



Comparison of Physiopathology Stage Training Program by Course Method and National Medical Program (Case Study: Mashhad University of Medical Sciences)

Atena Garivani¹, Neda Behjati², Mehboobeh Montazer Atai^{3*}, Hossein Karimi Monghi⁴

1. School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2 School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

3 Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

4. Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, & Department of Medical Education, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

ARTICLE INFO

Article type

Original article

Article history

Received: 29 Augst 2021

Accepted: 05 Janu 2022

Keywords

Curriculum

Medical education

Model design



ABSTRACT

Introduction: This study aimed to compare the course curriculum of physiopathology and the national medical program at Mashhad University of Medical Sciences.

Materials & Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted on 275 incoming students in 2017, of whom 135 were in the course method, and 140 were in the national medical program. The sampling method was the census, and an independent t-test was used to analyze the data. Research data were analyzed using SPSS software.

Results: The mean of the answers showed that the grade point average of physiopathology in the program was 15.99 ± 2.36 with the course method, and the grade point average with the national medical program method was 16.70 ± 1.14 , which indicated that the average grade point average of the national medical program is higher than the course program.

Conclusion: Based on the results, changing the curriculum of the physiopathology degree from a course program to a national medical program can be considered as a suitable approach to improve the medical education process and academic performance of students whose GPA is higher compared to the course program.



[10.22038/HMED.2022.60017.1173](https://doi.org/10.22038/HMED.2022.60017.1173)

Cite this paper as:

Garivani A, Behjati N, Montazer Ataei M, Karimi Monghi H, Comparison of Physiopathology Stage Training Program by Course Method and National Medical Program(Case Study: Mashhad University of Medical Sciences). Horizon of Medical Education Development. 2022;13(4):29-39

*Corresponding author: Mehboobeh Montazer Atai;

1. Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

Email: mahbobehataei@mshdiau.ac.ir

مقایسه برنامه آموزشی مرحله فیزیوپاتولوژی به شیوه کورسی و برنامه ملی پزشکی

(مورد مطالعه: دانشگاه علوم پزشکی مشهد)

آتنا گریوانی^۱ ID، ندا بهجتی^۲ ID، محبوبه منتظر عطائی^۳ ID، حسین کریمی مونقی^۴ ID

۱دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۳دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد- دانشکده علوم تربیتی مشهد، ایران.

۴مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

چکیده	مشخصات مقاله
<p>مقدمه: این مطالعه به منظور مقایسه عملکرد برنامه آموزشی مرحله فیزیوپاتولوژی به شیوه کورسی و برنامه ملی پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.</p> <p>روش کار: مطالعه حاضر از نظر روش تحقیق از نوع توصیفی - مقطعی بوده و جامعه آماری مورد مطالعه کلیه دانشجویان ورودی ۱۳۹۶ به تعداد ۲۷۵ نفر (که تعداد ۱۳۵ نفر به شیوه کورسی و تعداد ۱۴۰ نفر نیز به شیوه برنامه ملی پزشکی) می‌باشند. روش نمونه‌گیری، سرشماری می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی مستقل استفاده شده است. داده‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.</p> <p>نتایج: بررسی میانگین پاسخ‌ها نشان می‌دهد معدل مقطع فیزیوپاتولوژی در گروه برنامه ترمی با شیوه کورسی $15/99 \pm 2/36$ و معدل ترمی با شیوه برنامه ملی پزشکی، $16/70 \pm 1/14$ به دست آمده است که حاکی از آن است که میانگین معدل ترمی برنامه ملی پزشکی نسبت به برنامه کورسی بالاتر است.</p> <p>نتیجه گیری: با ارزیابی نمرات می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که تغییر برنامه درسی مقطع فیزیوپاتولوژی از برنامه کورسی به برنامه ملی پزشکی، به جهت بهبود نسبی عملکرد تحصیلی دانشجویان که معدل آنها نسبت به برنامه کورسی بالاتر شده است می‌تواند به‌عنوان رویکرد مناسبی در جهت بهبود روند آموزش پزشکی مدنظر قرار گیرد.</p>	<p>نوع مقاله مقاله اصیل پژوهشی</p> <p>پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵</p> <p>کلمات کلیدی برنامه درسی آموزش پزشکی طراحی مدل</p>
	<p> 10.22038/HMED.2022.60017.1173</p> <p>نحوه ارجاع به این مقاله</p>
<p>Garivani A, Behjati N, Montazer Ataei M, Karimi Monghi H, Comparison of Physiopathology Stage Training Program by Course Method and National Medical Program (Case Study: Mashhad University of Medical Sciences). Horizon of Medical Education Development. 2022;13(4):29-39</p>	

رایانامه: mahbobehataei@mshdiau.ac.ir

*نویسنده مسئول: محبوبه منتظر عطائی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد- دانشکده علوم تربیتی مشهد، ایران.

