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

The Effect of Motivational-Practical Teaching of Basic Science Courses on Meaningful and Deep Rational Learning of Dentistry Students.

Zahra Nasrollahi [1], Morteza Mohammadzadeh[2], Mohammad Mehdizade[3]

[1] *School of Paramedicine, Qom University of Medical Sciences. Qom Iran.*
[2] *Department of Biostatistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.*
[3] *Department of Restorative Dentistry, School of Dentistry Qom University of Medical Sciences, Qom Iran.*

**Corresponding author: Zahra Nasrollahi, School of Paramedicine, Qom University of Medical Sciences. Qom Iran., Email z.nasrollahi@muq.ac.ir*

Article Info

Keywords: *Teaching, Motivational, Practical, Medical mycology, Dentistry*

Abstract

Introduction: A meaningful and deep rational learning is one of the most important basic science courses of medicine and dentistry. The purpose of this study was to introduce the motivational-practical teaching method in order to meaningful learning of medical mycology course of dentistry students.
Methods: This cross-sectional descriptive study was conducted during three years (2016-2018) to investigate the effect of motivational-practical teaching on medical mycology course of dentistry students of Qom University of Medical Sciences. After the implementation of this method, the satisfaction rate of 41 freshman and 53 senior dentistry students were evaluated. Data were obtained by completing a questionnaire containing questions that were appropriate for the research objectives. Freshman and senior point of views were collected from those who participated in the motivational-practical teaching course. Then, descriptive statistics and independent t-test were used in SPSS-24 software to analyze the data. The significance level was considered as 0.05.
Results: From the viewpoint of both the freshman and seniors, the medical mycology is an important practical course. Comparing the answers of senior students who studied medical mycology with the current method and those who completed the course according to motivational-practical method, the overall satisfaction level of senior students was 2.84 ± 0.04 with a significant difference higher than the freshman students (2.64 ± 0.05) (p-value=0.002). In addition, the mean scores of each question of present study were significantly increased for seniors ($p \leq 0.05$).
Conclusion: The motivational-practical teaching leads to deep learning along with the students' satisfaction with the dentistry mycology course.

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 ۱۴، شماره ۴، ۱۴۰۰
صفحات: ۲۲۵-۲۳۹

تأثیر تدریس انگیزشی-کاربردی علوم پایه بر یادگیری معنادار و ریشه‌ای دانشجویان دندانپزشکی

زهرا نصراللهی[۱]، مرتضی محمد زاده[۱*]، محمد مهدیزاده [۱]

[۱] گروه قارچ شناسی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم
[۲] گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس. تهران
[۳] گروه جراحی دهان فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم

*نویسنده مسوول: زهرا نصراللهی، گروه قارچ شناسی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم. ایمیل: z.nasrollahi@muq.ac.ir

چکیده

مقدمه: یادگیری ریشه‌ای و معنا دار، یکی از موضوعات مهم و مورد بحث در زمینه آموزش دروس علوم پایه پزشکی و دندانپزشکی است. در همین راستا، مطالعه حاضر با هدف معرفی روش تدریس انگیزشی – کاربردی برای تعمیق بخشی و معنادار نمودن یادگیری درس قارچ شناسی پزشکی برای دانشجویان دندانپزشکی انجام شد.

روش‌ها: مطالعه توصیفی مقطعی حاضر به منظور بررسی اثر تدریس انگیزشی –کاربردی درس قارچ شناسی پزشکی برای دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم اجرا شد. پس از اجرای شیوه تدریس طی سه سال (۱۳۹۷–۱۳۹۵) ، میزان رضایتمندی ۴۱ دانشجوی علوم پایه و ۵۳ دانشجوی مقطع بالین دانشکده دندانپزشکی مورد ارزیابی قرار گرفت. اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه‌ای مشتمل بر سوالاتی که متناسب با اهداف تحقیق، تنظیم شده بود، بدست آمد. پس از جمع آوری دیدگاههای دانشجویان علوم پایه و بالین که با روش تدریس انگیزشی–کاربردی درس را گذرانده بودند، از روش‌های آمار توصیفی و آزمون تی مستقل در نرم افزار SPSS 24 در تحلیل داده‌ها استفاده گردید. سطح معناداری ۰/۰۵ درنظر گرفته شد.

