

Challenges and Solutions for Improving the Status of the Educational System in Tabriz University of Medical Sciences: Analysis of Investors' Views

Mohammad Reza Sadeghi¹ , Seyedeh Samin Imani² , Salar Ghaderi³ , Sanam Mohammadzadeh³ ,
Samina Soltani^{4*} 

¹ Advanced Medical Sciences Faculty, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran

² Research Center for Evidence-Based Medicine, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran

³ Medical Philosophy and History Research Center, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran

⁴ Student Research Committee, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:
Original Article

Article History:
Received: 15 Dec 2023
Accepted: 9 Jan 2024
ePublished: 24 Feb 2024

Keywords:
Education,
Educational
Technology,
Medical Education,
Teacher Training,
Educational
Performance

Abstract

Background. Training efficient human resources is one of the main missions of universities. Considering the role of education in the development of professional human resources in the health system, it is essential to evaluate the status of the educational system in Iranian universities. The present study aimed to identify and prioritize the challenges in the educational system of Tabriz University of Medical Sciences as well as to provide solutions for dealing with them based on the viewpoints of investors (i.e., faculty members, students, managers, and teaching staff of the university).

Methods. This mixed method study (i.e., qualitative-quantitative study) was conducted in Tabriz University of Medical Sciences in the summer of 2023. The total number of the participants was 538, including 138 faculty members, 345 students, and 55 managers and employees in the field of education. The data collection tool in the qualitative phase of the study was an open-question questionnaire, but that in the quantitative phase was a closed-question one. The prioritization matrix was used to prioritize the challenges, which included four indicators of importance, solvability, cost-effectiveness, and urgency.

Results. A lack of the space and suitable facilities for students during their internships and internships, a professors' workload, a lack of the connection between Tabriz university and other universities/educational centers, a failure to select educational authorities based on their qualifications and capabilities, and a lack of professors were the most serious educational challenges.

Conclusion. The lack of suitable space and facilities for students during their internships and the insufficient number of professors were two of the most serious educational challenges at Tabriz University of Medical Sciences. Therefore, it was recommended that the authorities and managers of this university should pay urgent attention to these challenges and do careful planning to address them.

Sadeghi MR, Imani SS, Ghaderi S, Mohammadzadeh S, Soltani S. Challenges and Solutions for Improving the Status of the Educational System in Tabriz University of Medical Sciences: Analysis of Investors' Views. *Depiction of Health*. 2024; 15(1): 84-98. doi: 10.34172/doh.2024.07. (Persian)

* Corresponding author; Samina Soltani, E-mail: Samina.Soltani81@gmail.com



Extended Abstract

Background

The present study aimed to identify and prioritize the challenges in the educational system of Tabriz University of Medical Sciences and to provide solutions for dealing with them based on the viewpoints of stockholders (i.e., faculty members, students, managers, and teaching staff of the university). The education system plays a critical role in the country's development, and this system relies a lot on universities for educating students about different fields of study. There is an urgent need to improve healthcare educational systems, due to their complexity and importance, by identifying and prioritizing the challenges as well as by finding solutions to them. According to previous studies, the main problems of the medical science universities are relative lack of educational space, issues related to the educational facilities and equipment, and inappropriate behavior of the educational managers. A few studies have investigated this topic in Iran; however, estimation of the problems in the medical education system, according to a thorough search, has not received enough research attention.

Methods

This mixed method study (qualitative and quantitative study) was carried out in Tabriz University of Medical Sciences in the summer of 2023. The total number of the participants was 538, including 138 faculty members, 345 students, and 55 managers and employees in the field of education. The data collection tool in the qualitative phase of the study was an open-questionnaire with six questions critically estimating the educational system of the Tabriz University of Medical Science. Participants in this section were selected based on the purpose of the study, and experienced professors and students were then prioritized. A closed-questionnaire consisting of 23 questions was prepared for the quantitative phase. The prioritization matrix was used to prioritize the challenges, which included four indicators of importance, solvability, cost-effectiveness, and urgency. To determine the sample size in this phase, the Morgan table was used. The inclusion criteria of this study were at least one academic semester of education at Tabriz University of Medical Sciences for students and at least two years of work experience for faculty members or employees. The exclusion criterion, on the other hand, was an unwillingness to answer the questionnaire. All participants were asked to provide informed consent, and were informed of their rights to withdraw from the study

at any time without fear of consequences. The participants were also assured of the confidentiality of their information and their anonymity. Ethical permission to conduct the study was obtained from the ethics committee of Tabriz University of Medical Sciences. In this study, descriptive statistics (i.e., mean, frequency, and percentage) were used to report the study findings.

Results

A lack of space and suitable facilities for students during internships and internships, a professors' workload, a lack of the connection between Tabriz university and other universities/educational centers, a failure to select educational authorities based on their qualifications and capabilities, and a lack of the professors were the most serious educational challenges. According to the professors, relevant authorities, and students, there was a wide range of possible solutions to these challenges such as: using competent and interested people in education, addressing the problem of the lack of faculty and accepting a large number of students, adopting new teaching methods, and using elite faculty in education. According to the prioritization matrix based on the viewpoints of the study participants, the most important and prioritized educational challenges at Tabriz University of Medical Sciences included a lack of suitable space and facilities for students during internships and internships, a heavy workload of the professors, a poor communication between Tabriz university and other universities/educational centers, a lack of selection of educational officials based on their qualifications and capabilities, a low number of computers and poor internet speed, and a lack of the professors.

Conclusion

Medical science education had more special characteristics than other types of education since it required learning a wide range of the subjects related to people's health. Therefore, it was found absolutely necessary to ensure the proper education of the healthcare workers. It was also revealed that a lack of suitable space and facilities for students during internships as well as an insufficient number of the professors were two of the most urgent educational challenges at Tabriz University of Medical Sciences. Therefore, it was recommended that the authorities and managers of this university should pay urgent attention to these challenges and do careful planning to address them.

چالش‌ها و راهکارهای ارتقای وضعیت نظام آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز: تحلیل دیدگاه ذینفعان

محمدرضا صادقی^۱، سیده ثمین ایمانی^۲، سالار قادری^۳، صنم محمدزاده^۴، ثمینا سلطانی^{۴*}

^۱ دانشکده علوم نوین پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۲ مرکز تحقیقات پزشکی مبتنی بر شواهد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۳ مرکز تحقیقات فلسفه و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۴ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

چکیده

زمینه. تربیت نیروی انسانی کارآمد از وظایف اصلی دانشگاه‌ها می‌باشد. با توجه به نقش آموزش در پرورش نیروی انسانی حرفه‌ای در نظام بهداشت کشور، بررسی وضعیت نظام آموزشی دانشگاه‌ها از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. هدف مطالعه حاضر شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های موجود در نظام آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و ارائه راهکارهای رفع آنها از دیدگاه ذینفعان (اعضای هیات علمی، دانشجویان، مدیران و کارکنان آموزشی دانشگاه) بود.

روش کار. این مطالعه از نوع مطالعات تلفیقی (کیفی-کمی) بود که در تابستان ۱۴۰۲ در دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفته است. شرکت‌کنندگان مطالعه در کل ۵۸۳ نفر بودند (شامل ۱۳۸ نفر از اعضای هیات علمی، ۳۴۵ نفر از دانشجویان و ۵۵ نفر از مدیران و کارکنان حیطه آموزش). ابزار جمع‌آوری داده‌ها در مرحله کیفی مطالعه پرسش‌نامه سوال باز و در مرحله کمی نیز پرسش‌نامه سوال بسته بود. برای اولویت‌بندی چالش‌ها از ماتریس اولویت‌بندی استفاده گردید که شامل ۴ شاخص: اهمیت، قابلیت رفع، هزینه- اثربخشی و فوریت بود.

یافته‌ها. نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها، مشغله کاری زیاد اساتید، ارتباط کم دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها و کمبود تعداد اساتید مهم‌ترین چالش‌های آموزشی بودند.