مقدمه

تدریس نمی‌شود حاصل می‌شود (۶). لذا تغییر در چنین موقعیت آموزشی بستگی زیادی به چگونگی درک محیط یادگیری و پیشینه علمی و عوامل مختلف دارد (۷). همچنین نقش دانشگاه‌های علوم پزشکی در تربیت نیروهای خبره و کارآمد برای خدمت‌رسانی به مردم پررنگ‌تر می‌شود (۸). چرا که انسان سالم، محور توسعه پایدار بوده و سلامتی برای بهره‌مند شدن انسان‌ها از مواهب الهی امری ضروری است (۹). با وجود این مشاهده می‌شود پزشکان عمومی در دوره بالینی، در یادآوری روش‌ها و به‌کارگیری بسیاری از آموخته‌های علوم پایه دوره پزشکی، کارایی مطلوبی ندارند. ناهماهنگی موجود در ارائه مناسب و به‌موقع دروس این مشکل را پیچیده‌تر می‌کند (۱۰). بنابراین آموزش‌دهندگان حوزه علوم پزشکی باید دانشجویان خود را به شکل مؤثری برای ایفای نقش اثربخش در عرصه خدمات بهداشتی و درمانی مهیا سازند. اما مسئله اینجاست که کسب صلاحیت لازم در انجام مهارت‌های بالینی مستلزم آموزش در یک بستر مناسب است. دانشجویان پزشکی در طول تحصیل در فرصت‌های آموزشی به‌دست آمده در برنامه درسی به کسب مهارت‌ها و ارتقاء آن‌ها می‌پردازند تا قادر باشند وظایف بالینی روزمره خود را اجرا نمایند و بدیهی است که تحقق اهداف یادگیری به‌عنوان معیاری برای سنجش موفقیت دانشگاه‌ها به‌عنوان ارائه‌کنندگان آموزش در نظر گرفته می‌شود (۱۱). با تمام این تفاسیر همان‌طور که مطالعات دیگر نیز بیان کرده‌اند، برنامه‌های ادغام در آموزش پزشکی باید با توجه به ظرفیت‌ها و محدودیت‌ها در

آموزش پزشکی به‌عنوان هنر، علم یادگیری و تدریس پزشکی است (۱). آموزش پزشکی به‌عنوان بخشی از نظام آموزش عالی با حیات انسان‌ها سروکار دارد و یکی از وظایف مهم دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، تربیت نیروی انسانی مورد نیاز جامعه است که قادر باشند نیازهای بهداشتی و درمانی جامعه را با کیفیت بالا مرتفع سازند، بنابراین توجه به کیفیت و کمیت آموزش پزشکی و بهبود آن منجر به ارتقاء سطح کیفیت خدمات در بخش بهداشت و درمان کشور خواهد شد (۲). تاریخچه آموزش پزشکی به تلاش‌های آبراهام فلکسنر بر می‌گردد که از دهه‌ی ۱۹۱۰ تا ۱۹۴۰ موجب اولین موج اصلاحات در نظام آموزش پزشکی در کشورهای غربی شد. این رویکرد، منجر به سیستماتیک شدن آموزش پزشکی و تأکید بر اهمیت مدیریت و رهبری آموزش در تربیت پزشکان گشت (۳). سپس در دهه‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۰، دومین موج اصلاحات در آموزش پزشکی در جهان به‌وقوع پیوست که متأثر از پیشرفت شگرفی شد (۴). با وجود این چالش‌های آموزشی مقطع پزشکی به‌عنوان مهم‌ترین مقطع دوره پزشکی اثرات نامطلوبی در حرفه آینده پزشکی دانشجویان این مقطع و متعاقب با آن در سلامت افراد جامعه دارد. بدون تردید شناخت این چالش‌ها می‌تواند گامی مؤثر در ارتقای کیفیت آموزش خصوصاً آموزش بالینی به‌همراه داشته باشد (۵). در این میان برنامه درسی آموزش پزشکی مورد توجه صاحب‌نظران است. برخی معتقدند که برنامه درسی مغفول از تصمیمات اتخاذ شده در مورد آنچه تدریس می‌شود و آنچه

دانشگاه علوم پزشکی مشهد نیز به عنوان دانشگاه پیشرو اقدام به همگام سازی تغییرات با برنامه وزارت متبوع با توجه به شرایط دانشگاه کرد (۱۸).

