایی که پژوهش حاضر به شیوه کیفی انجام یافته است، بی‌شک تمام محدودیت‌های مربوط به روش شناسی پژوهش‌های کیفی می‌تواند تا حدودی بر این پژوهش نیز صدق کند. از این رو می‌توان گفت روش‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی این پژوهش و به ویژه اعتباریابی یافته‌ها می‌توانست با روش‌ها و شیوه‌های دیگر و گوناگونی انجام یابد که با توجه به این که این مطالعه یک پژوهش دانشگاهی بوده و توسط یک پژوهشگر انجام یافته، امکان بهره‌گیری همزمان از روش‌ها و شیوه‌های گوناگون امکان‌پذیر نبوده و از این

رو این امر می‌تواند به عنوان یک محدودیت روش‌شناسی بر این پژوهش مطرح گردد.

بحث

اهداف رشته های آموزش پزشکی از نظر سازمان بهداشت جهانی پرورش افراد توانمند در دانش و مهارت و ارزش ها و رفتارهایی است که موجب ارتقاء سلامتی همه افراد جامعه گردند، به خاطر کاستی هایی که در آموزش های سنتی و آموزش های 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؛ چرا که نمی‌توان استفاده ساده از اینترنت در کلاس درس حضوری را نوعی تدارک محیط یادگیری ترکیبی تلقی نمود. بلکه برای طراحی برنامه درسی ترکیبی باید مولفه های مهم و اثرگذار برنامه درسی به عنوان مبانی شناسایی و سپس عناصر برنامه درسی و خصوصیات و شاخصه های آنها مشخص شود. از این رو، هدف از اجرای پژوهش حاضر، شناسایی عناصر و ارائه یک فراترکیب از مولفه ها و شاخص های اصلی برنامه درسی ترکیبی اثربخش در دانشکده های آموزش علوم پزشکی عمومی بود. الگوی ارائه شده با ۴ عنصر طراحی گردید. در این الگو اهداف شامل اهداف فراسوی کلان، اهداف کلان و اهداف خرد در سه حیطه (دانشی، نگرشی و مهارتی) تنظیم گردید. نتیجه حاصل در بخش هداف با یافته‌های بسیاری از تحقیقات انجام گرفته در این حوزه همسویی و مطابقت دارد؛ چنانکه، نژادحسین و فارجی(۱۳۹۸) اثربخشی رویکرد یادگیری ترکیبی در آموزش علوم پزشکی، موفقیت در اجرای نظام یادگیری ترکیبی و اثربخشی آن مستلزم فراهم سازی زیرساخت های مناسب، آمادگی کافی در سطوح دانش، نگرش و مهارت در میان اساتید و دانشجویان و طراحی برنامه های درسی بر اساس نیازسنجی دقیق در جامعه هدف است[۲۱]. نتایج تحقیقات گوناگون از جمله، نجفی[۴]، موحد نسب و محمودی[۱۰]، عجم، جعفری ثانی و اکبری بورنگ[۲۲]، عبادی و همکاران[۲۳] و چنگیز و همکاران [۲۴] با نتایج بدست آمده همسو و هم راستا می باشد. در تبیین این یافته تحقیق باید گفت، اصولاً هدف اصلی ترین و اساسی ترین عنصر برنامه درسی و در واقع جهت دهنده به نظام آموزشی است. یکی از موثر ترین عناصر در فرایند برنامه ریزی درسی، تعیین هدف یا اهداف می باشد. تعیین اهداف از مهمترین فعالیتها در برنامه درسی، نشان دهده مسیر در طراحی برنامه درسی و هدایت کننده راه و مقصد نهایی است. تمام کارها و وظایف اعم از نیازسنجی، تعیین محتوا، روش تدریس، اجرا و ارزشیابی به منظور دستیابی به اهداف شکل می‌گیرند. و عملی می شوند. هدف ها در واقع قصد نهایی تعلیم و تربیت بوده و یا نتایجی را مشخص می سازند که انتظار می رود، پس از اجرای یک برنامه درسی، بتوان در رفتار یادگیرنده مشاهده نمود. حال با توجه به رسالت های اصلی نظام آموزش پزشکی که شامل، پژوهش، آموزش و خدمات در حوزه بهداشت و سلامت است، لازمه ی تحقق این رسالت ها، تدوین و پی‌گیری اهدافی است که به پرورش نیروی انسانی متخصص، متعهد و حافظ سلامت جامعه بیانجامد. اما در عصر حاضر، بدون 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 پیش بینی گردد. در توضیح این یافته تحقیق نیز گفتنی است، محتوای برنامه درسی شامل مجموعه مفاهیم، مهارت‌هایی که برنامه‌ریز آنان را انتخاب و سازماندهی می کند و تعامل یاددهی و یادگیری معلم و شاگرد را ایجاد می کند. یافته های تحقیق در مورد عنصر محتوا در الگوی پیشنهادی، ویژگی هایی همچون، تناسب با اهداف، روزآمدی، سودمندی، توالی، اعتبار، تنوع، انعطاف پذیری، تعادل بین دانش نظری و عملی و... برخوردار باشد. همچنین، محتوای برنامه درسی ترکیبی، باید تقویت کننده ارتباط علوم پایه در زمینه بالینی، انتقال دهنده مهارت ها و آموخته های دانشجویان در بالین،توسعه دهنده مهارت‌های استدلال بالینی و تقویت کننده مهارت طبابت مبتنی بر شواهد و نیز متناسب با فناوری روز باشد، در تهیه محتوا به پاسخ گویی 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. نتایج تحقیقات گوناگون از جمله، شرفی [۲۵]، *Tan & Yue & Fu* [۲۶]، نجفی[۲۷]، محمدی و همکاران[۲۸]، شاه سیاه و