یافته‌ها: از نظر دانشجویان هر دو مقطع علوم پایه و بالین شرکت کننده در این بررسی، درس علوم پایه‌ای قارچ شناسی پزشکی یک درس کاربردی می‌باشد. در مقایسه بین پاسخ دانشجویان بالین که درس قارچ شناسی را با شیوه حاضر در دوره علوم پایه گذرانده اند و نیز دانشجویان علوم پایه که با روش مذکور درس را گذرانده‌اند، میزان رضایتمندی کل دانشجویان بالین (۰/۰۴ ± ۲/۸۴) با اختلاف معناداری نسبت به علوم پایه (۰/۰۵ ± ۲/۶۴) بیشتر بود. (p-value=۰/۰۰۲). به علاوه میانگین نمرات برای تک تک سوالات ناظر به اهداف تحقیق حاضر، به طور معناداری برای مقطع بالین از علوم پایه بیشتر شد ($p \leq 0.05$).

نتیجه‌گیری: شیوه تدریس انگیزشی – کاربردی موجب تعمیق یادگیری به همراه رضایت دانشجویان از درس قارچ شناسی در دندانپزشکی گردید.

واژگان کلیدی: تدریس، انگیزشی، کاربردی ، قارچ شناسی پزشکی، دندان‌پزشکی.

مقدمه

امروزه بسیاری از دندانپزشکان با ضایعات دهانی و تفکیک آنها از یکدیگر آشنائی و تسلط کافی ندارند و بیماران مراجعه کننده بین مطبهای گوناگون سرگردان می‌مانند و متحمل روشهای کمک تشخیصی غیرضروری می‌شوند. بخشی از این ضایعات، مربوط به بیماریهای قارچی می‌شود که اصول آن در مقطع علوم پایه ارائه می‌گردد و مطالب کاربردی به دلیل حجم بالای مطالب درسی، بین مطالب دیگر گم می‌شود و عملا دانشجو کاربرد بالین آن را به خوبی دریافت نمی‌کند. این مسئله عمدتا به آن دلیل است که دروس به صورت کاربردی ارائه نمی‌گردند، لذا شور و رغبت دانشجویان در یادگیری کاهش می‌یابد. از طرفی، تعیین و پیش-بینی نیازهای آموزشی، حساسترین و مهمترین مراحل برنامه‌ریزی آموزشی قلمداد می‌شود چرا که در بازدهی و موفقیت آموزشی دانشجویان در آن رشته اهمیت بالائی دارد. بیش از دو دهه است که مراکز پزشکی و دندانپزشکی دنیا نگران بازدهی برنامه‌های درسی علوم پزشکی و میزان کارایی آن در فارغ التحصیلان می-باشند اثر نارسایی مزبور طبق گزارشات متعدد و چند جانبه از سوی مراکز علمی و سازمانها متعاقباً در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی آشکار می‌شود(۱). معمولاً دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی عمومی در دوره بالینی، در یادآوری روشها و بکارگیری بسیاری از آموخته‌های سالهای ابتدایی، کارآیی مطلوب را ندارند؛ که این مشکل با ناهماهنگی موجود در ارائه مناسب و به موقع دروس، تشدید می‌گردد(۲) که این کاهش کارایی در مورد دروس مختلف متفاوت بوده است(۳). از آنجائی که در شیوه های سنتی آموزش علوم پزشکی حجم مطلب بسیاری که بعضاً کاربرد بالینی نیز ندارد، در اختیار دانشجو قرار می گیرد و یادگیری مؤثر و پایداری نیز صورت نمی پذیرد، لذا امروزه استفاده از شیوه های مؤثرتر مورد توجه بسیاری است(۴). از طرفی ممکن است اساتید بالین اشراف و تسلط کافی به مطالب علوم پایه نداشته باشند، که به دلیل انفکاک دوره علوم پایه از بالین، مطالب دوره علوم پایه غالباً فراموش می‌شود و امکان به کارگیری مطالب علوم پایه سخت‌تر می‌گردد. نظر به اهتمام کمتری که در زمینه اثربخشی آموزش صرف شده و مسائلی نظیر تنوع منابع و روش-های ناکارآمد تدریس اساتید علوم پایه در دانشگاههای مختلف می‌توان انتظار داشت که آموزش علوم پایه بین گروههای مختلف دانشجوئی دانشگاههای کشور نوساناتی از اثربخشی داشته باشد. این مهم توجه محققان علوم پایه و بالینی دندانپزشکی در کشورهای مختلف را به خود جلب نموده و نتایج تقریبا یکسانی نیز در این زمینه ارائه شده است(۵). لذا با توجه به نیاز به بازنگری دوره‌ای موضوعات آموزشی، بر آن شدیم تا شیوه جدیدی در تدریس دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم به کار بندیم تا با استناد به این روش بتوانیم راهگشای طراحان و برنامه-ریزان آموزشی کشور در کمیته‌های راهبردی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی باشیم تا ضمن بازنگری بر روشهای فعلی آموزش و اثربخش نمودن آن، مقدمات طرح ادغام دروس علوم پایه و بالین و روشهای ترکیبی آموزش، صورت پذیرد. اما در شرائط کنونی و با توجه به استراتژیهای فعلی آموزش که امکان بازنگری کلی و کلان آموزشی در سطح دانشگاه نیست، هدف را بر مبنای ارائه شیوه کارآمد تدریس با مواجهه زودرس بالین قرار دادیم. با توجه به آنکه ایجاد انگیزش یکی از امور بدیهی در یادگیری می‌باشد، طراحی نوعی تدریس خلاقانه به ویژه در دروس علوم پایه برای دانشجویان مقطع دکتری، نقش مهمی در موفقیت تدریس و افزایش یادگیری دارد. همانگونه که قسمتی از تغییرات قابل توجهی که تاکنون در برنامه های آموزشی علوم پزشکی انجام شده با هماهنگی دانشجویان بوده است (۶)، همواره نظر-سنجی از دانشجویان به عنوان مخاطبین اصلی هر تغییر، ارزشمند است(۷). هدف از مطالعه حاضر، تغییر در رویکرد سنتی تدریس مباحث قارچ شناسی پزشکی برای دانشجویان دندانپزشکی و ضرورت توجه‌دادن دانشجویان دندانپزشکی به اهمیت این درس به عنوان یکی از دروس کاربردی علوم پایه از طریق کاربردی تدریس نمودن آن از طریق ارتباط برقرار نمودن بین مطالب تئوری بیماریهای قارچی و بالین می‌باشد تا از این منظر هم در نگرش دانشجویان دندانپزشکی به دروس علوم پایه به ویژه درس قارچ شناسی پزشکی بهبودی ایجاد شود و هم یادگیری عمیق و معنا دار به همراه تفهیم کاربرد آن برای آنها فراهم گردد.