به منظور نیل به این اهداف و کسب مهارت کافی جهت اشتغال در این حرفه، دانشجویان پزشکی در ایران در گذشته به صورت کلاسیک طی یک دوره هفت ساله مشتمل بر چهار مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی آموزش می دیدند و در سال ۹۶ این برنامه آموزشی توسط وزارت متبوع بازنگری و جهت اجرا با توجه به شرایط قطبی و منطقه ای و همچنین دانشگاهی این برنامه اجرا شد. در برنامه بازنگری شده دروس به مباحث تخصصی تر و ریزتر تقسیم شده و دانشگاه ها می بایست با نظر کمیته های برنامه درسی نحوه ارائه این دروس را برنامه ریزی نمایند. دانشگاه مشهد نیز با توجه به تصمیم کمیته برنامه درسی، دوره علوم پایه را در مشهد از ۵ نیمسال به ۴ نیمسال تغییر داد و زمان ارائه برخی از دروس بین علوم پایه و فیزیوپاتولوژی تغییر نمود. همچنین از آنجائیکه برخی دروس شناور بوده و دانشجو مختار می باشد تا هر زمان تمایل دارد در مرحله علوم پایه و فیزیوپاتولوژی آنها را اخذ نماید این تغییرات نیاز به بررسی و ارزشیابی دارد لذا اهمیت و ضرورت تحقیق بیشتر از گذشته نمایان خواهد شد که آیا اهداف برنامه درسی که یکی از آنها افزایش یادگیری و تغییر در میانگین دروس گذرانده شده می باشد تحقق یافته است و یا نیاز به تغییر در نحوه ارائه می باشد. با توجه به آنچه گفته شد می توان گفت نیازهای روزافزون کشور از یک سو و پیشرفت فناوری همراه با نوآوری از سوی دیگر ایجاب

هر دانشکده مورد بررسی قرار گیرد و نحوه مطلوب انجام آن با آزمون و خطا بهینه شود (۱۳، ۱۲) و شناسایی مسائل موجود در آموزش پزشکی و اقدام برای رفع و اصلاح آنها موجب بهبود دستیابی به اهداف آموزشی و تربیت افراد ماهر و ارتقای کیفیت خدمات درمانی و بهداشت در سطح کشور می گردد (۱۴).

همچنین پیشرفت روزافزون و تصاعدی علوم در دنیا و همگامی اجتناب ناپذیر علوم پزشکی با این روند موجب شده است تا لزوم تغییرات برنامه آموزشی دوره پزشکی بیش از پیش احساس گردد (۱۵). لذا تغییر در الگوهای آموزشی، دادن دیدگاه به آموزش گیرندگان و جلب مشارکت آنها در زمینه آموزش در کنار استفاده از روش های بهینه برای نیل به این اهداف، برای تمام بخش های دخیل در عرصه آموزش پزشکی یک وظیفه می باشد و سعی بر آن است تا با استفاده از بازنگری و اصلاح روش های طراحی آموزشی بتوان میزان اثربخشی آموزش پزشکی را بهتر نمود. (۱۶). در این میان عوامل مختلفی در مسائل آموزشی هر دانشگاه دخیل است که یکی از آنها نحوه چیدمان دروس نسبت به یکدیگر است. منظور از چیدمان ترتیب ارائه دروس در ترم های مختلف می باشد (۱۷).

به روزرسانی برنامه ملی آموزش پزشکی براساس استانداردها و شاخص های ملی و بین المللی یکی از اولویت های دانشگاه های علوم پزشکی و مخصوصاً دانشگاه های پیشرو می باشد برنامه آموزشی پزشکی عمومی دارای نقائصی بود که وزارت متبوع اقدام به تغییر در برنامه مذکور نمود.

و وارد مرحله فیزیوپاتولوژی گردیده‌اند.

کلیه محاسبات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ می‌باشد. برای تجزیه تحلیل داده‌ها از آزمون تی مستقل استفاده شده است. از آزمون کولوموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و آزمون تی مستقل برای بررسی تفاوت میانگین‌ها در گروه‌ها استفاده گردید. از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد. از آنجایی که هدف ارزشیابی تراکمی، نمره‌دادن به فراگیران و قضاوت درباره اثربخشی کار استاد و برنامه درسی یا مقایسه برنامه‌های درسی با یکدیگر است (۱۹) از آزمون معدل نمرات فراگیران استفاده شده است.

