©2013 DAZCo, *Danesh Afarand Zistagen Co., IRAN*
ISSN: 2228-5849 *Quarterly of Education Strategies in Medical Sciences 2013; 6(1): 37-42*

Medical Students' Attitudes to Traditional and Integrated Basic Sciences Curriculums

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors
Kuhpayehzadeh J.[1] *MD,*
Daryazadeh S.* *MSc,*
Soltani Arabshahi K.[1] *MD*

ABSTRACT

Aims Studying the medical students' attitudes to their academic major is significant in the improvement of the national planning and evaluation of the curriculum. This study was an attempt to investigate the students' attitudes toward the traditional and integrated basic sciences curriculum.

Methods This descriptive-cross sectional study was conducted in 2010 in all of Tehran and Shahid-Beheshti Universities of Medical Sciences and 200 internship medical students were selected using simple random sampling. The students selected from Tehran University of Medical Sciences were assigned to the traditional curriculum and students of Shahid-Beheshti University of Medical Sciences were assigned to the integrated curriculum. Data collection tool was standardized self-administered questionnaire to examine the medical students' attitude. Statistical analysis of data was done using SPSS 17 software as well as independent T-test to compare the 9 items of the questionnaire in two mentioned universities.

Results For both of Tehran and Shahid-Beheshti Universities of Medical Sciences, no significant difference was observed between the students' attitude regarding the items 1, 3, 4, 5, 7 and 9 ($p>0.05$). However, concerning items 2, 6 and 8, there was a significant difference. Moreover, for items 6 and 8, between the boy students and for item 1, between the girl students of two universities significant difference was observed.

Conclusion In spite of the lack of positive attitude toward the real importance of the basic sciences, medical students are more interested in the integrated teaching of basic sciences.

Keywords Attitude; Education, Medical; Students, Medical; Curriculum

*Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
[1]"Medical Education Research Center" & "Department of Social Medicine, Faculty of Medicine", Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Correspondence
Address: Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences (TUMS), Hemmat Highway, Tehran, Iran. PO. Box : 85822-2154
Phone: +9888622607
Fax: +9888622607
daryazadehs@yahoo.com

Article History
Received: October 10, 2012
Accepted: January 19, 2013
ePublished: March 10, 2013

CITATION LINKS

[1] Medical education effectiveness from ... [2] Reform book in general medical degree curriculum. [3] Interns' view about basic medical sciences: ... [4] Effect of different barriers in medical education in .... [5] Internal evaluation of biochemistry and ... [6] Medical students' attitude towards ... [7] Writing teachers on student academic ... [8] AMEE guide No. 14: Outcome based... [9] The bases of competence. [10] Competency based residency training: The next ... [11] The world federation for ... [12] Global minimum essential requirements: A road .. [13] Review of the viewpoints of the faculty ... [14] Role of basic science courses on promoting the medical graduate's ... [15] New horizons in medical education. [16] Curriculum planning for better .. [17] Medical students' attitudes towards and ... [18] Classroom applications of research ... [19] Doctoral nursing students' viewpoints ... [20] Basic sciences in problem-based learning and ... [21] A comparison of problem-based and conventional curricula in ... [22] Clinical and basic science teachers' opinions ... [23] Medical clerks' attitudes towards the basic sciences: A ... [24] Lessons learned about integrating a medical ... [25] Early practical experience and the social responsiveness ... [26] Problem based learning: An experience of ... [27] Pros and cons of vertical integration between clinical medicine and basic ... [28] Risks and benefits of early clinical exposure. [29] What are the objectives of early clinical exposure? [30] Tomorrow's doctors. [31] Intern's view about basic medical ... [32] Effects of integrating physiology lessons to clinical and para-clinical findings on medical students' attitude and motivation toward physiology lesson.

All keywords and available citations are linked in this page.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2025-11-08]