روش‌ها

شیوه تدریس انگیزشی و کاربردی برای دانشجویان ترم ۳ علوم پایه دندانپزشکی که درس قارچ شناسی پزشکی برای آنها ارائه می‌شود، طی سالهای ۱۳۹۷-۱۳۹۴ در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد. بر اساس مطالعه حاضر، پس از چینش اهداف آموزشی (جدول شماره۱)، تدریس در هرجلسه در قالب سه گام انجام شد (جدول شماره ۲). سپس میزان رضایتمندی دانشجویان علوم پایه و بالین که هر دو گروه با روش تدریس انگیزشی -کاربردی درس قارچ شناسی را گذرانده بودند، در قالب نظر سنجی بدست آمد.

ابتدا فرم نظر سنجی متناسب با اهداف ذکر شده درمورد شیوه تدریس انگیزشی- کاربردی تهیه گردید. سوالات به صورت چهار گزینه‌ای مخالفم (۱)، نسبتا مخالفم(۲)، نسبتا موافقم(۳)، موافقم(۴) طراحی شد. به جهت مراعات اصول اخلاقی، پرسشنامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی جمع آوری شد و شرکت در مطالعه اختیاری بود. پرسشنامه توسط ۴۱ نفر از دانشجویان علوم پایه و ۵۳ نفر مقطع بالینی به طور تصادفی تکمیل شد. تدریس به کلیه دانشجویان اعم از آنها که در مقطع علوم پایه پرسشنامه را

پر نمودند یا در مقطع بالین قرار داشتند، به روش انگیزشی – کاربردی صورت گرفته بود. از روش‌های آمار توصیفی و آزمون تی مستقل در نرم افزار SPSS 24 جهت تحلیل داده ها استفاده شد. سطح معناداری ۰/۰۵ درنظر گرفته شد.

جدول ۱. اهداف رفتاری (حیطه عاطفی) در تدریس قارچ شناسی پزشکی

دانشجو درس قارچ شناسی پزشکی را در رشته خود، مهم تلقی می‌نماید.
دانشجو احساس توانائی در انجام پژوهش پیدا می‌کند.
دانشجو درس قارچ شناسی پزشکی را کاربردی می‌یابد
دانشجو احساس ایجاد یک سطح عمیق و معنادار از یادگیری در ذهن خود می‌نماید.
دانشجو نگرش کلی مثبت نسبت به درس قارچ شناسی پزشکی پیدا می‌کند.