نتایج

نتایج آزمون کلم و گراف - اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال بوده است به عبارت دیگر سطح معنی‌داری $P > 0.05$ به دست نیامده است. لذا از آزمون‌های پارامتریک همانند آزمون تی مستقل استفاده شده است. در این بخش به مقایسه میانگین نظرات برنامه درسی به شیوه‌ی کورسی (۱) و برنامه درسی به شیوه برنامه ملی پزشکی (۲)، در مورد متغیرهای اصلی تحقیق پرداخته شده است. منظور از معدل ترمی در جدول ۱ در شیوه کلاسیک معدل ترم‌های ۷ و ۶ دانشجویان مورد مطالعه و برای دانشجویان ریفرم ترم ۶ و ۵ دانشجویان می‌باشد (دوره فیزیوپاتولوژی). جدول ۱ مقایسه میانگین معدل کل و ترمی در برنامه درسی به شیوه‌ی کورسی و برنامه ملی پزشکی را نشان می‌دهد.

می‌کند که برنامه‌های آموزش پزشکی کشور ما نیز متناسب با این تغییرات نظام آموزش پزشکی گام بردارد. مروری اجمالی بر پدیده بازنگری در کل کشور نشان می‌دهد که گرچه تاکنون اصلاحات چندی در سرفصل‌ها و محتوی دروس پزشکی انجام شده ولیکن لازم است در دانشگاه علوم پزشکی مشهد نیز بازنگری پزشکی عمومی در مرحله فیزیوپاتولوژی پس از اجرا مورد ارزیابی گردد. لذا هدف این پژوهش مقایسه برنامه آموزشی مرحله فیزیوپاتولوژی به شیوه کورسی و برنامه ملی پزشکی می‌باشد. همچنین بررسی متغیر جنسیت در دو شیوه‌ی مذکور از اهداف این پژوهش می‌باشد.

روش کار

مطالعه حاضر از نظر روش تحقیق از نوع مقطعی بوده و جامعه آماری مورد مطالعه کلیه دانشجویان ورودی ۱۳۹۶ که تعداد ۲۷۵ نفر (که تعداد ۱۳۵ نفر به شیوه کورسی و تعداد ۱۴۰ نفر نیز به شیوه برنامه ملی پزشکی) می‌باشند. روش نمونه‌گیری، سرشماری می‌باشد لذا همه آنها به عنوان نمونه پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. در این تحقیق منظور از معدل کل، مجموع معدل علوم پایه و فیزیوپاتولوژی است و منظور از معدل دوره، فقط معدل دروس مرحله فیزیوپاتولوژی می‌باشد.

معیار ورود دانشجویان به تحقیق، آزمودنی‌هایی می‌باشند که در دانشگاه علوم پزشکی مشهد مشغول به تحصیل بوده و آزمون جامع علوم پایه را با موفقیت گذرانده

جدول ۱: مقایسه میانگین معدل کل و ترمی در برنامه درسی به شیوهی کورسی و برنامه ملی پزشکی

اختلاف معنادار	آزمون t برای مقایسه میانگین دو جامعه					میانگین	حجم نمونه	نوع
	حد بالا	حد پایین	sig	df	t			
وجود ندارد	۰/۵۲۳	-۰/۱۷۶	۰/۳۳۰	۲۷۳	۰/۹۷۷	۱۶/۱۱ ± ۱/۴۶	۱۳۵	معدل کل کورسی
						۱۵/۹۴ ± ۱/۴۷	۱۴۰	معدل کل برنامه ملی پزشکی
وجود دارد	-۰/۲۶۶	-۱/۱۵۵	۰/۰۰۲	۱۹۱/۹۹۴	-۳/۱۵۳	۱۵/۹۹ ± ۲/۳۶	۱۳۵	معدل ترمی کورسی
						۱۶/۷۰ ± ۱/۱۴	۱۴۰	معدل ترمی برنامه ملی پزشکی

کورسی ۱۵/۹۹±۲/۳۶ و معدل ترمی با شیوه برنامه ملی پزشکی، ۱۶/۷۰±۱/۱۴ به دست آمده است که حاکی از آن است که میانگین معدل ترمی برنامه ملی پزشکی نسبت به برنامه کورسی بالاتر است. به عبارت دیگر با توجه به اینکه هر دو حد بالا و پایین در معدل ترمی منفی باشند، میانگین گروه دوم (برنامه ملی پزشکی) بالاتر است. همچنین جدول (۲) مقایسه میانگین معدل کل و ترمی با توجه به متغیر جنسیت را نشان می‌دهد.