همکاران[۲۹]، ،محمدی مهر و ملکی[۳۰]، قاسمی و همکاران[۳۱]، همسویی و هماهنگی دارد. یافته ها در خصوص عنصر راهبردهای تدریس در الگوی پیشنهادی، ویژگی هایی از قبیل: تاکید بر روش های یادگیرنده-محور ، فعال، انعطاف پذیری، روش های تدریس خطی و برنامه ریزی شده، استفاده از بسترهای فناورانه، روش های غیرخطی و پدیدار شونده، مبتنی بر مسائل واقعی، مبتنی بر مسئله، متناسب با موقعیت خاص تربیت و ویژگی ها و نیازهای فراگیر و شرایط محیط آموزش و غیره را به دست داد. *Sáiz-Manzanares & Escolar-Llamazares & González* (۲۰۲۰)، طی پژوهشی با عنوان "تاثیر یادگیری ترکیبی در آموزش پرستاری" به این نتیجه رسیدند که باعث شخصی سازی یادگیری و تسهیل یادگیری و یادگیری مشارکتی و افزایش کیفیت تدریس و نتایج یادگیری و ایجاد انگیزه در فراگیر می شود. گنجاندن روش تدریس ترکیبی برای دانشجویان پرستاری باعث کسب مهارت های عملی بویژه در محیط های مداخله ای واقعی می شود[۳۲]. یافته های حاصل با نتایج تحقیق تان و همکاران[۲۶]، محمدی و همکاران [۲۸]، عبادی و همکاران[۳۳]، سواری و فلاحی[۳۴]، هدایتی و همکاران[۳۵]، محمدی مهر، ملکی و نجومی[۳۶]، سپهوند و حزنی[۳۷]، موسوی و همکاران[۳۸]، الصالحی، الطاهری و الکاتاونه [۳۹]، Kintu & Zhu [۴۰]، با اومان و همکاران [۴۱] همخوانی و مطابقت دارد.بخشی از یافته های پژوهش نشان داد که سنجش و ارزشیابی که بخش جدایی ناپذیر یک برنامه درسی و یک آموزش است؛ در ارزشیابی بایستی از توانمندی های عمومی یک دانشجوی پزشکی، از میزان مشارکت در کلاس های حضوری و فعالیت در سامانه الکترونیکی، مهارتهای ارتباطی، از میزان مهارت های حل مساله، تصمیم گیری، خلاقیت، تفکر نقادانه و میزان مدیریت شخصی انجام گیرد. بازخورد مدوام، ارزشیابی مدون پژوهشی و پروژه ای از سطوح بالای شناختی و تغییر عملکرد دانشجویان پزشکی بایستی صورت گیرد. به تفاوت های فردی فراگیران توجه گردد. در این الگو سنجش در واقع هم سنجش فردی و سنجش سیستمی است. در توافق با پژوهش شرفی (۲۰۱۹)، در ارزشیابی از یک برنامه درسی آموزش ترکیبی علاوه بر رعایت تناسب میان اهداف برنامه و تکالیف ارزشیابی از روش های متعدد و متنوعی جهت ارزشیابی از روش های متعدد و متنوعی جهت ارزشیابی استفاده می گردد و از نتایج حاصل از اجرای ارزشیابی برای دادن بازخورد به یادگیرندگان و بهبود یادگیری و آموزش استفاده می شود. این بازخوردها باید فوری و بصورت اختصاصی و شخصی سازی شده باشد تا در یادگیری و پذیرش آن از سوی فراگیر موثر واقع شود.