جدول ۲. لیست نحوه تدریس، تکالیف و نکات مورد بررسی در جلسات درس قارچ شناسی پزشکی

گامهای تدریس	نحوه تدریس	تکالیف عملی دانشجو	نکات مورد بررسی
گام اول	ایجاد انگیزه: انتخاب بیماریهای قارچی دهان، صورت، فک و نمایش تظاهرات بالینی آنها.	–	دانشجو به درسی که احساس نماید با شغل آینده وی مرتبط است علاقه نشان داده و با خطور سوالاتی در ذهن از چرائی و چگونگی ایجاد آن بیماری، انگیزه ابتدائی برای یک توجه عمیق پیدا می‌نماید.
گام دوم	تدریس کاربردی: معرفی عامل قارچی بیماریزا– خصوصیات ساختاری–نحوه بیماریزائی– شرائط مستعد کننده– پیشگیری و درمان بیماری	–	اقناع اندیشه دانشجو در پاسخ به سوالات مربوط به چرائی و چگونگی ایجاد ضایعات در دهان، فک و صورت.
گام سوم	مواجهه زود هنگام بالین: حضور در کلینیک بیماریهای دهان و دندان و مشاهده ضایعات قارچی در بیماران.	جستجوی گزارش موردی از بیماریهای قارچی ثبت شده در کلینیکهای دندانپزشکی و ارائه آن در جلسه بعد.	تثبیت و تعمیق بخشیدن مطالب در ذهن دانشجو
گام چهارم	پژوهش محور نمودن دانشجو: جستجو در پایگاههای اطلاعاتی علمی فارسی و لاتین به منظور یافتن گزارشات موردی مرتبط (این مهارت به دانشجویان آموزش داده شد)	جستجوی گزارش موردی مرتبط با بیماریهای قارچی از اینترنت و ارائه شفاهی آن در جلسه بعد به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه	اصلاح نگرش دانشجو نسبت به درس علوم پایه‌ای قارچ شناسی پزشکی

نتایج

اجرای شیوه تدریس حاضر که برای درس قارچ‌شناسی پزشکی رشته دندانپزشکی برای اولین بار صورت گرفت با استقبال دانشجویان روبه رو شد. نتایج عملکرد شیوه نوین تدریس انگیزشی –کاربردی درس قارچ شناسی پزشکی از طریق بدست آوردن میانگین نمره رضایتمندی کل و تک تک سوالاتی که مرتبط با اهداف آموزشی بود بدست آمد. میانگین نمره رضایت مندی کل برای دانشجویان مقطع بالین و پایه به ترتیب ۰/۰۴ ± ۲/۸۴ و ۰/۰۵ ± ۲/۶۴ بدست آمد. بنابراین مشخص شد که میانگین نمره رضایت مندی کل برای دانشجویان مقطع بالین به صورت معناداری از مقطع علوم پایه بیشتر است (p-value=۰/۰۰۲). همچنین میانگین نمرات برای تک تک اهداف به طور معناداری در مقطع بالین از علوم پایه بیشتر شد (جدول ۳). به طوریکه می‌توان گفت پاسخ گویی دانشجویان بالین به گزینه‌های موافقم و یا کاملا موافقم برای کلیه سوالات ناظر به اهداف، بیشتر از دانشجویان علوم پایه بوده است. جهت استنباط آماری و پاسخ به این فرضیه پژوهشی که میزان رضایتمندی با استفاده از شیوه نوین تدریس – انگیزشی –کاربردی، در مقطع بالین نسبت به علوم پایه بیشتر شده است، از آزمون تی مستقل برای مقایسه متوسط نمرات رضایت مندی به صورت کلی و به تفکیک اهداف، برای دانشجویان دندان پزشکی مقطع علوم پایه و بالین استفاده شد.

کاربردی دانستن درس قارچ شناسی پزشکی به عنوان یک درس علوم پایه از دید دانشجویان، یافته ارزشمندی بود که در راستای تمام اهداف حاصل شد زیرا دانشجو زمانی که احساس نماید درس برای رشته‌اش مهم و کاربردی است، به دنبال آن، علاقمندی به درس و تغییر نگرش نیز در وی حاصل می‌شود و مطالب که با رویکرد بالینی ارائه شده با یادگیری عمیق برای دانشجو فراهم می‌گردد که این مهم در مقطع بالین به میزان معنادارتری نسبت به پایه اتفاق افتاد. بنابراین می‌توان گفت با اجرای شیوه نوین تدریس انگیزشی –کاربردی برای دانشجویان مقطع علوم پایه توانستیم در کسب رضایت مندی در راستای کلیه اهداف، بیشترین عملکرد را در بالین بدست آوریم.