بررسی میانگین پاسخها در مورد معدل کل برای هر دو شیوهی کورسی و برنامه ملی پزشکی با توجه به سطح معنی‌داری ۰/۳۳۰، و آماره‌ی آزمون تی ۰/۹۷۷ اختلاف معناداری را نشان نمی‌دهد. ولیکن بررسی میانگین پاسخها در مورد معدل ترمی نشان می‌دهد که برای هر دو شیوهی کورسی و برنامه ملی پزشکی، با توجه به سطح معنی‌داری ۰/۰۰۲ و آماره آزمون تی -۳/۱۵۳ اختلاف معناداری را نشان می‌دهد. همچنین نتایج داده‌ها نشان داده است که معدل مقطع فیزیوپاتولوژی در گروه برنامه ترمی با شیوهی

جدول ۲: مقایسه میانگین معدل کل و ترمی با توجه به متغیر جنسیت

اختلاف معنادار	آزمون t برای مقایسه میانگین دو جامعه					میانگین	جنسیت	متغیر
	حد بالا	حد پایین	sig	df	t			
وجود ندارد	۰/۱۶۰	-۰/۶۸۰	۰/۰۶۲	۲۷۳	-۱/۸۷۶	۱۵/۸۷ ± ۰/۱۱	مرد	معدل (کل)
						۱۶/۲۰ ± ۰/۱۳	زن	
وجود ندارد	۰/۶۵۲	-۰/۲۴۲	۰/۳۶۹	۲۷۲	۰/۹۰۱	۱۶/۴۵ ± ۰/۱۳	مرد	معدل (ترمی)
						۱۶/۲۴ ± ۰/۱۸	زن	

معدل ترمی، مرد و ۱۳۰ نفر زن بوده‌اند. همچنین تعداد ۱۴۴ نفر در معدل کل، مرد و ۱۳۱ نفر، زن بوده‌اند. مقایسه

جدول فوق در خصوص مقایسه میانگین معدل کل و ترمی با توجه به متغیر جنسیت را نشان می‌دهد که تعداد ۱۴۴ نفر در

میانگین معدل کل و ترمی باتوجه به متغیر جنسیت نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین معدل کل و معدل ترمی در زنان و مردان تفاوت معناداری ندارد.

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر باهدف مقایسه برنامه آموزشی مرحله فیزیوپاتولوژی به شیوه کورسی و برنامه ملی پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. همانطور که اشاره گردید ظهور فناوری‌های جدید و تغییرات بخش سلامت، ارزیابی و بررسی برنامه درسی‌هایی که پیاده‌سازی می‌شود برای تطبیق با شرایط مذکور، اجتناب‌ناپذیر است. به‌زعم سرآبادانی و همکاران (۱۴۰۰) از ابتدای تاریخ شغل مقدس پزشکی در خدمت انسان‌ها بوده (۲۰) و از این رو معنویت و اعتبار خاصی دارد همچنین از آنجایی که وظیفه مهم در برنامه ملی پزشکی تربیت پزشکان و کادر پزشکی ماهر و متخصص مورد نیاز جامعه می‌باشد آموزش پزشکی به‌صورت مداوم بایستی تحت بازنگری قرار گیرد تا از این طریق با رفع کاستی‌ها در بهبود وضعیت آن به‌صورت مستمر تلاش گردد.

در خصوص دوره‌های آموزش پزشکی عمومی در ایران گفته شده است که این دوره‌ها شامل دوره‌های علوم پایه، مقدمات پزشکی بالینی (فیزیوپاتولوژی)، کارآموزی و کارورزی تشکیل شده است (ماده ۸). در پایان مقطع علوم پایه امتحان جامعی برگزار می‌شود که در صورت موفقیت دانشجویان وارد مقطع فیزیوپاتولوژی می‌شوند (ماده ۱۲). دوره فیزیوپاتولوژی در شیوه کورسی قبولی در ۳۴ واحد دروس مرحله و کسب میانگین کل ۱۲ از این مرحله، فیزیوپاتولوژی در برنامه ملی پزشکی قبولی در حداقل ۲۹ واحد از درس‌های اختصاصی این مرحله و تمام دروس شناور بین علوم پایه و مقدمات بالینی (فیزیوپاتولوژی) و

کسب میانگین ۱۲ از دروس فوق‌الذکر (۲۹ واحد اختصاصی مرحله + ۱۵ واحد از دروس پایه شناور) است (ماده ۱۴) (۲۱).