ارزشیابی از همه سطوح و مراحل آموزشی انجام می گیرد و فرصت هایی هم به منظو خود ارزیابی و مشارکت فراگیران در ارزشیابی در اختیار آنان قرار می گیرد تا اثربخشی فرایند آموزش و یادگیری کمک کند[۲۵]. نتایج حاصل با نتایج تحقیقات ، رسولی و همکاران [۲]، محمدی مهر و ملکی [۳۰]، عنایتی نوین فر، سراجی و غلامعلی[۴۲]، حدادنیا و همکاران [۴۳] مطابقت دارد. بنابراین برنامه درسی ترکیبی اگر به طور صحیح طراحی و اجرا و ارزشیابی شود، می توان با کاهش هزینه، زمان و ریسک کمتری موضوع را به دانشجویان آموزش داد. این رویکرد آموزشی در حال ظهور صرفا یک مد نیست بلکه ضرورتی است که از سویی باعث افزایش اثربخشی دوره های آموزشی و یادگیری عمیق فراگیران می شود و از طریق ارتباط و مشارکت دانشجویان با یکدیگر و سایر دانشگاه ها و تبادل اطلاعات می توانند تحولات اطلاعاتی-ارتباطی در سیستم آموزشی و تدریس خود شوند. تاکید ما بر این است که از تکنولوژی ها به طور صحیح استفاده گردد که مسئولیت این امر بر عهده سیاستگذاران آموزشی و کارکنان اجرایی و برنامه ریزان درسی است که به طراحی برنامه درسی بپردازند که منطبق با تحولات جامعه باشد و از این تحولات حمایت نماید. و تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را فراهم نماید. پیشنهاد می شود جهت پیاده سازی و اجرای برنامه درسی ترکیبی در موسسات آموزشی و دانشگاه ها نیازمند حمایت مالی و پیش بینی منابع و ایجاد زیر ساخت های آموزشی لازم در دانشگاه هاست. از محدودیت های تحقیق از آن جایی که پژوهش حاضر به شیوه کیفی انجام یافته است، بی‌شک تمام محدودیت‌های مربوط به روش شناسی پژوهش‌های کیفی می‌تواند تا حدودی بر این پژوهش نیز صدق کند. از این رو می‌توان گفت روش‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی این پژوهش و به ویژه اعتباریابی یافته‌ها می‌توانست با روش‌ها و شیوه‌های دیگر و گوناگونی انجام یابد که با