نتیجه‌گیری. با توجه به یافته‌های این مطالعه برنامه‌ریزی برای رفع چالش‌های ذکر شده از سوی مسئولین و مدیران این دانشگاه به منظور بهبود نظام آموزشی علوم پزشکی تبریز باید در اولویت نهادهای مربوطه قرار گیرد.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۴

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۹

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۱۲/۰۵

کلیدواژه‌ها:

آموزش،
تکنولوژی آموزشی،
آموزش پزشکی،
آموزش اساتید،
عملکرد تحصیلی

مقدمه

جایگاه ویژه‌ای برخوردار است.^{۱-۳} با توجه به نقش حائز اهمیت دانشگاه‌ها و نظام آموزش عالی در توسعه کشور، بررسی و بهبود روش‌های آموزشی باید در راس سیاست‌های مسئولین مربوطه قرار بگیرد.^۴

آموزش صرف مطالب مندرج در کتب، برای دست یافتن به هدف والا نظام آموزشی کشور کافی نیست. دانش‌آموختگان و دانشجویان بایستی قدرت شناخت، تجزیه و تحلیل و استنتاج مسایل و مشکلات رشته تحصیلی خود را از طریق پژوهش کسب نمایند.^۴ بسیاری از کشورهای جهان

تربیت نیروی انسانی کارآمد از جمله وظایف اصلی دانشگاه‌ها محسوب می‌گردد. دانشجویان هر دانشگاه سرمایه‌های گرانبه‌ای هستند که کشور به شمار می‌روند که توجه به تربیت آنها از نظر علمی، پژوهشی و فرهنگی بسیار حائز اهمیت است و برنامه‌ریزی صحیح در آموزش و پرورش آنان از وظایف اصلی دانشگاه‌ها به حساب می‌آید. دانشگاه‌ها همه ساله دانشجویان جدیدالورود را پذیرش و دانشجویانی را نیز فارغ التحصیل می‌نمایند که در این چرخه‌ی مستمر، توجه به کیفیت آموزشی و پژوهشی از

* پدیدآور رابط: ثمینا سلطانی، آدرس ایمیل: Samina.Soltani81@gmail.com

در حیطه آموزش پزشکی در ایران، مطالعات زیادی چالش‌های موجود در حیطه آموزش بالینی در بیمارستان‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند؛^{۱۳،۱۲،۱۱} ولی نتایج جستجوی منابع در زمینه چالش‌های آموزش پزشکی در حالت کلی و در دانشکده‌ها نشان‌دهنده عدم انجام مطالعات کافی و مناسب در این زمینه می‌باشد. از این‌رو با توجه به اهمیت آموزش پزشکی و نیاز مبرم به شناسایی چالش‌های موجود در این زمینه به منظور بهبود و به‌روز نمایی نظام آموزشی علوم پزشکی مطالعه حاضر طراحی شد. هدف از انجام این مطالعه شناسایی چالش‌های موجود در زمینه نظام آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز و ارائه راهکارهای عملی جهت رفع آنها از دیدگاه اعضای هیأت علمی، دانشجویان، مدیران و کارکنان آموزشی می‌باشد.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع مطالعات تلفیقی (کیفی-کمی) می‌باشد که در تابستان ۱۴۰۲ در دانشگاه علوم پزشکی تبریز طراحی و انجام گرفته است.

بخش کیفی مطالعه

در این مطالعه ابتدا با استفاده از مرور متون و نظرات اساتید و افراد صاحب‌نظر در زمینه آموزش پزشکی، پرسش‌نامه‌ای با سوالات باز در شش حوزه موضوعی به ترتیب زیر طراحی شد.

- چالش‌های آموزشی در حیطه اساتید
- چالش‌های آموزشی در حیطه دانشجویان
- چالش‌های آموزشی در حیطه برنامه‌ریزی و مدیریت آموزشی
- چالش‌های آموزشی در حیطه ساختارها و تجهیزات آموزشی
- سایر چالش‌های آموزشی موجود در دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- پیشنهادات و راهکارهای عملی جهت رفع چالش‌های شناسایی شده

شرکت‌کنندگان این بخش از مطالعه را دانشجویان مقاطع مختلف، اعضای هیأت علمی و مسئولین و کارکنان حیطه آموزش تشکیل می‌دادند. این افراد به دلیل داشتن تجربیات، دانش ضمنی و اطلاعات بالا و غنی در حیطه آموزش پزشکی انتخاب گردیدند. برای انتخاب این افراد از

در چند دهه گذشته نگرانی‌های فزاینده‌ای در خصوص عدم کفایت نظام آموزشی، برای پرورش شهروندانی با مهارت‌ها و دانش لازم در مسیر کار و زندگی توأم با موفقیت در جامعه پیچیده امروزی داشته‌اند. در واکنش به این دغدغه‌ها، بهبود سیستم آموزشی، روش‌های آموزشی و برنامه‌ریزی‌های آموزشی مورد هدف سیاست‌گذاران بیشتر این کشورها قرار گرفته است.^۵ مسلماً تلاش برای بهبود سیستم آموزشی بدون شناخت مشکلات و چالش‌های موجود و ارائه راهکارهای مناسب جهت رفع آنها از سوی همه افراد ذینفع بی‌نتیجه خواهد ماند یا حداقل به نتایج مورد نظر دست نخواهد یافت.^{۶،۷}

در طی دو دهه گذشته، در سراسر دنیا شاهد گسترش علوم پزشکی می‌باشیم. ولی این افزایش در کمیت با رشد در کیفیت آموزش‌های این عرصه همراه نبوده است.^۸ با در نظرگیری نیاز دانشجویان علوم پزشکی به یادگیری عرصه‌های متنوع، آموزش علوم پزشکی نسبت به سایر آموزش‌ها می‌بایست از ویژگی‌های خاصی برخوردار باشد. تحولات عظیمی که در سه دهه اخیر در علوم پزشکی رخ داده است، نیاز به دگرگونی و تغییر در آموزش پزشکی را بیشتر نمایان ساخته و منجر به شکل‌گیری مراکز توسعه آموزش با هدف ارتقای کمی و کیفی خدمات آموزشی در سطح ملی و دانشگاهی شده است.^۹ دانشگاه‌های علوم پزشکی، علاوه بر ارائه خدمات بهداشتی درمانی به مردم، وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را بر عهده دارند. این امر ایجاب می‌کند که آموزش پزشکی به صورت مداوم تحت بازنگری قرار گرفته و با رفع کاستی‌ها در ارتقاء آن کوشید.^{۱۰}

نتایج یک مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد که کمبود نسبی فضای آموزشی، مسائل مربوط به امکانات و تجهیزات آموزشی، و برخورد نامناسب مدیران آموزشی از مهم‌ترین مشکلات آموزشی دانشجویان می‌باشد.^۸ همچنین نتایج مطالعه دیگری در دانشگاه شهید بهشتی نشان داد که فضای نامناسب کلاس‌ها و سالن مطالعه، عدم موفقیت اساتید در امور محوله، کمبود ارتباط دانشجویان با اساتید راهنما، عدم یا کمبود انگیزه تحصیل در دانشجویان، ناامیدی نسبت به آینده و عدم انطباق برخی از دروس با مطالب امتحانات از مهم‌ترین چالش‌ها و مشکلات در حیطه آموزش می‌باشد.^{۱۱}

با رعایت این اصول اخلاقی، این پژوهش کیفی با هدف حمایت از حقوق و رفاه شرکت‌کنندگان و در عین حال کمک به پیشرفت دانش در این زمینه انجام شد. در این مرحله جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوا (Content Analysis) استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها:

۱- یادداشت‌ها مرتب، کامل و سازمان‌دهی شدند و پاسخ شرکت‌کنندگان کلمه به کلمه رونویسی شده و برای حفظ اطلاعات محرمانه شرکت‌کنندگان، هر گونه اطلاعات شخصی حذف گردیدند.

۲- پژوهشگران مسئول، پاسخ‌های رونویسی شده را بازخوانی کرده و ارتباط بین این پاسخ‌ها را کشف و نشان دادند و تمامی اطلاعات جمع‌آوری شده و به صورت مکرر بازبینی شدند.

۳- سپس اطلاعات به‌دست آمده، دسته‌بندی و کدگذاری گردیدند. (به‌طوری که تمامی کدهایی که بیانگر مفهوم واحدی بودند در یک دسته قرار گرفتند) کدگذاری روشی است که با استفاده از آن، داده‌های جمع‌آوری شده در طول مطالعه را به علائم مناسب برای تجزیه و تحلیل تبدیل می‌نمایند.^{۱۶}

۴- داده‌های کدگذاری شده پس از تکمیل فرآیند کدگذاری، سازمان‌دهی و خلاصه شدند. تیم تحقیقاتی به انجام بحث‌ها و مقایسه‌های عمیق برای شناسایی الگوها، روابط و تفاسیر کلی در مجموعه داده‌های حاصل پرداختند. برای اطمینان از اعتبار و قابل اعتماد بودن تحلیل محتوا، از راهبردهایی مانند بررسی اعضا (Peer Check) و غوطه‌وری (Immersed) استفاده شد. بررسی اعضا شامل به اشتراک‌گذاری یافته‌ها با شرکت‌کنندگان منتخب برای تأیید صحت و تفسیر پاسخ‌های آنها بود. روش غوطه‌وری نیز به منظور اطمینان از مشارکت کامل شرکت‌کنندگان و در نتیجه صحت اطلاعات ثبت شده استفاده شد.^{۱۷}

بخش کمی مطالعه

مراحل تهیه پرسش‌نامه‌ها:

در مرحله بعد با استفاده از نتایج مرحله کیفی مطالعه و همچنین مطالعه پرسش‌نامه‌های مشابه، پرسش‌نامه‌ای با سوالات بسته طراحی گردید که شامل ۳ سوال در حیطه اطلاعات دموگرافیکی و ۲۳ سوال در مورد چالش‌های

روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف استفاده گردید. در این روش افرادی به عنوان شرکت‌کننده انتخاب می‌شوند که دارای بیشترین و غنی‌ترین اطلاعات و تجارب باشند و بتوانند اطلاعات و تجارب خود را به‌طور مناسب بیان کرده و در اختیار محققین قرار دهند.^{۱۴} نمونه‌گیری تا به سر حد اشباع اطلاعاتی ادامه یافت. منظور از اشباع اطلاعاتی مرحله‌ای است که پژوهشگران متوجه شدند ادامه نمونه‌گیری منجر به افزوده شدن هر گونه داده جدید به مطالعه نمی‌شود و صرفاً اطلاعات قبلی به طور مداوم تکرار می‌شوند.^{۱۵} اشباع اطلاعاتی در این مطالعه با شرکت ۳۵ دانشجو، ۴۳ هیأت علمی و ۱۰ مدیر و کارمند حیطه آموزش به‌دست آمد.