این مقطع در شیوه کلاسیک و کورسی شامل کورس‌های: گوارش، کلیه و مجاری ادراری، ریه، قلب و عروق، غدد، هماتولوژی، روماتولوژی و اعصاب و روان و همچنین ارائه دروس سمیولوژی، پاتولوژی، فارماکولوژی و فیزیوپاتولوژی به‌صورت همزمان با محوریت ارگان می‌باشد (۲۲) و در شیوه بازنگری و برنامه ملی پزشکی به‌صورت: استدلال بالینی، مقدمات بیماری‌های گوارش و کبد، پاتولوژی اختصاصی دستگاه گوارش، پاتولوژی اختصاصی کبد و مجاری صفراوی، مقدمات بیماری‌های کلیه، پاتولوژی اختصاصی کلیه و مجاری ادراری فوقانی، مقدمات بیماری‌های دستگاه تنفس، پاتولوژی اختصاصی دستگاه تنفس، مقدمات بیماری‌های قلب و عروق، فارماکولوژی داروهای قلب و عروق و ریه، پاتولوژی اختصاصی دستگاه قلب و عروق، مقدمات بیماری‌های عفونی، فارماکولوژی داروهای ضد میکروبی، مقدمات بیماری‌های کودکان، شرح حال و معاینه فیزیکی ۱، کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی ۱، مبانی ژنتیک پزشکی بالینی، تغذیه در بیماری‌ها ۱ در نیمسال اول و دروس مقدمات بیماری‌های غدد و متابولیسم، فارماکولوژی داروهای اندوکراین، مقدمات بیماری‌های خون، پاتولوژی اختصاصی بیماری‌های خون و غدد درون‌ریز، مقدمات بیماری‌های روماتولوژی، فارماکولوژی داروهای گوارش خون روماتولوژی، پاتولوژی اختصاصی پوست استخوان نسج نرم و مفاصل، مقدمات بیماری‌های روانپزشکی، مقدمات بیماری‌های اعصاب، فارماکولوژی داروهای دستگاه اعصاب و روان، پاتولوژی اختصاصی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی، مقدمات بیماری‌های جراحی، پاتولوژی اختصاصی دستگاه

مشهد انجام دادند و یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که ادغام برنامه آموزشی مقطع فیزیوپاتولوژی منجر به افزایش رضایتمندی دانشجویان از دوره مذکور شده است (۲۳). همچنین همسان با نتایج این تحقیق می‌توان به تحقیق ولی‌زاده و همکاران اشاره نمود که مقایسه برنامه کورسی با برنامه ترمی ارائه دروس فیزیوپاتولوژی در دانشگاه علوم پزشکی زنجان را انجام داده‌اند و نتایج تحقیق آنها نیز نشان داده است که معدل مقطع فیزیوپاتولوژی در گروه برنامه ترمی و گروه با برنامه کورسی اختلاف معناداری دارد (۲۴). لازم به ذکر است که رویکردهای نوین آموزش و یا به عبارت دیگر برنامه ملی پزشکی که در تلاش است با چیدمان درست و اصولی، دروس مقطع فیزیوپاتولوژی را به‌طور مطلوب مدیریت نماید، با نتایج این تحقیق و بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان، موفق بوده است. در مطالعات مختلف صورت گرفته در خصوص شیوه کورسی و برنامه ملی پزشکی ضعف‌هایی وجود دارد. هر چند برخی از اساتید معتقدند که عدم تکرار مطالب در برنامه کورسی منجر به عدم ثبت مطالب در حافظه دراز مدت می‌شود و بسیاری از مطالب فراگرفته شده در کوتاه مدت در مدت کوتاهی نیز فراموش می‌شوند با این حال یک نکته مهم در قضاوت بر این یافته‌ها، یکسان نبودن اساتید مدرس دوره‌های فیزیوپاتولوژی است (۲۴). همچنین یافته‌های ولی‌زاده و همکاران نشان داده است که رویکرد ادغام منجر به افزایش معدل و بهبود نتایج امتحان جامع می‌گردد. نگرش مثبت اساتید نسبت به تغییر برنامه‌ی آموزشی ناشی از مشاهده یا حداقل انتظار بهبود بازده کار دانشجویان در برنامه‌ریزی برنامه ملی آموزش پزشکی می‌باشد (۲۵) که از نقاط قوت این مطالعات محسوب می‌گردد.

نقاط قوت این مطالعه شامل موارد ذیل می‌باشد:

تناسلی، مجاری ادراری تحتانی و پستان، شرح حال و معاینه فیزیکی ۲، کارآموزی شرح حال و معاینه فیزیکی ۲، تغذیه در بیماری‌ها ۲، ایمنی‌شناسی بالینی، آمار پزشکی در ترم دوم ارائه می‌گردد. همچنین باتوجه به اینکه طرح تغییر در برنامه ملی پزشکی عمومی که از سال ۱۳۹۶ برای اجرا به دانشگاه‌های سراسر کشور ابلاغ گردید، دانشگاه علوم پزشکی مشهد نیز باتوجه به شرایط دانشگاه این برنامه را در بهمن‌ماه ۱۳۹۶ اجرا کرد. از آنجائیکه تعداد ترم‌های دانشجویی در شیوه کلاسیک به صورت ۵ نیمیال ارائه می‌گردید و برای دانشجویان ریفرم به ۴ نیمیال تقلیل یافت و تمامی دانشجویان ورودی ۹۶ همزمان وارد مرحله فیزیوپاتولوژی گردیده‌اند.