توجه به این که این مطالعه یک پژوهش دانشگاهی بوده و توسط یک پژوهشگر انجام یافته، امکان بهره‌گیری همزمان از روش‌ها و شیوه‌های گوناگون امکان‌پذیر نبوده و از این رو این امر می‌تواند به عنوان یک محدودیت روش‌شناسی بر این پژوهش مطرح گردد.

نتیجه‌گیری

در نهایت، به طورکلی یافته های حاصل از این پژوهش می تواند در طراحی و توسعه‌ی 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، می تواند نتایج و اثرات خود را آشکار سازد. ولی این نکته را باید مد نظر داشت که به هنگام استفاده از این الگوی برنامه‌ی درسی ترکیبی باید بومی سازی نیز انجام گیرد و خصوصیات زمینه‌ای و زیرساخت های فنی و مهندسی و امکانات و منابع دانشگاه مد نظر قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه دکتری (کد:۱۰۲۴۸۲۹۰۰۵۰۲۶۰۸۱۶۲۳۴۵۶۷۲) نویسنده اول، به راهنمایی آقای دکتر موسی پیری و بهنام طالبی و جهانگیری یاری در دانشکده علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز انجام شده است.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافعی بین نویسندگان وجود ندارد.

سپاسگزاری

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

منابع

1. Quint F, Sebastian K, Gorecky D. A mixed-reality learning environment. Procedia Computer Science. 2015; 1: (75):43-8.
2. Rasouli B, Aliabadi Kh, Pourrosstai Aradkani S, Ahmady S, Asgari M. Determining Components of Medical Instructional Design based on Virtual Reality by Research Synthesis J Med Edu Dev. 2020; 14 (4): 232-244.[Persian]
3. Ahmadigol J, Fazelian P, Mohagheghian R. Impact of Learning via Mobile Phone on Health Information Learning. Specialty Journal of Psychology and Management. 2017; 3(2): 41-6. [Persian]
4. Najafi H. Comparing ofthe effect of Blended and Traditional teaching on Learning. Research in Medical Education, 2019; 11(2): 54-63.[Persian]
5. Watson J. Blending learning: The convergence of online and face-to-face education. Promising Practices in Online Learning. 2008;4-5.
6. Zhang W, Zhu Ch. Review on Blended Learning: Identifying the Key Themes and Categories. International Journal of Information and Education Technology. 2017; 7(9).
7. Procter C. Blended learning in practice. In: Education in a Changing Environment conference. 2003 Sep 17-18; UK, Salford: University of Salford; 2003.
8. Behnke C. Blended learning in the culinary arts. In: Glazer FS,editors. Blended learning: Across the disciplines, across the academy Sterling. Boulder, Colorado: Stylus Publishing, LLC; 2012.
9. Najafi H. Comparing ofthe effect of Blended and Traditional teaching on Learning. Research in Medical Education.2019; 11(2): 54-63.[Persian]
10. Movahednasab M, Mahmoodi M. Opportunities and challenges of virtual social networks for utilization in integrated instruction. Proceedings of the First National Conference on Integrated Instruction in Iran.2019; 31.[Persian]
11. Esfijani A. Investigating the Effects of Blended Instruction on Students' Academic Performance and Satisfaction. Journal of New Educational Approaches. 2018; 13(1): 45-66.[Persian]
12. Zarabian F. The Study of Blended-Teaching Methods on Learning, Motivation and Interest in learning Anatomy Courses in Medical Students. Research in Medical Education, 2018; 10(1): 63-71. [Persian]
13. Banihashem SK, Rezayie I, Badali M, Dana A. An investigation of impact of utilizing integrated learning on students' creativity. Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Humanities.2014; 4(1).[Persian]
14. Zhang Y, Chen T, Wang CH. Factors Influencing Students' Willingness to Choose Blended Learning in Higher Education. S. K. S. Cheung et al. (Eds.): ICBL, 2020; LNCS 12218: 289–

302. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51968-1_24
15. Jowsey T, Foster G, Cooper-Ioelu P, Jacobs S. Blended learning via distance in pre-registration nursing education: A scoping review. Nurse Education in Practice.2020; 44(102775). journal homepage: www.elsevier.com/locate/nepr
16. Boelens R, Voet M, De Wever B. The design of blended learning in response to student diversity in higher education: Instructors' views and use of differentiated instruction in blended learning. Computers & Education. 2018; 120: 197–212. http://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.009 in blended learning.
17. Felea M, Dobrea M, Albastroiu I. Bleanded learning in higher education- Aromaniants studys perspective. The 13th International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest. 2017; 27-(28),. 10.12753/2066-026X-17-059
18. Rahimi B. Meta-Analysis of Challenges of Higher Education Environment in the 21 st Century and as Pattern for Orientation of Curricula. Journal of Higher Education Curriculum Study. 2018; 9(17): 115-166.[Persian]
19. Fathivajargah K, Khaghanizade M. Models of academic curriculum. Strategies of Instruction.2008; 1(2).
20. Graves N. Aims and objectives in degree curriculum design. Journal of Geography in Higher Education. 1978; 2 (2): 64-73. Available at http://www2.glos.ac.uk/GDN/gold.
21. 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; 11.[Persian]
22. 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.[Persian]
23. 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 (JNE).2020; 9(1): 40-54.[Persian]
24. Changiz T, Yamani N, Tofighi SH, Zoubin F, Eghbali B. Curriculum management/monitoring in undergraduate medical education: a systematized review.Changiz et al. BMC Medical Education. 2019; 19:60. https://doi.org/10.1186/s12909-019-1495-0
25. Sharafi S. Design and Development of a Curriculum with Blended Learning Approach for 7th grade of 1st High School Level[dissertation]. Mashad Univ; 2018.
26. Tan S, Yue G, Fu U. Effectiveness of flipped classrooms in nursing education: Systematic review and meta-analysis. Chinese Nursing Research. 2017; 4(4): 192-200.
27. Najafi H. Comparing ofthe effect of Blended and Traditional teaching on Learning. Research in Medical Education. 2019; 11(2): 54-63.[Persian]
28. Mohammadi M, Marzough R, Torkzadeh J, Salimi G, Hadadnia S. Higher Education Curriculum Based on Lifelong Education Approach – Qualitative Approach. Journal of Higher Education Curriculum Studies. 2016; Vol.7, No.13,37 -77.[Persian]
29. Shahsiah N, Nazarpouri A, Hakak M , Vahdati H. Providing an Strategic Electronic Learning Model for the Students of the Virtual Education Center at Isfahan University of Medical Sciences. Yafte. 2020; 21(4): 58-73.[Persian]
30. Mohammadimehr M, Malaki H. Designing an Optimal Pattern of General Medical Course Curriculum: an Effective Step in Enhancing How to Learn. 2018.
31. Ghasemi M, Fardanesh H, Hatami J, Ahmady S. Evaluation of the Electronic Learning System of Medcal Education (Case Stady of Shhid Beheshti Medical School). Journal of Education Strategies in Medical Sciences, 2018; 50(11), issue 04.
32. Sáiz-Manzanares MC, Escolar-Llamazares MC, González, AA. E_ectiveness of Blended Learning in Nursing Education. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020; 17, 1589; doi:10.3390/ijerph17051589 www.mdpi.com/journal/ijerph
33. 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 (JNE).2020; 9(1): 40-54. [Persian]
34. 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): 20-26.[Persian]
35. 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]
36. 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): 181-189.
37. Sepahvand R, Hozni SA. Integrated learning and reverse class; a scheme for health

entrepreneurship. Iranian Journal of Medical Sciences.2018; 18(35): 322-323.

38. Mousavi SA, Razavi SA, Rahimidoost Gh. Comparison of the Effect of Linear and Non-Liner Blended Learning on the Academic Achivment of 7 th grade Students in Science lesson. JOURNAL OF New Education Approaches Faculty of Educational Sciences and Psychology University of Isfahan. 2018; 13(1),27
39. Alsalhi NR, Eltahir ME, Al-Qatawneh SS. The effect of blended learning on the achievement of ninth grade students in science and their attitudes towards its use. Contents lists available at ScienceDirect Heliyon. 2019; 5 e02424. journal homepage: www.heliyon.com
40. Kintu MJ, Zhu C. Student Characteristics and Learning Outcomes in a Blended Learning Environment Intervention in a Ugandan University The Electronic Journal of e-Learning. 2016; 4(3): 181- 195. available online at www.ejel.org.
41. Baumann A, Domenech Rodríguez M, Wieling E, Parra-Cardona R. Teaching GenerationPMTO, an evidencebased parent intervention, in a university setting using a blended learning strategy. Pilot and Feasibility Studies. 2019; 5:91. https://doi.org/10.1186/s40814-019-0476-8
42. Enayati Novinfar A, Seraji, F, and GholamAli M. Offering a model for implementation of virtual curriculum based on participatory learning approach in higher education. Quarterly Journal of Educational Evaluation and Measurement Studies.2018; 8(23): 117-152.[Persian]
43. Haddadnia S, Mohammadi M, Marzoughi R, Torkzadeh J, and Salimi Gh. A curriculum evaluation of Shiraz university's post-graduate courses based on life-long eduction approach. Quarterly Journal of Educational Management and Leadership; Islamic Azad University, Garmsar Branch. 2017; 11(2): 9-27.[Persian]