نگرش دانشجویان پزشکی به برنامه‌های درسی علوم پایه سنتی و ترکیبی

جلیل کوهپایه‌زاده MD
"مرکز تحقیقات آموزش پزشکی" و "گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی"، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
سعیده دریازاده* MSc
گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
کامران سلطانی عربشاهی MD
"مرکز تحقیقات آموزش پزشکی" و "گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی"، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده
اهداف: بررسی نگرش دانشجویان رشته پزشکی به این رشته تحصیلی نقش موثری در برنامه‌ریزی‌های کشوری و ارزیابی برنامه‌های آموزشی دارد. این مطالعه با هدف تعیین نگرش دانشجویان نسبت به برنامه‌های آموزشی سنتی و ادغام‌یافته علوم پایه پزشکی، انجام شد.
روش‌ها: این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۰ در کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی انجام شد و ۲۰۰ دانشجوی پزشکی در مقطع کارورزی به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. دانشجویان منتخب از دانشگاه علوم پزشکی تهران در گروه برنامه آموزشی سنتی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در گروه برنامه آموزشی ادغامی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه خودایفا و استانداردشده برای تعیین نگرش دانشجویان پزشکی بود. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 17 و با استفاده از آزمون T مستقل برای مقایسه گویه‌های ۹گانه پرسش‌نامه در دو دانشگاه انجام شد.
یافته‌ها: اختلاف معنی‌داری در نگرش دانشجویان دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در گویه‌های ۱، ۳، ۴، ۵، ۷ و ۹ مشاهده نشد ($p>۰/۰۵$)، ولی در گویه‌های ۲، ۶ و ۸ اختلاف معنی‌دار بود. همچنین، در گویه‌های ۶ و ۸ بین پاسخ دانشجویان پسر و در گویه ۱ بین پاسخ دانشجویان دختر دو دانشگاه، اختلاف معنی‌داری مشاهده شد.
نتیجه‌گیری: دانشجویان پزشکی با وجود نداشتن نگرش چندان مثبت نسبت به اهمیت واقعی علوم پایه، نسبت به آموزش علوم پایه به‌صورت ادغامی اشتیاق بیشتری دارند.
کلیدواژه‌ها: نگرش، آموزش پزشکی، دانشجوی پزشکی، برنامه درسی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۸/۱۰
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۰/۳۰
* نویسنده مسئول: daryazadehs@yahoo.com

مقدمه
از آنجاکه حرفه پزشکی برای هر جامعه‌ای ضروری است، آموزش پزشکی و تربیت نیروی انسانی کارآمد در حوزه سلامت، همواره مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی بوده است. اولین مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی در جهان در دهه ۱۹۶۰ میلادی با هدف ایجاد تغییرات در آموزش سنتی پزشکی به‌ویژه تغییر در نحوه تدریس اساتید پزشکی تاسیس شد [۱].

آموزش پزشکی معمولاً با آموزش علوم پایه زیست‌پزشکی آغاز شده و با یادگیری مراقبت از بیمار در دوره‌های بالینی پایان می‌یابد. برنامه‌های سنتی آموزش پزشکی از دوره‌های تخصصی مجزایی تشکیل شده و فرض برآنست که با نحوه خاصی از توالی و ترتیب دوره‌ها، در انتها دانشجو قادر خواهد بود که مدیریت موثری در زمینه بیماری‌ها به انجام رساند. در برنامه سنتی آموزش پزشکی، اهداف پایان هر دوره (نظیر دوره آناتومی، دوره بالینی اعصاب یا ...) و حتی اهداف پایان هر مرحله (نظیر مرحله علوم پایه، مرحله کارآموزی یا مرحله کارورزی) به‌طور جداگانه تنظیم شده و بر همین اساس ارزشیابی‌های پایان دوره (نظیر امتحانات پایان هر دوره) یا امتحانات جامع انتهای هر مرحله (نظیر امتحان جامع پیش‌کارورزی) نیز به‌طور مجزا برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود و هیچ‌گونه الزامی برای هماهنگی اهداف دوره‌ها یا مراحل با یکدیگر احساس نمی‌شود. با ادغام دوره‌ها و مراحل، منظری کلی به جای دورنماهای قطعه‌قطعه از مفاهیم ایجاد می‌شود و موضوعات مجزا به‌گونه‌ای معنی‌دارتر با یکدیگر ترکیب می‌شوند. پزشک عمومی در مواجهه با مشکلات بیماران باید از دانش، مهارت و نگرش لازم برای ارایه مراقبت موثر برخوردار باشد. هر بخشی از این دانش، مهارت و نگرش در دوره‌های مجزای تخصصی شکل می‌گیرد که طی ۵ تا ۷ سال پیاده می‌شود و فرض آموزش سنتی برآنست که هر فارغ‌التحصیل در انتهای تحصیل خود قادر خواهد بود تا این اجزا را با یکدیگر ترکیب کند. این هدف غایی و نهایی در برنامه آموزشی سنتی به بخت واگذار می‌شود و فرضی بیش نیست. این فرآیند ادغام و حل معمای نهایی در این برنامه به دانشجو واگذار شده و معمولاً نیز تحقق یا عدم تحقق آن به‌طور دقیق مورد ارزشیابی قرار نمی‌گیرد. موید این مطلب دانشجویانی هستند که ارزشیابی‌های جامع پایانی را که تنها اقدام به سنجش دانش نظری می‌کند، به‌خوبی می‌گذرانند ولی در تشخیص و مدیریت بیماری مشکلات جدی دارند.