ملاحظات اخلاقی در طول فرآیند گردآوری داده، انتخاب جامعه و انجام تحقیق به دقت در نظر گرفته شد تا از اخلاقی بودن این مطالعه کیفی بر پرسش‌نامه اطمینان حاصل شود. رضایت آگاهانه از همه شرکت‌کنندگان قبل از مشارکت در مطالعه، با تأکید بر داوطلبانه بودن مشارکت آنها همراه با ارائه توضیح روشنی از هدف و رویه مطالعه، اخذ شد. شرکت‌کنندگان از محرمانه بودن و ناشناس بودن پاسخ‌هایشان اطمینان داشتند و تمام داده‌ها برای محافظت از حریم خصوصی آنها به‌طور امن ذخیره می‌شد. برای احترام به استقلال شرکت‌کنندگان، آنها از حق خود برای کناره‌گیری از مطالعه در هر مقطعی بدون مواجهه با هیچ عواقبی مطلع شدند.

علاوه بر این، تیم تحقیق با ارائه اطلاعات دقیق در مورد مطالعه در پرسش‌نامه، از جمله اهداف آن و استفاده مورد نظر از داده‌های جمع‌آوری شده، متعهد به شفافیت بود. در طول فرآیند جمع‌آوری داده‌ها، تلاش شد تا در طراحی پرسش‌نامه نهایت احترام به مخاطب گذاشته شود و هر گونه آسیب یا ناراحتی احتمالی برای شرکت‌کنندگان به حداقل برسد. علاوه بر این، تیم تحقیقاتی برای رسیدگی به هر گونه نگرانی یا سؤال که توسط شرکت‌کنندگان مطرح می‌شد، به راحتی در دسترس بود.

در طول تجزیه و تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی، یافته‌ها به‌طور دقیق نشان داده شدند تا از تفسیر نادرست یا ارائه نادرست که می‌تواند منجر به پیامدهای منفی شود، جلوگیری شود. محققان به دقت پیامدهای یافته‌ها را مورد بررسی قرار داده و هر گونه محدودیت یا سوگیری بالقوه‌ای را که ممکن است بر نتایج تأثیر بگذارد، تصدیق کردند.

در مرحله بعد جهت اولویت‌بندی چالش‌ها، چالش‌های استخراج شده از دیدگاه افراد صاحب‌نظر و خبره در حیطه پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی تبریز (معاونین پژوهشی دانشکده‌ها، روسای مراکز تحقیقاتی و افراد سرشناس در امر تحقیق) با استفاده از شاخص‌های اهمیت (اهمیت و ضرورت رفع مشکلات ذکر شده)، قابلیت برطرف شدن (سهولت و امکان رفع این مشکلات)، هزینه-اثربخشی (سودمندی رفع این مشکلات) و فوریت (فوریت زمانی رفع این مشکلات) اولویت‌بندی گردیدند.

یافته‌ها

نتایج حاصل از کدگذاری پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در مرحله کیفی (پرسش‌نامه کیفی) در دو حیطه چالش‌های سازمانی انجام تحقیقات و چالش‌های فردی انجام تحقیقات به شکل زیر است:

چالش‌های آموزشی حیطه اساتید

اعضای هیأت علمی: مشغله کاری زیاد اساتید و کمبود تعداد اساتید

دانشجویان: عدم توانمندی اساتید در امر تدریس، کمبود تعداد اساتید، ارائه مباحث آموزشی به صورت تئوری و عدم توجه به کارهای عملی، غیر مرتبط بودن تخصص اساتید با دروس ارائه شده برای آنها
مسئولین و کارکنان پژوهشی: مشغله کاری زیاد اساتید، کمبود تعداد اساتید

چالش‌های آموزشی حیطه دانشجویان

اعضای هیأت علمی: ارائه مباحث آموزشی به صورت تئوری و عدم توجه به کارهای عملی، پذیرش تعداد زیاد دانشجویان: پذیرش تعداد زیاد دانشجو، عدم توجه به آموزش‌های دانشجو محور
مدیران و کارکنان آموزشی: پذیرش تعداد زیاد دانشجو

چالش‌های آموزشی در حیطه برنامه‌ریزی و مدیریت آموزشی

اعضای هیأت علمی: عدم توانمندی‌های کارشناسان و مدیران آموزشی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی، بروکراسی و

(حیطه اساتید ۵ سوال، حیطه دانشجویان ۳ سوال، حیطه برنامه‌ریزی و مدیریت آموزشی ۹ سوال و حیطه ساختارها و تجهیزات آموزشی ۶ زمینه موضوعی) بود. روایی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نظرات اعضای هیأت علمی و کارشناسان حیطه آموزش پزشکی بهبود یافت. پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از روش آزمون باز آزمون با شرکت ۳۰ نفر مورد ارزیابی قرار گرفت که پایایی آن مناسب ارزیابی گردید. ($\alpha = 0/8$)
نمونه‌گیری:

برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده گردید که با توجه به جامعه آماری، حجم نمونه ۳۸۰ نفر محاسبه گردید که برای افزایش قدرت مطالعه و کاهش تاثیر ریزش نمونه‌ها ۲۰ درصد به حجم نمونه افزوده شد و در نهایت حجم نمونه ۴۵۰ نفر برای بخش کمی مطالعه محاسبه گردید (اساتید ۹۵ نفر، دانشجویان ۳۱۰ نفر و کارکنان و مسئولین حوزه آموزش دانشگاه ۴۵ نفر). برای انتخاب دانشجویان از هر دانشکده از روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای استفاده شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه محقق ساخته بود که از طریق مرور متون و مطالعات مشابه طراحی گردیده بود.

بعد از آماده کردن پرسش‌نامه، مطالعه به مرحله اجرا درآمد به این ترتیب که با مراجعه پرسشگران به دانشکده‌های مختلف به تناسب تعداد نمونه‌های اختصاص یافته، پرسش‌نامه توزیع و پس از تکمیل توسط شرکت‌کنندگان، جمع‌آوری گردید. شرط ورود به این مطالعه گذراندن حداقل یک ترم تحصیلی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز برای دانشجویان و حداقل سابقه کار ۲ سال به عنوان هیأت علمی یا کارمند بود و شرط خروج از مطالعه عدم تمایل به پاسخگویی به پرسش‌نامه بود.

در این مطالعه رضایت آگاهانه از کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه کسب گردید. همچنین شرکت‌کنندگان حق انصراف در هر مرحله از مطالعه را داشتند. به شرکت‌کنندگان در مورد رعایت اصول محرمانگی و ناشناخته ماندن اطلاعات آنها اطمینان داده شد. برای انجام مطالعه نیز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز مجوز اخلاقی کسب گردید.

در این مطالعه برای گزارش یافته‌های مطالعه از آمارهای توصیفی (میانگین، فراوانی، درصد) استفاده گردید.

دانشجویان: نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها، تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت مدیران و کارکنان آموزشی: نبود وسایل کمک آموزشی مناسب و کافی، کمبود فضاهای آموزشی، در مرحله کمی مطالعه، با استفاده از نتایج مرحله کیفی، مرور متون و نظرات کارشناسان و افراد صاحب‌نظر در زمینه تحقیق پرسش‌نامه‌ای کمی طراحی گردید و با حجم نمونه بیشتری بار دیگر از دیدگاه اعضای هیئت علمی، دانشجویان، مدیران و کارکنان حیطه پژوهش تکمیل گردید. نتایج این مرحله از مطالعه در جداول ۲ تا ۴ نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول ۱ دیده می‌شود از دیدگاه اعضای هیأت علمی مهم‌ترین چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز شامل موارد: پذیرش تعداد زیاد دانشجو، مشغله کاری زیاد اساتید، نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی، ارائه مباحث آموزشی به‌صورت تئوری و عدم توجه به کارهای عملی، عدم هماهنگی بخش‌های آموزشی با بخش‌های بالینی و نداشتن انگیزه ادامه تحصیل در دانشجویان می‌باشد.

بخشنامه‌های اداری زائد و غیرضروری، عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها، عدم ارتباط دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی

دانشجویان: عدم استفاده از روش‌های نوین آموزشی، پزشک محور بودن برنامه‌های آموزشی، ارائه واحدهای درسی غیرضروری و بیش از نیاز، عدم هماهنگی بخش‌های آموزشی با بخش‌های بالینی، عدم حمایت از دانشجویان ممتاز (تفاوتی بین دانشجویان ممتاز و غیرممتاز وجود ندارد)

مدیران و کارکنان آموزشی: بروکراسی و بخشنامه‌های اداری زائد و غیرضروری، عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها، عدم ارتباط دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی.