جدول ۳. آمار توصیفی و آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین نمرات رضایتمندی در دو گروه بالین و علوم پایه

متغیر	مقطع	تعداد	میانگین	خطای استاندارد	میانه	کمترین	بیشترین	پی – مقدار
میانگین کل	بالینی	53	2/84	0/04	3/00	1/25	3/00	۰/۰۰۲
	پایه	41	2/64	0/05	2/70	1/90	3/00	
میانگین هدف ۱(درجه اهمیت درس)	بالینی	53	2/79	0/07	3/00	1/00	3/00	۰/۰۳۳
	پایه	41	2/63	0/07	3/00	1/50	3/00	
میانگین هدف ۲(پژوهش محور شدن)	بالینی	53	2/86	0/05	3/00	1/00	3/00	۰/۰۰۳
	پایه	41	2/41	0/14	3/00	1/00	3/00	
میانگین هدف ۳ (تفهیم کاربردی بودن درس)	بالینی	53	2/9	0/03	3/0	2/0	3/0	<۰/۰۰۱
	پایه	41	2/5	0/08	2/5	1/0	3/0	
میانگین هدف ۴ (تعمیق و معنا دار نمودن سطح یادگیری)	بالینی	53	2/84	0/05	3/00	2/00	3/00	۰/۰۴۶
	پایه	41	2/70	0/05	3/00	2/00	3/00	
میانگین هدف ۵ (اصلاح نگرش دانشجویان)	بالینی	53	2/92	0/04	3/00	1/00	3/00	۰/۰۰۵
	پایه	41	2/73	0/05	3/00	2/33	3/00	

بحث

موضوع کاربردی بودن دروس و مفاهیم علوم پایه در ابعاد کلینیکی سالهاست که مورد بحث و بررسی است. تعیین و پیش بینی نیازهای آموزشی هر دوره تحصیلی در هر رشته از پر اهمیت‌ترین مراحل برنامه‌ریزی آموزشی بوده زیرا بازده و موفقیت آموزشی دانشجویان در آن رشته تحصیلی منوط به این امر خطیر است. این میان بخش بسیار مهمی از این موضوع را باید در نظرسنجی از دانشجویان درمقاطع مختلف تحصیلی که درگیری مستقیم با موضوع داشته و کاملا به ابعاد موضوع واقفند جستجو نمود. هدف این مطالعه بررسی نظر دانشجویان دو مقطع علوم پایه و بالین رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم در طی سالهای تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۴ نسبت به شیوه نوین تدریس انگیزش–کاربردی قارچ شناسی پزشکی که یکی از دروس علوم پایه است بو که با نتایج مطلوبی در کلیه اهداف در نظر گرفته شده برای مطالعه حاضر بدست آمد. بر همین مبنا، موضوع انگیزش تحصیلی، بیانگر آن است که در مطالعات متعددی نقش بسزائی در پیشرفت تحصیلی داشته است(۱۰-۸).

بررسی Marcel در مورد کاهش‌یافتن سطح دانش دروس علوم پایه دانشجویان پزشکی در دانشگاه ساسکاچوان نشان داد پزشکان عمومی در یادآوری و به کارگیری بسیاری از آموخته‌های سالهای ابتدایی دوره پزشکی کارایی مطلوب را ندارند که این کاهش کارایی در مورد دروس مختلف متفاوت بوده است بدین صورت که در بهار سال ۲۰۰۴، تعداد ۲۰ دانشجو در نظر سنجی دروس علوم پایه شامل: ایمونولوژی، فیزیولوژی و نوروآناتومی شرکت نمودند و نمرات pre-test , post -test دانشجویان در مورد سوالات انتخاب شده که از t-tests و روش های مکرر اندازه گیری MANOVA استفاده شد بیانگر کاهش نمرات دانشجویان در درس ایمونولوژی (۱۳.۱٪)، و در فیزیولوژی (۱.۱۶٪) بود. تفاوت معنی داری بین نوروآناتومی و فیزیولوژی (اختلاف میانگین ۱۰.۷، $p = 0.004$) وجود داشت که نتیجه کاهش دانش دانشجویان پزشکی در سه دوره علمی به میزان قابل توجه بود و این در دوره‌های مختلف یکسان نبود. این مطالعه اهمیت یادگیری معنادار و ارتباط داشتن با بالین در علوم پایه را ضروری می‌داند (۳). برای رفع چنین مشکلی که از منابع مختلف به دست می‌آید، در مطالعه حاضر، سعی شد نوع تدریس درس قارچ شناسی پزشکی که یکی از دروس علوم پایه دندان پزشکی است را به صورت تلفیقی از مطالب تئوری و عملی این درس و بالین ارائه گردد تا ضمن علاقمندنمودن دانشجویان به این درس، تعمیق و معنا دار نمودن سطح یادگیری نیز فراهم گردد که در ارزیابی دانشجویان دوره بالین، این هدف محقق گردید.