ادغام علاوه‌بر ایجاد معنایی قابل درک‌تر از مفاهیم مختلف، معمولاً باعث افزایش کارآیی سیستم نیز می‌شود و عده‌ایی آن را فاکتور کلیدی در ارایه برنامه آموزشی موثر می‌دانند [۲]. تناسب‌نداشتن مفاهیم تدریس‌شده در دوره علوم پایه با نیازهای حرفه‌ای و آموزشی در دوره کارورزی و پس از فراغت از تحصیل و همچنین اُفت یادداری آموخته‌ها از مشکلات آموزش است [۳]. دانشگاه‌های علوم پزشکی، علاوه‌بر ارایه خدمات بهداشتی- درمانی به مردم، وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی ماهر متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را بر عهده دارند؛ این امر ایجاب می‌کند

[Downloaded from edcbmj.ir on 2025-11-08]

که آموزش پزشکی به‌صورت مداوم تحت بازنگری قرار گرفته و با رفع کاستی‌ها در ارتقای آن کوشش شود [۴، ۵].

بررسی نگرش دانشجویان رشته پزشکی به این رشته تحصیلی نقش موثری در برنامه‌ریزی‌های کشوری و ارزیابی برنامه‌های آموزشی دارد [۶، ۷]. همچنین مطالعه نگرش به‌عنوان برترین مفهوم روان‌شناسی اجتماعی، جایگاه ویژه‌ای در پژوهش‌های علوم انسانی پیدا کرده است، زیرا با بررسی نگرش، رفتار اجتماعی افراد تحت تاثیر قرار می‌گیرد [۸]. در گذشته، آموزش پزشکان بر دستیابی به حجم زیادی از اطلاعات به همراه استفاده از مدل کارآموزی تاکید داشت. همچنین در بیشتر کشورها تا چند سال اخیر، مراحل آموزش بالینی و علوم پایه، کاملاً از هم جدا بودند و هیچ ارتباطی بین آنها وجود نداشت و دانشجویان نیز مطالب را بیشتر برای آزمون یاد می‌گرفتند. در سال سوم یا چهارم، با بیمار روبه‌رو می‌شدند و حتی هنگام برخورد با بیمار، گاهی مطالب علوم پایه را فراموش کرده بودند [۹]. ایجاد شایستگی‌های لازم بیشتر در درس پاتوفیزیولوژی، کارآموزی و کارورزی مورد توجه قرار می‌گرفت و در علوم پایه بیشتر به دانش، درک، کاربرد، تحلیل، ترکیب و ارزیابی توجه می‌شد [۱۰]. درحالی‌که در دهه گذشته، تفاوت بارزی در عملکرد پزشکان به‌وجود آمد. این موضوع بسیاری از راهبران آموزش پزشکی کشورهای مختلف را وادار نمود تا به برنامه‌های آموزشی پزشکی و استانداردهای کیفی و فرآیند آموزش توجه بیشتری نمایند [۱۱].

هدف برنامه آموزشی پزشکی، اطمینان از شایستگی عملی دانش‌آموختگان پزشکی است [۱۲]. به‌منظور ایجاد تحول و پیشرفت در آموزش پزشکی، اندیشمندان و مربیان آموزش پزشکی، در اجلاس سال ۱۹۸۸، برای رفع نارسایی‌های موجود در آموزش پزشکی، گام‌های اصلاحی را پیشنهاد نمودند. از جمله این پیشنهادات، برنامه آموزشی مبتنی بر نیازهای بهداشتی هر کشور، یادگیری مادام‌العمر، یادگیری مبتنی بر مهارت، ادغام علوم پایه با کارهای بالینی، هماهنگی آموزش پزشکی با خدمات بهداشتی، تعادل در تربیت انواع پزشکان و آموزش چند پیشه را می‌توان برشمرد [۱۳]. از نظر اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارتباط بین دروس علوم پایه و بالینی ضعیف و بسیار مبهم و نامعلوم است و همچنین، میزان شناخت دانشگاه از نیازهای حرفه‌ای دانش‌آموختگان و جامعه، ناقص و محدود است و اهداف تربیتی دانشجویان، پاسخگوی نیازهای حرفه‌ای نبوده و با نیازهای جامعه متناسب و هماهنگ نیست [۱۴، ۱۵]. اعضای هیات علمی دانشگاه هاروارد نیز معتقدند که فراهم‌کردن اصول علوم پایه در سال‌های بالاتر، به دانشجویان در به‌کارگیری علوم در عملکرد بالینی و تحقیقات یاری می‌رساند [۱۶].