نتیجه مطالعه اخیر نشان داد که بررسی میانگین پاسخ‌ها در مورد معدل کل برای هر دو شیوه‌ی کورسی و برنامه ملی پزشکی، اختلاف معناداری وجود ندارد ولیکن بررسی میانگین پاسخ‌ها در مورد معدل ترمی نشان می‌دهد که برای هر دو شیوه‌ی کورسی و برنامه ملی پزشکی، اختلاف معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر میانگین یا معدل ترمی پاسخگویانی که دوره خود را به صورت برنامه ملی پزشکی گذراندند "بالتر" می‌باشد. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که تفاوت معناداری بین معدل کل و معدل ترمی در زنان و مردان وجود ندارد. در تبیین این نتایج می‌توان چنین بیان کرد که تغییر برنامه درسی مقطع فیزیوپاتولوژی از برنامه کورسی به برنامه ملی پزشکی، به جهت بهبود نسبی عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌تواند به عنوان رویکرد مناسبی در جهت بهبود روند آموزش پزشکی مد نظر قرار گیرد. همسان با نتایج تحقیق می‌توان به تحقیق بهاری و همکاران اشاره نمود که به منظور سنجش میزان رضایت گروهی از دانشجویان و اساتید درگیر در بازنگری از ادغام شیوه‌های آموزشی در مقطع فیزیوپاتولوژی در دانشگاه علوم پزشکی

تقدیر و تشکر:

از تمامی کسانی که ما را در انجام مطالعه حاضر یاری رساندند، تشکر و سپاسگزاری می‌کنیم. کد اخلاق در این پژوهش IR.MUMS.REC.1400.220 می‌باشد

تضاد منافع:

نویسندگان مقاله حاضر تضاد منافع ندارند.

- ✓ رضایتمندی بالای دانشجویان از نحوه ارائه کورس،
- ✓ مواجهه زود هنگام بالینی جهت دانشجویان دوره فوق
- ✓ اضافه شدن دروس نظری مانند تغذیه در مباحث فیزیوپاتولوژی به منظور تفهیم بهتر،
- ✓ تفهیم بهتر مطالب (باتوجه به اینکه تدریس سمیولوژی و پاتولوژی مقدم بر فیزیوپاتولوژی و تدریس فارماکولوژی در پایان کورس ارائه می‌گردید)
- ✓ تاکید بر شرح حال و معاینه فیزیکی در ابتدای کورس،
- ✓ تاکید بر آموزش مهارت‌های ارتباطی (به نحوی که در امتحان پایان‌ترم این مهارت به صورت عملی مورد ارزیابی قرار گرفت)،
- ✓ آموزش سمیولوژی عملی در مرکز مهارت‌های بالینی بر اساس مباحث مرتبط با کورس،
- ✓ ارائه مقدمات فارماکولوژی در اولین کورس و انجام آزمون جداگانه آن،
- ✓ رضایت اساتید مدرس در مورد ادغام
- ✓ آموزش صلاحیت‌های بالینی پایه در طب اورژانس در همین مقطع
- نقاط ضعف این مطالعه شامل موارد ذیل می‌باشد:
- ✓ افزایش تعداد عنوان دروس که گاهی اوقات در زمان انتخاب واحد، مغفول مانده و دانشجویان انتخاب نمی‌کنند.
- ✓ ضعف تدریس بعضی از اساتید
- ✓ جابجایی خودسرانه بعضی از مباحث آموزشی توسط اساتید به علت عدم توجه کافی اساتید
- ✓ عدم توجه و عدم اجرای صحیح برنامه توسط بعضی از اساتید در مورد مواجهه زود هنگام بالینی
- ✓ تعداد زیاد مدرسین در بعضی از کورس‌ها
- باتوجه به نتایج این مطالعه، می‌توان به پژوهشگران، انجام پژوهش‌هایی در زمینه یافتن راهکارهای ارتقای کیفیت دروس برنامه ملی پزشکی را پیشنهاد داد.