مقاله‌ای توسط Lantz و همکاران تحت عنوان "روند آموزش علوم پایه در دانشکده‌های دندانپزشکی، ۱۹۹۹ – ۲۰۱۶ " به عنوان بخشی از پروژه "پیشرفت آموزش دندانپزشکی در قرن ۲۱" نوشته شده است. دو نظرسنجی اصلی مورد بررسی قرار گرفت. در این نظر سنجی بخش اصلی بر محتوا و چگونگی آموزشی مورد استفاده در آموزش دندان پزشکی گذاشته شده بود که چه چیزی آموزش داده شده و چگونه. بررسی پیشرفت‌های حتی جزئی اخیر در روند تغییرات برنامه درسی که بیشتر مربوط به روش‌های یادگیری فعال و تعامل بیشتر با برنامه‌های آموزش به منظور اثربخشی بیشتر آموزشی بود انجام گرفته است. این تعامل با مشارکت دانشکده پزشکی و دندانپزشکی در مقطع علوم پایه انجام شد و اعلام نمودند هنوز جا برای بازبینی بیشتر برای بهبود رویکرد دندانپزشکی به آموزش علوم پایه وجود دارد(۵). در بررسی حاضر، به منظور ایجاد راههای بازبینی جدید آموزشی، نتایج مطلوبی از اهداف ۵ گانه مورد نظر در راستای اثر بخشی آموزشی بدست آمد که می تواند در طراحی و برنامه نویسی های جدید مورد استفاده قرار گیرد.

یک بررسی توسط Martínez برای تعیین وضعیت فعلی آموزش‌های علوم پایه در دانشکده‌های دندانپزشکی جنوب اروپا شامل مالت، یونان، پرتغال، ایتالیا، فرانسه و اسپانیا انجام و جمع

آوری شد. نتایج نشان داد که در سراسر جنوب اروپا یکنواختی در آموزش مربوطه وجود دارد. ارتباط با اساتید و دانشکده پزشکی به نظر می‌رسد قوی است اما آنچه مهم است هماهنگی ضعیف بین رشته‌های علوم پایه و موضوعات مورد نیاز برنامه درسی دندانپزشکی است. تمام دانشکده‌های دندانپزشکی مورد مطالعه برنامه‌های آموزشی سنتی و روش‌های آموزشی را در بر دارند؛ با این حال، حرکت فزاینده‌ای به سوی یادگیری خودگردان دانشکده دندان و یادگیری با کمک کامپیوتر و هماهنگی بهتر با افراد بالینی در دوره علوم پایه احساس می‌شود(۱) در مطالعه حاضر ضمن تدریس قارچ شناسی پزشکی با رویکرد بالینی، امکان حضور دانشجویان در کلینیک و مشاهده ضایعات قارچی و جمع آوری گزارشات مربوطه توسط دانشجویان حاصل شد که با توجه به نتایج حاصل از پاسخگوئی دانشجویان علوم پایه و بالین ، تدریس به صورت تلفیق بین علوم پایه و بالین در کیفیت آموزش به نحو مطلوبی تأثیر گذار بوده است.