چالش‌های آموزشی در حیطه ساختارها و تجهیزات آموزشی

اعضای هیأت علمی: کمبود فضاهای آموزشی، کمبود تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی، نبود وسایل کمک آموزشی مناسب و کافی

جدول ۱. چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز از دیدگاه اعضای هیأت علمی

ردیف	چالش‌های آموزشی	کاملاً موافقم				موافقم				مخالقم				کاملاً مخالفم				میانگین \pm انحراف معیار
		فراوانی (درصد)				فراوانی (درصد)				فراوانی (درصد)				فراوانی (درصد)				
۱	عدم توانمندی اساتید در امر تدریس	۶	۶۸	۳۰	۳۴/۱	۳۸	۴۳/۲	۱۴	۱۵/۹	۲/۶۸	۰/۸۲							
۲	مشغله کاری زیاد اساتید	۳۹	۴۳/۳	۳۵	۳۹/۸	۱۲	۱۳/۶	۲	۲/۳	۱/۷۳	۰/۷۸							
۳	عدم استفاده از روش‌های نوین آموزشی	۹	۱۰/۲	۴۴	۵۰	۳۱	۳۵/۲	۴	۴/۵	۲/۳۴	۰/۷۲							
۴	عدم توجه به آموزش‌های دانشجو محور	۱۱	۱۲/۵	۴۸	۵۴/۵	۲۷	۳۰/۷	۲	۲/۳	۲/۲۲	۰/۶۹							
۵	کمبود تعداد اساتید	۳۲	۳۶/۴	۳۲	۳۶/۴	۱۳	۱۴/۸	۱۱	۱۲/۵	۲/۰۳	۱/۰۱							
۶	غیر مرتبط بودن تخصص اساتید با دروس ارائه شده برای آنها	۶	۶۸	۳۹	۴۴/۳	۳۴	۳۸/۶	۹	۱۰/۲	۲/۵۲	۰/۷۷							
۷	پذیرش تعداد زیاد دانشجو	۶۱	۶۹/۳	۲۱	۲۳/۹	۵	۵/۷	۱	۱/۱	۱/۳۸	۰/۶۵							
۸	عدم توانمندی‌های کارشناسان و مدیران آموزشی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی	۲۱	۲۳/۹	۳۵	۳۹/۸	۳۲	۳۶/۴	.	.	۲/۱۲	۰/۷۷							
۹	پزشک محور بودن برنامه‌های آموزشی	۲۴	۲۷/۳	۳۹	۴۴/۳	۲۴	۲۷/۳	۱	۱/۱	۲/۰۲	۰/۷۷							
۱۰	نداشتن انگیزه ادامه تحصیل در دانشجویان	۳۵	۳۹/۸	۳۷	۴۲/۰	۱۴	۱۵/۹	۲	۲/۳	۱/۸۰	۰/۷۸							
۱۱	کمبود فضاهای آموزشی	۲۲	۲۵/۰	۴۴	۵۰/۰	۱۹	۲۱/۶	۳	۳/۴	۲/۰۳	۰/۷۷							
۱۲	کمبود تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی	۲۲	۲۵/۰	۳۵	۳۹/۸	۳۰	۳۴/۱	۱	۱/۱	۲/۱۱	۰/۷۹							
۱۳	در دسترس نبودن محتوا و برنامه‌های آموزشی مناسب	۱۰	۱۱/۴	۳۲	۳۶/۴	۳۵	۳۹/۸	۱۱	۱۲/۵	۲/۵۳	۰/۸۵							
۱۴	بروکراسی و بخشنامه‌های اداری زائد و غیرضروری	۳۰	۳۴/۱	۳۶	۴۰/۹	۲۰	۲۲/۷	۲	۲/۳	۱/۹۳	۰/۸۱							
۱۵	ارائه واحدهای درسی غیرضروری و بیش از نیاز	۱۲	۱۳/۶	۴۰	۴۵/۵	۲۹	۳۳/۰	۷	۸/۰	۲/۳۵	۰/۸۱							
۱۶	عدم هماهنگی بخش‌های آموزشی با بخش‌های بالینی	۲۷	۳۰/۷	۵۱	۵۸/۰	۸	۹/۱	۲	۲/۳	۱/۸۲	۰/۶۸							

ردیف	چالش‌های آموزشی	کاملاً موافقم فراوانی (درصد)	موافقم فراوانی (درصد)	مخالقم فراوانی (درصد)	کاملاً مخالفم فراوانی (درصد)	میانگین \pm انحراف معیار
۱۷	تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت	۳۲ (۳۶/۴)	۳۶ (۴۰/۹)	۱۴ (۱۵/۹)	۶ (۶/۸)	۱/۹۳ (۰/۸۹)
۱۸	نبود وسایل کمک آموزشی مناسب و کافی	۱۳ (۱۴/۸)	۳۸ (۴۳/۲)	۲۶ (۲۹/۵)	۱۱ (۱۲/۵)	۲/۳۹ (۰/۸۹)
۱۹	عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها	۳۳ (۳۷/۵)	۳۰ (۳۴/۱)	۲۷ (۲۷/۳)	۱ (۱/۱)	۱/۹۲ (۰/۸۳)
۲۰	ارائه مباحث آموزشی بصورت تئوری و عدم توجه به کارهای عملی	۲۷ (۳۰/۷)	۴۶ (۵۲/۳)	۱۴ (۱۵/۹)	۱ (۱/۱)	۱/۸۷ (۰/۷۰)
۲۱	عدم حمایت از دانشجویان ممتاز (تفاوتی بین دانشجویان ممتاز و غیرممتاز وجود ندارد)	۲۱ (۲۳/۹)	۳۶ (۴۰/۹)	۲۹ (۳۳/۰)	۲ (۲/۳)	۲/۱۳ (۰/۸۰)
۲۲	نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها	۴۶ (۵۲/۳)	۲۹ (۳۳/۰)	۱۳ (۱۴/۸)	۰	۱/۶۲ (۰/۷۳)
۲۳	عدم ارتباط دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی	۱۷ (۱۹/۳)	۵۷ (۶۴/۸)	۱۴ (۱۵/۹)	۰	۱/۹۶ (۰/۵۹)

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود از دیدگاه دانشجویان مهم‌ترین چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز شامل موارد: نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها، عدم حمایت از دانشجویان ممتاز (تفاوتی بین دانشجویان ممتاز و غیرممتاز وجود ندارد)، تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت، عدم توانمندی اساتید در امر تدریس، در دسترس نبودن محتوا و برنامه‌های آموزشی مناسب، عدم هماهنگی بخش‌های آموزشی با بخش‌های بالینی و پزشک محور بودن برنامه‌های آموزشی می‌باشد.

جدول ۲. چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز از دیدگاه دانشجویان

ردیف	چالش‌های آموزشی	کاملاً موافقم فراوانی (درصد)	موافقم فراوانی (درصد)	مخالقم فراوانی (درصد)	کاملاً مخالفم فراوانی (درصد)	میانگین \pm انحراف معیار
۱	عدم توانمندی اساتید در امر تدریس	۱۸۲ (۵۹/۳)	۶۲ (۲۰/۲)	۵۷ (۱۸/۶)	۶ (۲)	۱/۶۳ (۰/۸۵)
۲	مشغله کاری زیاد اساتید	۱۴۵ (۴۷/۲)	۱۲۷ (۴۱/۴)	۲۴ (۷/۸)	۱۱ (۳/۶)	۱/۶۷ (۰/۷۶)
۳	عدم استفاده از روش‌های نوین آموزشی	۱۳۵ (۴۴)	۱۱۶ (۳۷/۸)	۴۲ (۱۳/۷)	۱۴ (۴/۶)	۱/۷۸ (۰/۸۴)
۴	عدم توجه به آموزش‌های دانشجو محور	۱۲۲ (۳۹/۷)	۱۶۵ (۵۳/۷)	۱۸ (۵/۹)	۲ (۰/۷)	۱/۶۷ (۰/۶۱)
۵	کمبود تعداد اساتید	۹۴ (۳۰/۶)	۱۳۶ (۴۴/۳)	۶۱ (۱۹/۹)	۱۶ (۵/۲)	۱/۹۹ (۰/۸۴)
۶	غیر مرتبط بودن تخصص اساتید با دروس ارائه شده برای آنها	۱۱۴ (۳۷/۱)	۱۱۳ (۳۶/۸)	۷۴ (۲۴/۱)	۶ (۲)	۱/۹۰ (۰/۸۲)
۷	پذیرش تعداد زیاد دانشجو	۱۵۵ (۵۰/۵۰)	۱۲۹ (۴۲)	۲۳ (۷/۰)	۰	۱/۵۷ (۰/۶۲)
۸	عدم توانمندی‌های کارشناسان و مدیران آموزشی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی	۱۲۳ (۴۰/۱)	۱۶۳ (۵۳/۱)	۲۰ (۶/۰)	۱ (۰/۳)	۱/۶۷ (۰/۶۰)
۹	پزشک محور بودن برنامه‌های آموزشی	۱۴۵ (۴۷/۲)	۱۲۷ (۴۱/۴)	۲۸ (۹/۱)	۷ (۲/۳)	۱/۶۶ (۰/۷۳)
۱۰	نداشتن انگیزه ادامه تحصیل در دانشجویان	۱۴۵ (۴۷/۲)	۱۱۷ (۳۸/۱)	۴۷ (۱۵/۳)	۴ (۱/۳)	۱/۷۲ (۰/۷۶)
۱۱	کمبود فضاهای آموزشی	۱۱۱ (۳۶/۲)	۱۱۳ (۳۶/۸)	۷۸ (۲۵/۴)	۵ (۱/۶)	۱/۹۲ (۰/۸۲)
۱۲	کمبود تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی	۹۵ (۳۰/۹)	۱۵۰ (۴۸/۹)	۵۷ (۱۸/۶)	۵ (۱/۶)	۱/۹۰ (۰/۷۴)
۱۳	در دسترس نبودن محتوا و برنامه‌های آموزشی مناسب	۱۳۱ (۴۲/۷)	۱۵۸ (۵۱/۵)	۱۵ (۴/۹)	۳ (۱)	۱/۶۴ (۰/۶۲)
۱۴	بروکراسی و بخشنامه‌های اداری زائد و غیرضروری	۱۳۲ (۴۳)	۱۴۱ (۴۵/۹)	۳۳ (۱۰/۷)	۱ (۰/۳)	۱/۶۸ (۰/۶۷)
۱۵	ارائه واحدهای درسی غیرضروری و بیش از نیاز	۱۱۲ (۳۶/۵)	۱۱۹ (۳۸/۸)	۷۴ (۲۴/۱)	۲ (۰/۷)	۱/۸۸ (۰/۷۸)
۱۶	عدم هماهنگی بخش‌های آموزشی با بخش‌های بالینی	۱۳۸ (۴۵)	۱۳۷ (۴۴/۶)	۳۲ (۱۰/۴)	۰	۱/۶۵ (۰/۶۶)