از سال ۱۹۵۰ میلادی به بعد، بسیاری از دانشکده‌های پزشکی در جهان، برنامه آموزشی نوآوری‌شده‌ای را تجربه کردند. این نوآوری به دلیل عدم رضایت از تدریس بخش علوم بالینی ایجاد شده بود. مطالعات و شواهدی وجود دارد که اطلاعات علوم پایه در زمینه بالینی بهتر درک می‌شود و آسان‌تر به‌کار برده می‌شود. مطالعات در دالهوسی کانادا و اوترخت هلند نشان می‌دهند که دانشجویان پزشکی به برنامه درسی جدید و نوآوری‌شده بیشتر از برنامه درسی سنتی اشتیاق و تمایل دارند [۱۷]. همچنین، به گزارش *پاریس* و *پاریس*، هرچه موضوع و مطالب آموزشی جدیدتر و جاذب‌تر باشند، انگیزش یادگیری در دانشجویان بیشتر خواهد بود [۱۸].

بررسی کامل برنامه‌های آموزشی در هر مقطع و رشته تحصیلی یکی از راهکارهای ارتقا و توسعه برنامه‌های آموزشی است و موجب افزایش کارآیی و اثربخشی برنامه‌ها می‌شود [۱۹]. همچنین، آگاهی از نگرش افراد شاغل در حرفه پزشکی و دانشجویان آن از اهمیت بسیاری برخوردار است. این مطالعه با هدف تعیین نگرش دانشجویان نسبت به برنامه‌های آموزشی سنتی و ادغام‌یافته علوم پایه پزشکی، انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۰ در کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی انجام شد و ۲۰۰ دانشجوی پزشکی در مقطع کارورزی به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. دانشجویان منتخب از دانشگاه علوم پزشکی تهران در گروه برنامه آموزشی سنتی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در گروه برنامه آموزشی ادغامی قرار گرفتند. پرسش‌نامه‌ها بدون نوشتن نام دانشجویان تکمیل شد و به‌صورت کاملاً محرمانه برای تعیین نگرش آنها در اختیار پژوهشگر قرار گرفت. هماهنگی‌های مورد نظر در رابطه با زمان تحویل پرسش‌نامه و دریافت آن از دانشجویان انجام شد. هدف از انجام مطالعه برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و نتایج طرح در راستای اهداف مورد نظر استفاده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه خودایفا و استانداردشده برای تعیین نگرش دانشجویان پزشکی بود؛ از این پرسش‌نامه در مطالعه مشابه در دانشگاه پزشکی اوترخت هلند استفاده شده است [۱۷]. اجازه رسمی از پژوهشگر این مطالعه برای استفاده از پرسش‌نامه مورد نظر، کسب شد. این پرسش‌نامه از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد و برای ویرایش و برگردان ترجمه به انگلیسی و بازترجمه آن به فارسی، در اختیار ۸ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران آموزش پزشکی قرار گرفت و تایید شد. پرسش‌نامه شامل دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی و بخش گویه‌های ۹گانه در مقیاس ۵درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم، "۵"؛ مخالفم، "۴"؛ نظری ندارم، "۳"؛ موافقم، "۲"؛ کاملاً موافقم، "۱") برای تعیین نگرش دانشجویان بود. مطالعه‌ای مقدماتی برای بررسی روایی (صوری و محتوایی) و پایایی (ثبات داخلی) پرسش‌نامه و تعیین حجم نمونه صورت گرفت.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2025-11-08]

برای انجام مطالعه مقدماتی، پرسش‌نامه به‌صورت رودررو و حضوری در اختیار ۲۰ نفر از دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی (از هر دانشگاه ۱۰ نفر) قرار داده شد و پس از تکمیل پرسش‌نامه توسط آنها، جمع‌آوری و سپس تجزیه و تحلیل شد و در نهایت، نظرات اصلاحی در مورد پرسش‌نامه اعمال شد. ثبات داخلی پرسش‌نامه با تعیین ضریب آلفای کرونباخ سنجیده شد. میزان آلفای کرونباخ برای مناسب‌بودن ابزار معادل ۰/۸۵ به‌دست آمد. روایی محتوایی و صوری با استفاده از نظر صاحب‌نظران و کارشناسان (۸ نفر از اعضای هیات علمی) تعیین شد.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 17 و با استفاده از آزمون T مستقل برای مقایسه گویه‌های ۹گانه پرسش‌نامه در دو دانشگاه انجام شد.