مطالعه Ali و همکاران در سال ۲۰۱۷ در مقاله‌ای با عنوان "تأثیر مواجعه زود هنگام بالینی بر تجربه یادگیری دانشجویان دوره علوم پایه دندانپزشکی" که بر اساس روش‌های ترکیبی انجام شد، از طریق کمی و کیفی صورت گرفت. در مرحله اول یک پرسشنامه طراحی شده به طور هدفمند شامل ۱۶ سوال و سه خرده مقیاس و در مرحله دوم با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاری کیفی به منظور بررسی درک و تجربیات دانشجویان دندانپزشکی که مواجهه اولیه بالینی داشتند صورت گرفت. در مجموع ۱۳۴ دانشجوی کارشناسی ارشد دندانپزشکی و هشت ناظر بالینی به پرسشنامه پاسخ دادند و ادراکات مثبت در مورد تجربیات یادگیری، روابط حرفه‌ای و محیط یادگیری را گزارش نمودند. مصاحبه های کیفی با ۱۲ نفر شرکت‌کننده انجام شد و قرار گرفتن زود هنگام بالینی را در ایجاد زمینه‌ای مثبت برای یادگیری نظری و توسعه مهارت های فردی در نظر گرفتند. مواردی از قبیل برنامه درسی زیاد و نیاز بیشتر برای تثبیت مطالب به عنوان چالش‌های اصلی محسوب شد(۱۱). در مطالعه کنونی، با هدف معنا دار نمودن درس قارچ شناسی پزشکی و اقداماتی نظیر اهمیت و کاربردی نشان دادن درس مربوطه و کم نمودن حجم مطالب زیاد و غیر کاربردی برای این رشته، همچنین انجام تکالیفی نظیر جمع آوری گزارشات موردی از کلینیکهای دندانپزشکی، سعی در تثبیت مطالب در ذهن دانشجو تا زمان رسیدن به مقطع بالین شد. در اهمیت تدریس به صورت معنا دار از فلسفه ایجاد بیماری تا تظاهرات بالینی و نحوه برخورد با آن، برای دانشجویان به ویژه مقطع بالین به روشنی آشکار است که اگر درس علوم پایه قبل از درس بالین قرار داده شده به دلیل اهمیت آن بردانستن علت ایجاد بیماری و دانستن ساختار ارگانیسم بیماریزا و نحوه ایجاد بیماری است که اگر بر این مطلب واقف گردد، به راحتی می تواند بیماری را تشخیص دهد و کنترل و درمان آن را با موفقیت انجام دهد. طبیعی است زمانی که دانشجو در مقطع بالین با بیماران مبتلا به ضایعه قارچی مواجه می گردد اهمیت این درس و کاربردی بودن آن را متوجه می‌گردد اما آگاهی زود هنگام به وی موجب آمادگی ذهنی و یادگیری بیشتر وی می‌گردد که مناسب است برنامه ریزی و طراحی دروس علوم پایه به گونه‌ای انجام شود که مواجهه زود هنگام بالین نیز حین دروس علوم پایه اعم از کاربردی تدریس نمودن درس و حضور در بالین، فراهم گردد.

امامی و همکاران در مطالعه توصیفی–مقطعی ۱۰۸ دانشجوی پزشکی مقطع بالینی را به طور تصادفی انتخاب نمودند و داده‌ها توسط پرسشنامه جمع‌آوری و دروس علوم پایه در سه گروه با کاربرد کم، متوسط و زیاد تقسیم بندی شدند.. در این بررسی ۵۷٪ در رده سنی ۲۶–۴۰ سال و ۴۲٪ در رده سنی ۲۳–۲۵ قرار داشتند. درس پاتولوژی با کاربرد زیاد، درس آناتومی تنه و اندام، سر و گردن، نوروآناتومی و فیزیولوژی، زبان تخصصی، ایمنولوژی، انگل شناسی، امتیاز کاربرد متوسط و دروس بهداشت، حشره شناسی، فیزیک پزشکی، جنین شناسی، قارچ شناسی، اپیدمیولوژی، ژنتیک، باکتریولوژی، روانشناسی، بافت شناسی، ویروس شناسی، بیوشیمی و تغذیه امتیاز کاربرد کم را کسب نمودند. نتیجه آنکه یک جدائی نسبی و عدم هماهنگی بین دروس علوم پایه و مقطع بالینی وجود دارد که با توجه به نیازهای آینده پزشکان می‌تواند در برنامه ریزی‌های آینده دیده شود و موجب تغییرات اصلاحی در برنامه ریزی آموزشی کشورگردد(۱۲). آنچه از مطالعه حاضر بر می‌آید، نوع تدریس و به ویژه تلفیق علوم پایه و بالین در دروس علوم پایه است که می‌تواند در کاربردی تلقی نمودن درس توسط دانشجو اهمیت به سزائی داشته باشد. مطالعات نشان داده است هر چه اطلاعات و دانسته‌های دانشجو نسبت به رشته خود بیشتر باشد، نگاه انتقادی آنها به کاربردی بودن و محتوای دروس علوم پایه بیشتر احساس می‌شود(۱۳). نتایج مطالعات نمایانگر آن است علی رغم این که اکثر اساتید علوم پایه با اجرای روش‌های نوین آموزشی موافقند اما به دلیل عدم وجود بسترهای مناسب و وجود موانع اجرایی، روش‌های نوین تدریس نظیر تلفیق علوم پایه و بالین کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد(۱۴). از طرفی این مطالعه نشان داد که اساتید و دانشجویان آمادگی تحول و نوسازی نظام آموزش دندانپزشکی را حداقل در کاربردی نمودن دروس علوم پایه دارند. تحول در نظام آموزشی نیازمند کنشگرانی است که بتوانند ایده های خوب داشته باشند و طراحی برنامه‌های مطلوب داشته باشند. این مطالعه مقدمه‌ای برای یک برنامه‌ریزی مناسب و کاربردی برای تدریس دروس کاربردی علوم پایه می‌باشد. در مطالعات تکمیلی، کمک گرفتن از یک متخصص بیماریهای دهان یا جراح فک و صورت که با ضایعات قارچی دهان در ارتباط است و بتواند با ذکر اهمیت این بیماریها، تعمیق بیشتری فراهم آورد، پیشنهاد می شود.