ردیف	چالش‌های آموزشی	کاملاً موافقم فراوانی (درصد)	موافقم فراوانی (درصد)	مخالقم فراوانی (درصد)	کاملاً مخالفم فراوانی (درصد)	میانگین \pm انحراف معیار
۱۷	تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت	۱۷۳ (۵۶/۴)	۱۱۸ (۳۸/۴)	۱۲ (۳/۹)	۴ (۱/۳)	۱/۵۰ (۰/۶۳)
۱۸	نبود وسایل کمک آموزشی مناسب و کافی	۱۱۷ (۳۸/۱)	۱۱۳ (۴۳/۳)	۵۳ (۱۷/۳)	۴ (۱/۳)	۱/۸۱ (۰/۷۵)
۱۹	عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها	۱۳۱ (۴۲/۷)	۱۴۴ (۴۶/۵)	۳۱ (۱۰/۱)	۱ (۰/۳)	۱/۶۸ (۰/۶۶)
۲۰	ارائه مباحث آموزشی بصورت تئوری و عدم توجه به کارهای عملی	۱۱۷ (۳۸/۱)	۱۴۲ (۴۶/۳)	۴۶ (۱۵)	۲ (۰/۷)	۱/۷۸ (۰/۷۱)
۲۱	عدم حمایت از دانشجویان ممتاز (تفاوتی بین دانشجویان ممتاز و غیرممتاز وجود ندارد)	۱۵۲ (۴۹/۵)	۱۳۳ (۴۳/۳)	۱۸ (۵/۹)	۴ (۱/۳)	۱/۵۸ (۰/۶۶)
۲۲	نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها	۱۶۷ (۵۴/۴)	۱۲۹ (۴۲)	۱۱ (۳/۶)	۰	۱/۴۹ (۰/۵۶)
۲۳	عدم ارتباط دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی	۱۲۸ (۴۱/۷)	۱۴۹ (۴۸/۵)	۳۰ (۹/۸)	۰	۱/۶۸ (۰/۶۴)

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود از دیدگاه مدیران و کارکنان آموزشی مهم‌ترین چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز شامل موارد: پذیرش تعداد زیاد دانشجو، نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها، بروکراسی و بخشنامه‌های اداری زائد و غیر ضروری، تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت و عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها می‌باشد.

جدول ۳. چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز از دیدگاه مدیران و کارکنان آموزشی

ردیف	چالش‌های آموزشی	کاملاً موافقم درصد (فراوانی)	موافقم درصد (فراوانی)	مخالقم درصد (فراوانی)	کاملاً مخالفم درصد (فراوانی)	میانگین \pm انحراف معیار
۱	عدم توانمندی اساتید در امر تدریس	۷ (۱۵/۹)	۲۰ (۴۵/۵)	۱۶ (۳۶/۴)	۱ (۲/۳)	۲/۲۵ (۰/۷۵)
۲	مشغله کاری زیاد اساتید	۹ (۲۰/۵)	۱۷ (۳۸/۶)	۱۳ (۲۹/۵)	۵ (۱۱/۴)	۲/۳۱ (۰/۹۳)
۳	عدم استفاده از روش‌های نوین آموزشی	۵ (۱۱/۴)	۲۸ (۶۳/۶)	۸ (۱۸/۲)	۳ (۶/۸)	۲/۲۰ (۰/۷۳)
۴	عدم توجه به آموزش‌های دانشجو محور	۷ (۱۵/۹)	۱۹ (۴۳/۲)	۱۵ (۳۴/۱)	۳ (۶/۸)	۲/۳۱ (۰/۸۲)
۵	کمبود تعداد اساتید	۱۰ (۲۲/۷)	۱۶ (۳۶/۴)	۱۳ (۲۹/۵)	۵ (۱۱/۴۹)	۲/۲۹ (۰/۹۵)
۶	غیر مرتبط بودن تخصص اساتید با دروس ارائه شده برای آنها	۳ (۶/۸)	۲۰ (۴۵/۵)	۲۰ (۴۵/۵)	۱ (۲/۳)	۲/۴۳ (۰/۶۶)
۷	پذیرش تعداد زیاد دانشجو	۲۲ (۵۰/۰)	۱۲ (۲۷/۳)	۸ (۱۸/۲)	۲ (۴/۵)	۱/۷۲ (۰/۹۱)
۸	عدم توانمندی‌های کارشناسان و مدیران آموزشی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی	۶ (۱۳/۶)	۲۱ (۴۷/۷)	۱۱ (۲۵/۰)	۶ (۱۳/۶)	۲/۳۸ (۰/۸۹)
۹	پزشک محور بودن برنامه‌های آموزشی	۷ (۱۵/۹)	۱۸ (۴۰/۹)	۱۷ (۳۸/۶)	۲ (۴/۶)	۲/۳۱ (۰/۸۰)
۱۰	نداشتن انگیزه ادامه تحصیل در دانشجویان	۱۳ (۲۹/۵)	۱۰ (۲۲/۷)	۲۰ (۴۵/۵)	۱ (۲/۳)	۲/۲۰ (۰/۹۰)
۱۱	کمبود فضاهای آموزشی	۱۴ (۳۱/۸)	۲۰ (۴۵/۵)	۱۰ (۲۲/۷)	۰	۱/۹۰ (۰/۷۴)
۱۲	کمبود تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی	۶ (۱۳/۶)	۲۴ (۵۴/۵)	۱۳ (۲۹/۵)	۱ (۲/۳)	۲/۲۰ (۰/۷۰)
۱۳	در دسترس نبودن محتوا و برنامه‌های آموزشی مناسب	۱۰ (۲۲/۷)	۱۷ (۳۸/۶)	۱۶ (۳۶/۴)	۱ (۲/۳)	۲/۱۸ (۰/۸۱)
۱۴	بروکراسی و بخشنامه‌های اداری زائد و غیرضروری	۱۷ (۳۸/۶)	۱۶ (۳۶/۴)	۹ (۲۰/۵)	۲ (۴/۵)	۱/۹۰ (۰/۸۸)
۱۵	ارائه واحدهای درسی غیرضروری و بیش از نیاز	۹ (۲۰/۵)	۲۲ (۵۰/۰)	۱۱ (۲۵/۰)	۲ (۴/۵)	۲/۱۳ (۰/۷۹)
۱۶	عدم هماهنگی بخش‌های آموزشی با بخش‌های بالینی	۳ (۶/۸)	۲۶ (۵۹/۱)	۱۳ (۲۹/۵)	۲ (۴/۵)	۲/۳۱ (۰/۶۷)
۱۷	تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت	۱۴ (۳۱/۸)	۲۰ (۴۵/۵)	۷ (۱۵/۹)	۳ (۶/۸)	۱/۹۷ (۰/۸۷)
۱۸	نبود وسایل کمک آموزشی مناسب و کافی	۷ (۱۵/۹)	۲۴ (۵۴/۵)	۱۱ (۲۵/۰)	۲ (۴/۵)	۲/۱۸ (۰/۷۵)

ردیف	چالش‌های آموزشی	کاملاً موافقم درصد (فراوانی)	موافقم درصد (فراوانی)	مخالفم درصد (فراوانی)	کاملاً مخالفم درصد (فراوانی)	میانگین \pm انحراف معیار
۱۹	عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها	۱۳ (۲۹/۵)	۱۸ (۴۰/۹)	۱۰ (۲۲/۷)	۳ (۶/۸)	۲/۰۶ (۰/۸۹)
۲۰	ارائه مباحث آموزشی بصورت تئوری و عدم توجه به کارهای عملی	۷ (۱۵/۹)	۲۲ (۵۰/۰)	۱۲ (۲۷/۳)	۳ (۶/۸)	۲/۲۵ (۰/۸۱)
۲۱	عدم حمایت از دانشجویان ممتاز (تفاوتی بین دانشجویان ممتاز و غیرممتاز وجود ندارد)	۸ (۱۸/۲)	۱۳ (۲۹/۵)	۲۱ (۴۷/۷)	۲ (۴/۵)	۲/۳۸ (۰/۸۴)
۲۲	نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها	۱۷ (۳۸/۶)	۱۹ (۴۳/۲)	۶ (۱۳/۶)	۱ (۲/۳)	۱/۷۹ (۰/۷۷)
۲۳	عدم ارتباط دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی	۸ (۱۸/۲)	۲۴ (۵۴/۵)	۹ (۲۰/۵)	۳ (۶/۸)	۲/۱۵ (۰/۸۰)

مهم‌ترین راهکارهای پیشنهادی رفع چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز از دیدگاه اعضای هیأت علمی، دانشجویان، مدیران و کارکنان حیطه آموزش به شرح زیر است.