نتایج

از ۱۰۰ پرسش‌نامه توزیع‌شده در دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۹۴ مورد (۳۰ پسر و ۶۴ دختر) و از ۱۰۰ پرسش‌نامه توزیع‌شده در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۸۷ مورد (۳۵ پسر و ۵۲ دختر) تکمیل و بازگردانده شد. در مجموع ۱۸۱ پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

اختلاف معنی‌داری در نگرش دانشجویان دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در گویه‌های ۱، ۳، ۴، ۵، ۷ و ۹ مشاهده نشد ($p>0/05$)، ولی در گویه‌های ۲، ۶ و ۸ اختلاف معنی‌دار بود (جدول ۱). همچنین، در گویه‌های ۶ ($p=0/0001$) و ۸ ($p=0/0001$) بین پاسخ دانشجویان پسر و در گویه ۱ ($p=0/009$) بین پاسخ دانشجویان دختر دو دانشگاه، اختلاف معنی‌داری مشاهده شد.

جدول ۱) امتیاز نگرش دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی نسبت به برنامه درسی علوم پایه

گویه‌های سنجش نگرش دانشجویان	تهران	شهید بهشتی	سطح معنی‌داری
۱- پزشک، اغلب مسایل پزشکی را بدون دانستن جزئیات مراحل زیستی، به‌خوبی می‌تواند درمان کند.	۲/۸۹±۰/۱۰	۳/۱۱±۰/۹۷	۰/۱۵۵
۲- بسیاری از دستاوردهای علوم پایه که مفیدبودن آن برای پزشک عملاً ناچیز است، از علوم بالینی حذف شده‌اند.	۳/۴۶±۰/۹۱	۳/۱۴±۰/۸۴	۰/۰۱۵
۳- در فرآیند بهبود، عوامل روانی به همان اندازه عوامل فیزیکی مهم هستند.	۴/۲۳±۰/۸۲	۴/۰۵±۰/۵۹	۰/۰۸۱
٤- از نظر پزشک خوب، اطلاعات او از مکانیسم‌های زیستی بسیار مهم هستند.	۳/۴۵±۱/۲۲	۳/۵۴±۰/۹۵	۰/۵۶۹
۵- کاربرد علوم پایه پزشکی در عملکرد بالینی، مهارتی است که باید در مراحل اولیه در آموزش پزشکی مورد تاکید قرار گیرد.	۳/۳۰±۱/۱۲	۳/۲۴±۱/۱۰	۰/۷۳۲
٦- اولین ضرورت، یادگیری حداکثر حقایق در علوم پایه و سپس یادگیری کاربرد این حقایق در سال‌های بالینی است.	۳/۵۰±۰/۹۰	۳/۱۳±۰/۸۷	۰/۰۰۵
۷- آنچه دانشجویان در علوم پایه باید یاد بگیرند، مفاهیم کلی هستند؛ از این رو، آنها ممکن است بدون اینکه همه حقایق علوم پایه را بدانند، دانش کاربردی خوبی داشته باشند.	۳/۷۰±۰/۹۳	۳/۵۹±۰/۹۹	۰/۴۱۸
۸- اطلاعات و تجربیاتی که من تا به امروز به‌دست آورده‌ام، برای نقش آینده من به‌عنوان یک پزشک اساسی هستند.	۳/۲۴±۱/۰۴	۳/۶۹±۰/۹۷	۰/۰۰۳
۹- اساتید، حس کنجکاوی دانشجویان را از طریق آموزش علوم پایه برمی‌انگیزند.	۲/۴۵±۱/۱۲	۲/۵۳±۱/۰۴	۰/۶۱۳

بحث

در این مطالعه، تفاوت نگرش دانشجویان پزشکی دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی، به‌طور واضح در گویه‌های ۲، ۶ و ۸ نشان داده شد. در گویه ۲ ("بسیاری از دستاوردهای علوم پایه که مفیدبودن آن برای پزشک عملاً ناچیز است، از علوم بالینی حذف شده‌اند") و گویه ۶ ("اولین ضرورت، یادگیری حداکثر حقایق در علوم پایه و سپس یادگیری کاربرد این حقایق در سال‌های بالینی است") دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران با برنامه آموزشی سنتی، امتیاز بیشتری نسبت به دانشجویان همتای خود در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با برنامه آموزشی ادغامی کسب نمودند که نشان می‌دهد دانشجویان با برنامه آموزشی سنتی، کاربردی‌نبودن دروس نظری علوم پایه در علوم بالینی را بیشتر احساس نمودند. بنابراین، به‌نظر می‌رسد که دانشجویان نه از حجم دروس علوم پایه، بلکه از عدم کاربرد آن در آموزش بالینی شکایت داشتند. همچنین، نتایج بررسی نگرش دانشجویان دو دانشگاه در مورد گویه ۸ ("اطلاعات و تجربیاتی که من تا به امروز به‌دست آورده‌ام، برای نقش آینده من به‌عنوان یک پزشک اساسی هستند")، حاکی از رضایت نسبی دانشجویان پزشکی دانشگاه شهید بهشتی با برنامه