References

1. Blake JE. The Consequential Effects of High-Stakes Testing on Teacher Pedagogy, Practice and Identity: Teacher Voices Disrupt the A Priori [dissertation]. Knoxville, Tennessee: University of Tennessee; 2008.
2. Loukzadeh Z. Mazloomi SS. Mirzaei M. Strategies to improve the quality of medical education. *Journal of Medical Education and Development*. 2012;7(1): 71-74.
3. Zahedi M. Amir Maleki Tabrizi H. The effectiveness of medical education from the perspective of general medicine doctoral students of Tehran University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008; 7 (2): 289-98.
4. Yazdani S. Hatami S. General practitioner in Iran. Tehran, Iran: Golbahar; 2004.
5. Heidari AA. Ghazi Moghaddam M. Ebrahimi Garoui H. Challenges of general medicine education in medical school of Mashhad University of Medical Sciences. *Qualitative Study. Horizon of medical education development*. 2021;12(3):35-49.
6. Harelkin Bishop M. Soul-to-soul: deconstructing deficit thinking in the classroom: University of Saskatchewan. Saskatoon; 2013.
7. Alshynbayeva Z. Sarbassova K. Galiyeva T. Kaltayeva G. Bekmagambetov A. On Anticipatory Development of Dual Education Based on the Systemic Approach. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016;11(18):12540-50.
8. Zamani Z. Asadi I. Ameri Z. The need to modify the educational curriculum of medical sciences according to the coronavirus (COVID-19). *Horizon of medical education development. Mashhad*; 2021;13(3)95-85.
9. Saburi S. Etemad Ahri A. Maki Al-Agha Badi A. Emadzadeh A. Curriculum model design with a hidden and neglected curriculum approach with regard to health system transformation and innovation plan packages. *Horizon of Development of Medical Education*. 2020;11(3):84-59.
10. Sum S. Alinegad S. Rastgar Z. Tashakkori F. Khani A. Pourghasem M. Basic Science Lecturer's Perspectives on Integration in Babol University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;12(11):807-16.
11. Dadvar L. Dadgari A. Mirzaei M. Rezaei M. Assessing the achievement of the goals of teaching basic clinical nursing skills by ASKI method to final year nursing students in the ICU. *Journal of Knowledge and Health*. 2014;9(4):31-24.
12. Dick MLB. King DB. Mitchell GK. Kelly GD. Buckley JF. Garside SJ. Vertical Integration in Teaching And Learning (VITAL): an approach to medical education in general practice. *Medical journal of Australia*. 2007;187(2):133-5.
13. Jones R. Higgs R. De Angelis C. Prideaux D. Changing face of medical curricula. *The Lancet*. 2001;357(9257):699-703.
14. Valizadeh M. Mousavi Nasab N. Ahmadi A. Rostami A. Comparison of course program with semester of offering physiopathology courses in Zanjan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;13(3):201-11.
15. Yamani N. Shaterjalali M. Curriculum integration with emphasis on integration into medical education. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(9):1202-13.
16. Haqqani F. Alavi M. Introducing some new approaches in the field of clinical education. *Iranian Journal of Education in Medical Sciences (Special Issue on Education Development)*. 2010;10(5):801-806.
17. Bahramian F. Bahmani Aghababaei A. Evaluation of the results of changing the arrangement of anatomy and embryology courses on the scores of medical students of Isfahan University of Medical Sciences. 2010;8(30):83-77.
18. Gerivani A. Sadeghi T. Karimi Moonaghi H. Zendedel A. Integrating of Anatomy and Physiology courses in basic medical sciences (case study in Mashhad Faculty of Medicine). *Future of Medical Education Journal*. 2020;10(4):46-50.
19. Seif A. Educational measurement, measurement and evaluation. Tehran: Doran Publications; 2021.
20. Sarabadani J. Karimi H. Farahmandi N. Shokri M. Salehi A. Explain practical strategies to improve the level of professionalism of dental students of Mashhad University of Medical Sciences. *Horizon of Development of Medical Education. Mashhad*; 2022;13(3)75-62.
21. Regulations for the general medical doctorate course, approved by the sixty-seventh

session of the High Council for Medical Sciences Planning. Ministry of Health, Treatment and Medical Education. Tehran; 2017.

22. Yazdani S. Hatami S. General practitioner in Iran. Tehran: Golbahar; 2004.

23. Bahari A. Puramin, Spiritual, Woody. Integration of general medicine physiopathology curriculum in Mashhad University of Medical Sciences. Horizon of medical education development. 2016;7(2):29-32.

24. Valizadeh M. Mousavi Nasab SN. Ahmadi A. Rostami A. Comparison of course program with semester of offering physiopathology courses in Zanzan University of Medical Sciences.

Iranian Journal of Medical Education. 2013;13(3): 201-11.

25. Valizadeh M. Mousavinasab SN. Nahavandi F. Outcomes of Horizontal Integration Program in Externship Phase of Medical Students. Journal of Medical Education Development. 2011;3(5):56-62.