پیشنهادهای اعضای هیأت علمی:

۱- استفاده از افراد شایسته و علاقه‌مند در آموزش

۲- حل مشکل کمبود هیأت علمی و پذیرش تعداد زیاد دانشجو

۳- جدا کردن آموزش از پژوهش

۴- انتخاب اساتید نمونه از نظر دانشجویان

۵- عدم تاکید زیاد بر چاپ مقاله و در نتیجه غفلت از آموزش

۶- استفاده از روش‌های نوین آموزشی در تدریس
پیشنهادهای دانشجویان:

۱- توجه به فرم‌های نظرسنجی که توسط دانشجویان پر

می‌شود و عدم استفاده اساتید از این موضوع به عنوان

اهرم فشار بر دانشجویان در پر کردن فرم‌ها

۲- استفاده از مربیان توانمند و با تجربه در بخش‌های بالینی

۳- استفاده از روش‌های نوین آموزشی در تدریس

۴- استفاده از افراد نخبه در امر آموزش

۵- حل مشکل کمبود فضای آموزشی دانشکده‌ها

پیشنهادهای مسئولین و کارکنان آموزشی:

۱- حل مشکل کمبود فضای آموزشی دانشکده‌ها

۲- برطرف کردن مشکل مشغله کاری اساتید

۳- افزایش امکانات و تجهیزات آموزشی در دانشکده‌ها

۴- حذف آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌های زائد

نتایج اولویت‌بندی مهم‌ترین چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز از دیدگاه اعضای هیأت علمی، دانشجویان، مدیران و کارکنان آموزشی در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. ماتریس اولویت‌بندی مهم‌ترین چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز از دیدگاه اعضای هیأت علمی، دانشجویان، مدیران و کارکنان آموزشی

گویه	شاخص‌ها و امتیازات هریک از گویه‌ها			
	اهمیت*	قابلیت برطرف شدن*	هزینه-اثربخشی*	فوریت*
	نمره از ۱ تا ۵	نمره از ۱ تا ۵	نمره از ۱ تا ۵	نمره از ۱ تا ۵
نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها	۵*	۵	۵	۵
پذیرش تعداد زیاد دانشجو	۵	۳	۴	۴
بروکراسی و بخشنامه‌های اداری زائد و غیرضروری	۳	۴	۴	۳
مشغله کاری زیاد اساتید	۵	۴	۵	۴
ارتباط کم دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی	۵	۵	۴	۳
نداشتن انگیزه ادامه تحصیل در دانشجویان	۵	۳	۴	۳
پزشک محور بودن برنامه‌های آموزشی	۴	۳	۴	۳

گویه	شاخص‌ها و امتیازات هریک از گویه‌ها				
	اهمیت*	قابلیت برطرف شدن*	هزینه-اثر بخشی*	فوریت*	مجموع امتیازات
	نمره از ۱ تا ۵	نمره از ۱ تا ۵	نمره از ۱ تا ۵	نمره از ۱ تا ۵	
عدم هماهنگی بخش‌های آموزشی با بخش‌های بالینی	۵	۵	۵	۴	۱۵
عدم حمایت از دانشجویان ممتاز (تفاوتی بین دانشجویان ممتاز و غیرممتاز وجود ندارد)	۳	۴	۳	۳	۱۳
عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها	۵	۴	۴	۵	۱۸
تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت	۵	۵	۴	۳	۱۷
کمبود تعداد اساتید	۵	۴	۵	۵	۱۹

* اعداد میانگین نمرات شرکت‌کنندگان می‌باشد.

و اولویت‌دارترین چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز شامل موارد: نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها، مشغله کاری زیاد اساتید، ارتباط کم دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها و کمبود تعداد اساتید می‌باشد.

نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها و در حالت کلی نارضایتی از محیط‌های آموزش بالینی به دلایل کمبود امکانات آموزشی و رفاهی، عدم انگیزشی بودن محیط‌های بالینی و استرس‌زا بودن این محیط‌ها، از دیدگاه اکثر شرکت‌کنندگان یکی از مهم‌ترین چالش‌های آموزش در دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشد. علوم پزشکی ترکیبی از علم و هنر است و علاوه بر نیاز به کسب دانش در این علوم، نیازمند تمرین جهت به دست آوردن مهارت می‌باشد و این امر میسر نخواهد شد مگر در یک محیط امن و شبیه موقعیت اصلی. بنابراین باید در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی دانشجویان علوم پزشکی علاوه بر فراهم ساختن زمینه‌های توسعه فکری، باید تلاش نمود زمینه‌های کسب مهارت و توانمندی‌های بالینی در نزد دانشجویان را نیز فراهم ساخت.^{۱۸، ۱۹}

محیط بالینی، شامل تمامی عوامل و متغیرهایی می‌باشد که یادگیری دانشجو را به نحوی تحت تاثیر قرار می‌دهد. این محیط ترکیبی از عوامل شناختی، فرهنگی، اجتماعی، روانی، عاطفی، تحصیلی و انگیزشی می‌باشد و بدون فراهم بودن محیطی که همه این عوامل را به بهترین شکل داشته باشد آموزش بالینی مناسبی اتفاق نخواهد

همان‌طور که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد از دیدگاه شرکت‌کنندگان مطالعه، مهم‌ترین و اولویت‌دارترین چالش‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز شامل موارد: نبود فضا و امکانات مناسب برای دانشجویان در کارآموزی‌ها و کارورزی‌ها، مشغله کاری زیاد اساتید، ارتباط کم دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، عدم انتخاب مسئولین آموزشی بر اساس شایستگی‌ها و توانمندی‌های آنها، تعداد کم کامپیوترها و سرعت پایین اینترنت و کمبود تعداد اساتید می‌باشد.

بحث

آموزش علوم پزشکی به سبب نیاز به عرصه‌های متنوع یادگیری در گستره وسیع شکل‌گیری مسایل مرتبط با سلامت و بیماری مردم، نسبت به سایر آموزش‌ها از ویژگی‌های خاصی برخوردار است. با در نظر گرفتن ارتباط مستقیم آموزش پزشکی با سلامت جامعه بررسی چالش‌ها و مشکلات این حوزه به منظور بهبود این نظام دارای اهمیت قابل توجهی است و با توجه به نقش تنگاتنگ آموزش پزشکی با نظام سلامت و بهداشت این امر می‌بایست به صورت مداوم تحت بازنگری قرار گرفته و با رفع کاستی‌ها در ارتقاء آن کوشید. مطالعات متعددی با توجه به اهمیت این موضوع تا کنون در این حیطه انجام شده‌اند. با این وجود مرور متون این مطالعه نشان داد که اکثر این مطالعات صرفاً به بررسی آموزش بالینی پرداخته و هیچ مطالعه‌ای به بررسی کامل چالش‌ها و راهبردهای بهبود کل فرایند آموزش پزشکی نپرداخته است.

بررسی دیدگاه و نظرات اعضای هیأت علمی، دانشجویان و کارکنان حیطه آموزش نشان داد که مهم‌ترین

آموزش مناسب دانشجویان و توانمندسازی آنها^{۲۴} ضرورت اجتناب ناپذیری در استفاده از مربیان توانمند یا توانمندسازی آنها وجود دارد.

یکی دیگر از مهم‌ترین چالش‌های اشاره شده از دیدگاه شرکت‌کنندگان، مشغله کاری زیاد اساتید می‌باشد. در این راستا نتایج مطالعات سی‌بروک (Seabrook)^{۲۵} و هافمند و دونالدسون (Hoffman & Donaldson)^{۲۶} که به صورت کیفی به بررسی چالش‌های موجود در آموزش بالینی از دیدگاه اساتید پرداختند نیز نشان داد که مشغله کاری زیاد اساتید در نتیجه کمبود وقت آن‌ها از مهم‌ترین عوامل افت کیفیت آموزش‌های بالینی می‌باشد. اساتید هر دانشگاهی نقش اصلی و محوری آموزش در آن دانشگاه را برعهده دارند.^{۲۷} متأسفانه در سال‌های گذشته در ایران به دلایلی از جمله تعداد کم اساتید نسبت به تعداد بالای دانشجویان، حجم بالای وظایف اساتید، کمبود امکانات و مشغله‌های روزافزون زندگانی اساتید، عملکرد و نقش اساتید در این زمینه تحت تاثیر قرار گرفته است. مشغله کاری زیاد اساتید می‌تواند تاثیر سوء خود را در قالب کمبود وقت و در نتیجه افت کیفیت آموزش اساتید نشان دهد. در نتیجه داشتن مهارت مدیریت زمان و برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی کارها در نزد اساتید می‌تواند تاثیرات منفی این مسئله را کاهش دهد. همچنین می‌توان با افزایش نیروی انسانی و تقسیم کار بین افراد از مشغله کاری افراد کاست و فرصت کافی جهت ارائه آموزش‌های مناسب را برای افراد فراهم ساخت. در این راستا نتایج مطالعه قوجازاده و همکاران^{۲۸} در تبریز که با تربیت دانشجویان توانمند در حیطه پژوهش به آنها نقش همیار هیأت علمی داده بودند و با این کار تلاش نمودند که با کمک به اساتید در برخی از موارد ممکن، از بار کاری اساتید کاسته تا اساتید در کارهای پژوهشی و آموزشی مهم وقت بیشتری داشته و کیفیت کاری خود را افزایش دهند، نیز می‌تواند مورد توجه مسئولین و سیاست‌گذاران قرار گیرد.