نتیجه‌گیری

در حالیکه درس قارچ شناسی پزشکی از دید دانشجویان، یک درس علوم پایه می‌باشد اما یافته ارزشمندی که به دنبال شیوه تدریس انگیزشی – کاربردی حاصل شد، رضایت و تعمیق یادگیری دانشجویان در این درس بود. لذا در هر درسی اگر نحوه تدریس به گونه‌ای باشد که دانشجو احساس نماید درس برای رشته‌اش مهم و کاربردی است، به دنبال آن، علاقمندی به درس و تغییر نگرش نیز در وی ایجاد می-شود و مطالب با سطح یادگیری عمیق‌تر برای دانشجو فراهم می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر حاصل طرح برگزیده جشنواره تاپ دانشگاه علوم پزشکی قم به تاریخ ۱۳۹۷/۰۲/۰۳ و شماره ثبت ۱۳۲۷/د می باشد و با رعایت کلیه ملاحظات اخلاقی در روند پژوهش به انجام رسید.

تضاد منافع

بین نویسندگان مقاله حاضر هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

سپاسگزاری

از تمامی مشارکت کنندگان در مطالعه حاضر کمال قدردانی و تشکر را دارم.

منابع

1. Martínez-Álvarez C, Sanz M, Berthold P. Basic sciences education in the dental curriculum in Southern Europe. European Journal of Dental Education. 2001;5(2):63-6.
2. Whiteside C, Mathias R. Training for rural practice. Are graduates of a UBC program well prepared? Canadian Family Physician. 1996;42:1113.
3. Marcel FD. Knowledge loss of medical students on first year basic science courses at the University of Saskatchewan. BMC medical education. 2006;6(1):5.
4. Shokar GS, Shokar NK, Romero CM, Bulik RJ .Self-directed learning: looking at outcomes with medical students. FAMILY MEDICINE-KANSAS CITY-. 2002;34(3):197-200.
5. Lantz MS, Shuler CF. Trends in Basic Sciences Education in Dental Schools, 1999–2016. Journal of dental education. 2017;81(8):eS55-eS.۶۵
6. Khosravi F, HAGHDOUST A, Nouhi E. Attitudes of students, teachers and graduates towards the role of educational contents in clinical skill laboratories. 2002.
7. ALIPOUR HM, HASANZADEH GR, HAJI SJZ. Attitude of dentistry students at clinical sections of Qazvin Medical University towards the application of basic sciences courses. 2002.
8. Sharafi, Lida, and Zahra Athari. "The Investigate Students' Motivation to Communicate Teacher-Students in Kermanshah University of Medical Sciences in 2016-17." Education Strategies in Medical Sciences 11.6 (2019): 1-11.
9. Saravani, Shahrzad, Hassan Mirzahosseini, and Majid Zargham Hajebi. "Development and Design of Keller's Educational-Motivational Package and its Effectiveness on Student Motivation." (2018): 53-59.
10. Rajabi Miandareh, Nasibeh, Mahmood Reza Cheraghali, and Soheyla Kalantari. "The relationship between class teaching styles with motivation and academic achievement ofstudents at the Golestan University of Medical Sciences in 2014." Navid No20.64 (2018): 51-60.
11. Ali K, Zahra D, McColl E, Salih V, Tredwin C. Impact of early clinical exposure on the learning experience of undergraduate dental students. European Journal of Dental Education. 2018;22(1):e75-e80.
12. Emami SM, Rasouli Nejad M, Changiz T, Afshin Nia F, Zolfaghari B, Adibi P. INTERNS'VIEW ABOUT BASIC MEDICAL SCIENCES: THEIR KNOWLEDGE AND ATTITUDE TO NATIONAL COMPREHENSIVE EXAM AND BASIC MEDICAL COURSES IN ISFAHAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES. Iranian Journal of Medical Education. 2000;1(1):21-5.
13. Khoshay A, Ataei M, Sepahi V, Rezaei M, Bakhtiari S. Clinical Application of Basic Sciences Courses: Viewpoint of Medical Students at Kermanshah University of Medical Sciences in 2010. Biannual J of Med Edu; Education Development Center, Babol Univ of Med Sci. 2014;2(1):21-8.
14. Sarshar. M et al. The Experiences and Perspectives of Basic Sciences Faculty Members of Medical School of Tehran University of Medical Sciences Regard to Different Teaching Methods 2014, 1.1: 27-36