[Downloaded from edcbmj.ir on 2025-11-08]

آموزشی ادغامی بود. این گویه نیز تایید یافته گویه ۶ است؛ بنابراین، از دیدگاه دانشجویان با برنامه آموزشی ادغامی، برنامه‌های کاربردی‌تر، تناسب بیشتری با حرفه آینده دارند، حال آنکه دانشجویان با برنامه آموزشی سنتی، چنین نظری نداشتند.

در مقایسه نگرش میان پسران در دو دانشگاه، به‌نظر می‌رسد که دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی تهران با برنامه آموزشی سنتی معتقدند که دروس نظری علوم پایه در علوم بالینی چندان کاربردی نیست؛ همچنین، نتایج حاکی از رضایت نسبی آنها از دانسته‌های علمی در دوره پزشکی بود. دانشجویان دختر در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با برنامه آموزشی ادغامی، تمایل و علاقه بیشتر و در نتیجه نگرش مثبت‌تری به این برنامه داشتند.

نتایج مطالعات مشابه حاکی از نگرش مثبت‌تر دانشجویان و اساتید به برنامه آموزشی ادغامی نسبت به سنتی در علوم پایه و نیز مفید و کاربردی‌تربودن آموزش ادغامی نسبت به سنتی است. دانشجویان پزشکی در اوترخت هلند که با برنامه ادغامی علوم پایه مورد آموزش قرار گرفتند، تمایل به کم‌اهمیت نشان‌دادن دروس علوم پایه در کاربرد بالینی دارند و به‌طور واضح، گویه ۶ را رد می‌کنند؛ همچنین، علاقه بیشتری به آموزش ادغامی نشان می‌دهند [۱۷]. مطالعات مشابه دیگری در دالهوسی کانادا و اوترخت هلند نشان می‌دهد که دانشجویان تمایل و اشتیاق بیشتری به برنامه آموزشی ادغامی علوم پایه نسبت به همتایان خود با برنامه آموزشی سنتی دارند [۲۲-۲۰].

یکی از ایرادات به روش‌های سنتی آموزش دانشجویان پزشکی در سال‌های ابتدایی تحصیل در پزشکی، عدم آشنایی و برخورد آنها با بیمار است [۲۵-۲۳]؛ اما در شیوه‌های جدید آموزش پزشکی، این رویکرد تغییر کرده و اعتقاد بر یادگیری همزمان مطالب نظری و بالینی ایجاد شده است [۸، ۲۶]. مطالعات قبلی نشان می‌دهند که این شیوه آموزش چه به‌صورت ادغام دروس پایه و بالینی و چه به‌صورت برخورد زودرس دانشجویان با بیمار با نتایج مفیدی همراه است [۲۷، ۲۸]. زمانی که دانشجو بتواند بین اطلاعات نظری علوم پایه و مباحث بالینی ارتباطی منطقی پیدا کند، این نگرش منفی نسبت به دروس پایه که به ظاهر هیچ نقشی در آینده شغلی آنان نخواهد داشت تغییر می‌کند و پی به اهمیت موضوع می‌برند [۲۸]. مطالعه *ادیبی* و *کیانی‌نیا* در اصفهان نشان می‌دهد که اهداف مواجهه زودرس دانشجویان پزشکی با مسایل بالینی قابل دستیابی است، اما پیشنهاد می‌نمایند که ادغام علوم پایه و بالینی کمک بیشتری به دانشجویان می‌کند [۲۹]. در سال‌های اخیر، این مطلب در ایران نیز مورد توجه قرار گرفته و تعدادی از دانشکده‌های پزشکی ادغام دروس به‌صورت افقی یا عمودی را تجربه می‌نمایند [۳۰]. با وجود اینکه این ادغام کمک زیادی به یادگیری عمقی‌تر دانشجویان می‌کند، عدم هماهنگی محتوای دروس سال‌های ابتدایی پزشکی و دوره‌های بالینی [۳۱] موجب بی‌علاقگی دانشجویان به دروس علوم پایه می‌شود. از جمله مشکلات اجرای برنامه ادغامی، هماهنگی با اساتید بالینی و بخش‌های مختلف بیمارستان برای حضور تعداد زیادی دانشجوست [۳۲].