یکی دیگر از مهم‌ترین چالش‌هایی که شرکت‌کنندگان به آن اشاره کردند ارتباط کم دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی می‌باشد. در این راستا فرج‌الهی و همکاران با ارزیابی وضعیت مدیریت روابط بین‌الملل و نحوه ارتباط دانشگاه علوم پزشکی تبریز با سایر دانشگاه‌ها نشان دادند که دانشگاه علوم پزشکی تبریز در این زمینه عملکرد

افتاد.^{۲۹-۲۰} بنابراین فراهم ساختن محیطی مناسب با امکانات و شرایط مناسب از عوامل بسیار مهم در امر آموزش بالینی می‌باشد که باید مورد توجه مسئولین مربوطه قرار گیرد. در مواردی که تعداد بیماران و کیس‌های آموزشی جهت آموزش دانشجویان به اندازه کافی موجود نمی‌باشد استفاده از فیلم‌های آموزشی و ایجاد مراکز مهارت‌های بالینی می‌تواند راهکار مناسبی جهت کاهش تاثیر کمبود امکانات باشد. همان‌طور که در بخش راهکارها از دیدگاه دانشجویان نیز به آن اشاره شده است، تعدادی از دانشجویان یکی از عوامل مهم استرس‌زا بودن محیط و مشکلات محیط آموزش بالینی را ناشی از عدم توانمندی و مهارت مربیان در آموزش‌های بالینی اشاره کردند که در بسیاری از مطالعات انجام گرفته در بیمارستان‌های ایران نیز به آن اشاره شده است.^{۳۰،۳۱،۳۲} یکی از دلایل اصلی این مسئله می‌تواند ناشی از به کارگیری دانشجویان مقاطع بالاتر به عنوان مربی برای دانشجویان مقاطع پایین‌تر در سال‌های اخیر به دلیل کمبود نیروی انسانی و افزایش تعداد دانشجویان باشد؛ که این مسئله به دلیل تجربیات و دانش کم این دانشجویان می‌تواند موجب کاهش کیفیت آموزش‌های بالینی گردد. با توجه به کمبود نیروی انسانی و تعداد زیاد دانشجویان احساس می‌گردد مداخله در این زمینه سخت باشد به همین منظور توانمندسازی این افراد برای ایفای نقش مربی‌گری و آموزش‌گر بالینی می‌تواند راهکار موثرتری باشد. از راهکارهای دیگر برای رفع مشکل مهارت و توانمندی مربیان، استفاده از مدرسان و افرادی به عنوان مربی بالینی می‌باشد که همان مباحث بالینی را به صورت نظری در دانشکده‌ها آموزش می‌دهند یعنی مربی بالینی و آموزشی یک فرد باشد تا ضمن آشنایی با مباحث نظری، مهارت بالینی را هم برای تدریس و مربی‌گری داشته باشد. در این راستا استفاده از هر یک از مربیان در حیطه‌های مورد علاقه و تخصصی خود نیز می‌تواند در رفع این مشکل تاثیر مثبتی داشته باشد؛ زیرا که برخی از مطالعات گزارش کرده‌اند که مربیان به دلایل مختلفی از جمله ماهیت رشته تحصیلی، مشکلات معیشتی، وجود مشکلات زیاد و سایر موارد علاقه‌چندانی به مربی‌گری بالینی نداشته و این موضوع باعث افت کیفیت آموزش‌های بالینی شده است.^{۳۳} در حالت کلی به دلیل اهمیت و جایگاه استفاده از مربیان لایق و توانمند در

سیاسی، خدماتی و دانشگاهی در توسعه روابط بین‌المللی دانشگاه‌ها موثر شناخته شدند. در مطالعه فوق برگزاری کنفرانس‌ها و کارگاه‌های بین‌المللی و مشترک با سایر دانشگاه‌ها، داشتن برنامه‌ها و سیاست‌های مدون و مناسب، تبادل اطلاعات مناسب با سایر دانشگاه‌ها از گزینه‌های مناسب برای مدیریت روابط بین‌المللی و جهانی شدن دانشگاه‌ها اشاره شده است. بنابراین تقویت واحد روابط بین‌الملل دانشگاه می‌تواند استراتژی مناسبی برای تقویت برقراری ارتباط با سایر دانشگاه‌ها و مراکز علمی باشد. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه محدود بودن قابلیت کاربرد نتایج به دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشد. در نهایت پیشنهاد عملی و کاربردی که می‌توان به مسئولین و سیاست‌گذاران حیطه آموزش در دانشگاه علوم پزشکی تبریز ارائه نمود این است که مطالعه حاضر فقط به شناسایی و اولویت‌بندی مهم‌ترین چالش‌های آموزشی در این دانشگاه پرداخته است. مسئله بسیار مهم و حیاتی که باید در مرحله بعدی به آن توجه نمود استفاده از نتایج مطالعه حاضر می‌باشد. به این منظور مسئولین و سیاست‌گذاران می‌توانند با طراحی مطالعات اقدام‌پژوهی نسبت به برنامه‌ریزی و رفع هر یک از مهم‌ترین چالش‌های اشاره شده در این مطالعه اقدام کنند.

نتیجه‌گیری

با توجه به جایگاه به‌خصوص آموزش پزشکی در نظام سلامت و بهداشت، چالش‌هایی که در این مطالعه آشکار شده‌اند می‌بایست به کمک سیاست‌گذاری‌های مناسب از سوی مسئولین مربوطه ترتیب اثر داده شوند و اقدامات لازم برای بهبود و به‌روز رسانی نظام آموزش پزشکی انجام گردند.

پیامدهای عملی پژوهش

در این مطالعه سعی بر این بوده است که با جمع‌آوری اطلاعات و تجارب اعضای هیأت علمی، دانشجویان و کارکنان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز چالش‌های آموزشی این دانشگاه شناخته شده و اولویت‌بندی شوند. با توجه به نتایج این مطالعه، با افزایش فضا و امکانات لازم در آموزش‌های بالینی، افزایش ارتباط دانشگاه با سایر

ضعیفی داشته است.^{۲۹} هیچ ملتی نمی‌تواند خود را در رشته‌های مختلف علمی بی‌نیاز از دیگر ملت‌ها بداند. هر چه توسعه‌ی کشور کمتر باشد، تشکیل مراکز تحقیقاتی و ارتباط آنها با مراکز تحقیقاتی سایر کشورها ضروری‌تر به نظر می‌رسد. بر اساس سند چشم‌انداز ۲۰ ساله‌ی جمهوری اسلامی، ایران باید جایگاه اول اقتصادی و علمی را تا سال ۱۴۰۴ در بین کشورهای همسایه، خاورمیانه و آسیای میانه کسب کند و این امر بدون داشتن همکاری‌های علمی با سایر کشورها به منظور ارتقای کیفیت نیروهای انسانی ناممکن به نظر می‌رسد. دعوت از کارشناسان و متخصصین صاحب‌نظر سایر کشورها و تبادل تجربیات بین محققین و اساتید کشورهای مختلف و همچنین تبادل دانشجویان و آموزش‌های مشترک از جمله راهکارهای موثر در ارتباطات و همکاری‌های علمی بین کشورهای مختلف می‌باشد. فتحی و جارگاه به نقل از انجمن بین‌المللی دانشگاه‌ها از جابه‌جایی دانشجویان و استادان به عنوان اولویت اول ارتباطات بین‌المللی دانشگاه‌ها یاد می‌کند.^{۳۰} در این زمینه کشورهای اروپایی درصدد افزایش تعداد دانشجویان خارجی خود بوده‌اند و طرح‌هایی اجرا کرده‌اند که از جمله آنها می‌توان به بیانیه بولونیا اشاره کرد که ابتکار عمل ۴۵ کشور است و هدف‌شان هماهنگی نظام‌های آموزش عالی و افزایش جابه‌جایی دانشجویان، محققان و متخصصان در اروپا است. طرح اراسموس (Erasmus) از جمله موفق‌ترین برنامه‌های اتحادیه اروپا در زمینه جابه‌جایی دانشجویان خارجی است که از سال ۱۹۸۷ شروع شد.^{۳۰} و طرح کلمبو (Colombo Plan) از سال ۱۹۵۰ در نیوزلند شروع شد و به جذب دانشجویان خارجی پرداخت به طوری که در سال ۲۰۰۳ بیش از ۱۱۷ هزار دانشجوی خارجی در این کشور مشغول به تحصیل بودند.^۷ با نگاه کلی به برنامه‌های فوق و سایر برنامه‌ها و سیاست‌های کشورهای دیگر متوجه می‌شویم کشورهای اروپایی و توسعه یافته اهمیت بسیار زیادی به تبادل تجربیات اساتید و دانشجویان کشورهای مختلف قائلند و در این راستا برنامه‌ها و سیاست‌های بسیار خوبی طراحی و اجرا نموده‌اند در حالی که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دانشگاه علوم پزشکی تبریز در راستای تبادل اساتید و دانشجویان و استفاده از تجربیات و توانمندی‌های آنها عملکرد مناسبی نداشته است. در مطالعه خراسانی و زمانی منش^{۳۱} چهار راهبرد ارتباطی،