نظر منفی کارورزان در مورد کاربرد علوم پایه در دوره بالینی، ممکن است به دنبال توجیه ناکافی در ابتدای دوره علوم پایه یا ارایه مطالب نظری محض در علوم پایه بدون ارایه مصادیق کاربردی این مطالب باشد. همچنین، غفلت مدرسان بالینی از مبانی نظری دروس ممکن است به عمیق‌ترشدن شکاف بین دروس پایه و دروس بالینی منجر شود. بیشتربودن میزان یادداری این دروس در دوره بالینی می‌تواند به‌علت ارتباط قوی‌تر محتوای دروس با مسایل طب بالینی یا تکرار محتوای دروس در مقاطع بعدی یا گزینش مناسب‌تر محتوای دروس و گویه‌های آزمون در دوره علوم پایه باشد. یکی از عوامل مهم در افزایش انگیزه دانشجویان نسبت به یادگیری دروس دانشگاهی، به‌خصوص در دوره‌های آموزش حرفه‌ای نظیر پزشکی، توجه آنها نسبت به ضرورت یادگرفتن این دروس برای انجام وظایف شغلی آینده است [۲]. نتایج مطالعه *بیابانگردی* و همکاران نشان می‌دهد که از نظر اساتید، دروس علوم پایه حدود ۶۰٪ شایستگی "مهارت‌های بالینی اولیه" را اصلاً در دانش‌آموختگان پزشکی ایجاد نمی‌کنند. با توجه به اینکه دروس علوم پایه در برنامه‌های سنتی آموزش پزشکی به‌طور مجزا از دوره بالینی ارایه می‌شود، نمی‌توان انتظار داشت که در دانش‌آموختگان شایستگی "مهارت‌های بالینی اولیه" شکل گیرد. این پژوهش نشان می‌دهد که به‌نظر اساتید، شایستگی، خودآگاهی، مراقبت از خود و رشد شخصی، از دوره علوم پایه در ۴۲/۶٪ موارد اصلاً ایجاد نمی‌شود [۱۴]. ۹۶٪ دانشجویان سال‌های اول و دوم پزشکی در اصفهان اعتقاد دارند که تماس زودهنگام با محیط بالینی، عامل مهمی در یادگیری و بهتر درس‌خواندن آنهاست و موجب لذت بیشتر از تحصیل در پزشکی می‌شود [۱۹]. نتیجه این مطالعه نیز یافته‌های مطالعه حاضر را تایید می‌کند؛ یعنی تماس زودهنگام با محیط بالینی سبب کاربردی‌شدن دروس علوم پایه در دوره بالینی و ارتباط بیشتر میان این دو دوره می‌شود. دانشجویان مطالعه حاضر معتقد بودند که اگر قرار است حقایق علوم پایه آموزش داده شود، باید دانش کاربردی آن نیز آموزش داده شود. به‌نظر می‌رسد که پیشرفت فرآیند یادگیری دانشجومحور و مهارت‌های تدریس اساتید، عوامل موفقیت در آموزش برنامه درسی ادغامی باشند. بنابراین، همکاری و تبادل نظر اساتید دو دوره علوم پایه و بالینی با یکدیگر برای کاربردی‌نمودن دانش علوم پایه در علوم بالینی ضروری به‌نظر می‌رسد.

نتیجه‌گیری

دانشجویان پزشکی با وجود نداشتن نگرش چندان مثبت نسبت به اهمیت واقعی علوم پایه، نسبت به آموزش علوم پایه به‌صورت ادغامی اشتیاق بیشتری دارند.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2025-11-08]

منابع

1- Zahedi M, Amirmaleki Tabrizi H. Medical education effectiveness from the viewpoints of medical students of Tehran university of medical sciences. Iran J Med Educ. 2008;7(2):289-98. [Persian]
2- Medical Education Development Center. Reform book in general medical degree curriculum. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2007.
3- 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. Iran J Med Educ. 2000;1(1):21-5. [Persian]
4- Zoladl M, Hoseini N, Kamkar M. Effect of different barriers in medical education in Yasoj medical science university from the perspective of faculty and staff. Tehran; National Conference on Special Education, 1997. [Persian]
5- Keshavarz A, Siasi F, Bazargan A, Nematipoor A. Internal evaluation of biochemistry and nutrition, school of public health. Tehran; National Conference on Special Education, 1998. [Persian]
6- Sharifi MR, Taheri Nassaj H. Medical students' attitude towards studying medicine. Iran J Med Educ. 2001;1(4):36-43. [Persian]
7- Saki D. Writing teachers on student academic success and failure and its relationship with success in education [dissertation]. Tehran: Tehran University; 1997. [Persian]
8- Harden RM, Crosby JR, Davis MH. AMEE guide No. 14: Outcome based education. Part 1: An introduction to outcome based education. Med Teach. 1999;21(1):7-14.
9- Evers FT, Rush JC, Bedrow I. The bases of competence. 1st ed. Sanfransisco: Jossey Bass Co; 1998.
10- Long DM. Competency based residency training: The next advance in graduate medical education. Acta Neurochir. 2001;78:153-8.
11- Poorak S. The world federation for medical education. Tehran: The Ministry of Health and Medical Education; 1993. [Persian]
12- Schwarz MR, Wojtczak A. Global minimum essential requirements: A road towards competence-oriented medical education. Med Teach. 2002;24(2):125-9.
13- Mohammadi M, Zinaloo AA, Geranmayeh M, Soheili A, Arefanian H. Review of the viewpoints of the faculty members of Tehran university of medical sciences on the current problems in educational programming at the university. Iran J Med Educ. 2002;2(1):39. [Persian]
14- Biabangardy Z, Soltani Arabshahi SK, Amini A, Shekarabi R, Yadavar Nikravesh M. Role of basic science courses on promoting the medical graduate's competencies in medical schools of Iran. Iran J Med Educ. 2005;5(1):13-23. [Persian]
15- Noredin D, Peyrovi H, Yadgarinia D. New horizons in medical education. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2000. [Persian]
16- Khoynejad GH. Curriculum planning for better teaching and learning. Mashhad: Astan-e-Ghodse Razavi Publication; 1999. [Persian]
17- Custers EJ, Cate OT. Medical students' attitudes towards and perception of the basic sciences: Comparison between students in the old and the new curriculum at the university medical center Utrecht, Netherlands. Med Educ. 2002;36(12):1142-50.
18- Paris SG, Paris AH. Classroom applications of research on self-regulated learning. Educ Psycol. 2001;36(2):89-101.
19- Farahani M, Ahmadi F. Doctoral nursing students' viewpoints about the nursing PhD curriculum. Iran J Med Educ. 2006;6(1):83-92. [Persian]
20- Kaufman DM, Mann KV. Basic sciences in problem-based learning and conventional curricula: Students' attitudes. Med Educ. 1997;31:177-80.
21- Rideout E, England-Oxford V, Brown B, Fothergill-Bourbonnais F, Ingram C, Benson G. A comparison of problem-based and conventional curricula in nursing education. Adv Health Sci Educ. 2002;7(1):3-17.
22- Koens F, Custers EJFM, Ten Cate OTJ. Clinical and basic science teachers' opinions about the required depth of biomedical knowledge for medical students. Med Teach. 2006;28(3):234-8.
23- Custers EJFM, Ten Cate OTJ. Medical clerks' attitudes towards the basic sciences: A longitudinal and a cross-sectional comparison between students in a conventional and an innovative curriculum. Netherlands: University Medical Center Utrecht; 2005.
24- Muller JH, Jain S, Loeser H, Irby DM. Lessons learned about integrating a medical school curriculum: Perceptions of students, faculty and curriculum leaders. Med Educ. 2008;42(8):778-85.
25- Littlewood S, Ypinazar V, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Dornan T. Early practical experience and the social responsiveness of clinical education: Systematic review. British Med J. 2005;331(7513):387-91.
26- Zarshenas L, Momeni Danaei SH, Oshagh M, Salehi P. Problem based learning: An experience of a new educational method in dentistry. Iran J Med Educ. 2010;10(2):171-8. [Persian]
27- Dahle LO, Brynhildsen J, Behrbohm Fallsberg M, Rundquist I, Hammar M. Pros and cons of vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem-based undergraduate medical curriculum: Examples and experiences from Linkoping, Sweden. Med Teach. 2002;24(3):280-5.
28- Lubetkin EI, Schmidt H, Charon R. Risks and benefits of early clinical exposure. Acad Med. 1999;74(11):1153.
29- Adibi I, Kianinia M. What are the objectives of early clinical exposure? Iran J Med Educ. 2005;5(2):7-13. [Persian]
30- General Medical Council. Tomorrow's doctors. 2nd ed. London: GMC Publication; 2002.
31- Emami SMH, Rasoolinejad M, Changiz T, Afshin Nia F, Zolfaghari B, Adibi P. Intern's view about basic medical sciences: Their knowledge and attitude to national comprehensive exam and basic medical courses in Isfahan university of medical sciences. Iran J Med Educ. 2000;1(1):21-5. [Persian]
32- Khazaei M. Effects of integrating physiology lessons to clinical and para-clinical findings on medical students' attitude and motivation toward physiology lesson. Iran J Med Educ. 2011;10(5):609-13. [Persian]

[Downloaded from edcbmj.ir on 2025-11-08]