قادری و صنم محمدزاده در تحلیل نتایج و نویسنده پنجم تمینا سلطانی در جمع‌آوری داده‌ها مشارکت داشته‌اند. همه نویسندگان پیش‌نویس مطالعه را خوانده و در ویرایش نهایی آن مشارکت نموده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

این طرح پژوهشی بنا به درخواست وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می‌باشد و دانشگاه ملزم به اجرای این بررسی شده است. گزارش نهایی این پژوهش در قالب مقاله ارائه شده و طرح مصوب یک مرکز یا دانشکده خاص نمی‌باشد.

تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی در نگارش و انتشار این مقاله ندارند.

دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی داخلی و خارجی، تشکیل مراکز آموزشی با ارتباطات گسترده، اولویت‌بندی و مدیریت زمان توسط اساتید، انتخاب اساتید و مسئولین آموزشی دانشگاه بر اساس شایستگی افراد و افزایش تعداد اساتید مجرب می‌توان شرایط نظام آموزشی دانشگاه را بهبود بخشید.

قدردانی‌ها

نویسندگان این مقاله مراتب سپاس و قدردانی خود را از کلیه مشارکت‌کنندگان در مراحل مختلف این پژوهش اعلام می‌دارند.

مشارکت پدیدآوران

نویسنده اول محمدرضا صادقی در مراحل مختلف طراحی مطالعه و تحلیل و تهیه دست‌نوشته و نظارت بر سایر فرایندهای مطالعه، نویسنده دوم سیده تمین ایمانی در آماده‌سازی پرسش‌نامه‌ها و نویسنده سوم و چهارم سالار

References

1. Makarem S, Dumit NY, Adra M, Kassak K. Teaching effectiveness and learning outcomes of baccalaureate nursing students in a critical care practicum: a lebanese experience. *Nurs Outlook*. 2001; 49(1): 43-49. doi: 10.1067/mno.2001.111186
2. Abedini S, Aghamolaei T, Jomehzadeh A, Kamjoo A. Clinical education problems: the viewpoints of nursing and midwifery students in Hormozgan University of Medical Sciences. *Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2009; 12(4): 249-253. (Persian).
3. Fathi Vajargah K. The Re/Multicontextualization of Curriculum Studies in the New Century. *Journal of Curriculum studies*. 2022; 17(65): 7-26. (Persian)
4. Craven RF, Hirnle CJ, Jensen S. Fundamentals of nursing: Human Health and Function. 7 ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health; 2013.
5. Zabayhi AH, Kohbar MH, Abdulahi M. A comparative study of the structure of the educational system and teacher training in Iran and the United States. National conference of new achievements of the world in education, psychology, law and social cultural studies. 2020; 1. (Persian)
6. Papp I, Markkanen M, von Bonsdorff M. Clinical environment as a learning environment: student nurses' perceptions concerning clinical learning experiences. *Nurse Educ Today*. 2003; 23(4): 262-268. doi: 10.1016/s0260-6917(02)00185-5
7. Collins J. Perspectives from the periphery? Colombo Plan scholars in New Zealand Universities, 1951-1975. *History of Education Review*. 2012; 41(2): 129-146. doi: 10.1108/08198691311269501
8. Levett-Jones T, Lathlean J. Belongingness: a prerequisite for nursing students' clinical learning. *Nurse Educ Pract*. 2008; 8(2): 103-111. doi: 10.1016/j.nepr.2007.04.003
9. Bower EA, Girard DE, Wessel K, Becker TM, Choi D. Barriers to innovation in continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof*. 2008; 28(3): 148-156. doi: 10.1002/chp.176
10. Ali MA, Penfold RS, Patel I, MacGregor T, Cahill TJ, Alie AM, et al. The Palestinian territories: barriers to healthcare and medical education and the strategic role of distance-learning partnerships in education systems strengthening. *Med Confl Surviv*. 2014; 30(1): 11-18. doi: 10.1080/13623699.2014.873644
11. Abbaszade A, Borhani F, Sabzevari S. Nursing Teachers' Perception of the Challenges of Clinical Education and Solutions: A Qualitative Study. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*. 2013; 2(2): 134-145. (Persian)
12. Aein F, Alhani F, Anoosheh M. The Experiences of nursing students, instructors, and hospital administrators of nursing clerkship. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 9(3): 191-200. (Persian)
13. Alavi M, Abedi H. Nursing students' experiences and perceptions of effective instructor in clinical

- education. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008;7(2):325-334. (Persian)
14. Tabrizi JS. Qualitative research in medical education, Part 2: Qualitative research process. *Research in Medical Science Eduaction*. 2012; 3(2): 64-68. (Persian)
 15. Viverais-Dresler G, Kutschke M. RN students' ratings and opinions related to the importance of certain clinical teacher behaviors. *J Contin Educ Nurs*. 2001; 32(6): 274-282. doi: 10.3928/0022-0124-20011101-11
 16. Shumway JM, Harden RM; Association for Medical Education in Europe. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach*. 2003; 25(6): 569-584. doi: 10.1080/0142159032000151907
 17. Hassan Zahraei R, Atash Sokhan G, Salehi S, Ehsanpour S, Hassanzadeh A. Comparing the factors related to the effective clinical teaching from faculty members' and students' points of view. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008; 7(2): 249-256. (Persian)
 18. Corlett J. The perceptions of nurse teachers, student nurses and preceptors of the theory-practice gap in nurse education. *Nurse Educ Today*. 2000; 20(6): 499-505. doi: 10.1054/nedt.1999.0414
 19. Watson R. Clinical competence: starship enterprise or straitjacket? *Nurse Educ Today*. 2002; 22(6): 476-480. doi: 10.1054/nedt.2002.0746
 20. Salmani N, Amirian H. comparison nursing students and trainers viewpoints about clinical education environment in Islamic Azad University of Yazd. *Strides in Development of Medical Education Journal*. 2006; 3(1): 11-18. (Persian)
 21. Siavash Vahabi Y, Ebadi A, Rahmani R, Tavallaei A, Khatouni AR, Tadrissi SD, et al. Comparison of the status of clinical education in the views of nursing educators and students. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2011; 3(4): 179-182. (Persian)
 22. Elcigil A, Yildirim Sari H. Determining problems experienced by student nurses in their work with clinical educators in Turkey. *Nurse Educ Today*. 2007; 27(5): 491-498. doi: 10.1016/j.nedt.2006.08.011
 23. Pazande F, Abedian K, Jan Nesari S, Alavi M. Opinions of Nursing and Midwifery Students Regarding an Effective Clinical Tutor at Medical Universities in Tehran. *Advances in Nursing and Midwifery*. 2006; 16(55): 46-54. (Persian)
 24. Barrett D. The clinical role of nurse lecturers: Past, present, and future. *Nurse Educ Today*. 2007; 27(5): 367-374. doi: 10.1016/j.nedt.2006.05.018
 25. Seabrook MA. Medical teachers' concerns about the clinical teaching context. *Med Educ*. 2003; 37(3): 213-222. doi: 10.1046/j.1365-2923.2003.01437.x
 26. Hoffman KG, Donaldson JF. Contextual tensions of the clinical environment and their influence on teaching and learning. *Med Educ*. 2004; 38(4): 448-454. doi: 10.1046/j.1365-2923.2004.01799.x
 27. Boor K, Teunissen PW, Scherpbier AJ, van der Vleuten CP, van de Lande J, Scheele F. Residents' perceptions of the ideal clinical teacher--a qualitative study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2008; 140(2): 152-157. doi: 10.1016/j.ejogrb.2008.03.010
 28. Ghojzadeh M, Azami-Aghdash S, Naghavi behzad M. Training capable students in order to play the role of a professor. *Development of Jundishapur Education*. 2012; 4(1): 90-94. (Persian)
 29. Farajollahi A, Amini A, Rashidi MR, Shahbazi A, Azami-Aghdash S. The situation analysis of the international relations management and inter-university collaboration in Tabriz University of Medical Sciences, iran, during the years 2005-2010. *Journal of Research in Clinical Medicine*. 2013; 1(1): 25-31. doi: 10.5681/jarcm.2013.004
 30. Teichler U. International Student Mobility and the Bologna Process. *Res Comp Int Educ*. 2012; 7(1): 34-49. doi: 10.2304/rcie.2012.7.1.34
 31. Khorasani A, Zamani Manesh H. Effective strategies in internationalization of Universities and institutes of higher education in Iran. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2012;5(3):183-189. (Persian)