



Effective Factors on Satisfaction of Medical Radiation Students from Clinical Training; Babol University of Medical Sciences

ARTICLE INFO

Article Type

Descriptive Study

Authors

Ataei Gh.R.¹ MSc,
Adel Mashhadsari F.* MSc

How to cite this article

Ataei Gh.R, Adel Mashhadsari F. Effective Factors on Satisfaction of Medical Radiation Students from Clinical Training; Babol University of Medical Sciences. Education Strategies in Medical Sciences. 2015;8(1):21-26.

*Medical Radiation Department, Paramedical Faculty, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
¹Medical Radiation Department, Paramedical Faculty, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Correspondence

Address: Paramedical Faculty, Babol University of Medical Sciences, Ganj Afrooz Street, Babol, Iran
Phone: +98 1112234367
Fax: +98 1132234367
fe.adel@yahoo.com

Article History

Received: October 6, 2014
Accepted: January 18, 2015
ePublished: March 15, 2015

ABSTRACT

Aims The clinical training (Internship) is an essential part of training in the health services fields. This made the students to enhance their range of information and skills. This study was performed to assess the level of satisfaction from clinical training period and the affective factors on its improvement in clinical departments of Babol University of Medical Sciences.

Instrument & Methods In this descriptive cross-sectional study in the first semester of 2013-14 education year, 80 clinical students of medical radiation of Babol University of Medical Sciences were selected by census method. Student satisfaction was assessed with a valid and reliable questionnaire. Data were analyzed using SPSS 19 software by Chi-square, ANOVA and Pearson coefficient tests.

Findings The students were most satisfied with instructor partnership in training (82%) and the number and variety of patients (90%) and least satisfied with amenities (13.75%), briefing classes (24%) and low physical space (22.5%). Satisfaction of trainers and satisfaction of clinical training quality had no significant relationships with sex and educational field type ($p>0.05$). The general satisfaction of clinical training had no significant relationship with the type of training but had a significant relationship with the students score of the training ($p<0.05$).

Conclusion To improve the quality of clinical training, poor amenities of educational centers and lack of educational space should be removed.

Keywords Clinical Clerkship; Students, Health Occupations; Educational Measurement

CITATION LINKS

[1] Evaluation of achieving to course plan aims from the viewpoint of medical Clerkship at Kermanshah University of Medical Science in 2012 [2] Determining minimum skill achievements in advanced clinical Clerkship (Externship) in school of medicine using Logbooks [3] Student and staff relationships in acinical practice model: Impact on learning [4] Evaluation of students achieve educational goals of clinicalmedicineatImam RezaHospital, Kermanshah during the first semesterof study 2007 [5] Knowledge and skills in community oriented medical education (COME) selfratings of medical undergraduates in Karachi [6] Assessing Australian undergraduate clinicalLearning Collegian [7] Evaluation of environmental barriers in clinical education in viewpoints of instructors and nursing students [8] A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students [9] Evaluation of clinical medical students satisfaction from teaching departments, emergency, outpatient centers within hospitals and outpatient centers within the Esfahan University of medical sciences [10] Productivity in clinical education from the nursing and midwifery students' viewpoint [11] The educational problems of clinical field training based on nursing teachers and last year nursing students view points [12] Clinical education problems: The viewpoints of nursing and midwifery students in Hormozgan University of Medical Sciences [13] The clinical learning and supervision by staff nurse: Developing the instrument [14] Nursing and midwifery students perspective on clinical education in Gonabad University of Medical Sciences [15] Evaluation of training educator's performance from point of views of medical record students in Kashan University of Medical Sciences, Iran [16] Viewpoints of medical students about the quality of clinical education [17] Comparison of the achievement of educational goals of clinical training of the first medical surgical nursing course by fixed and unfixed instructors [18] Comparson between nursing students and trainers viewpoints about clinical education environment in Islamic Azad University of Yazd, in the year 2006 [19] Clinical teachers' approaches to nursing [20] Clinical skills in junior medical officers: A comparison of self-reported confidence and observed competence [21] The experiences of nursing students, instructors, and hospital administrators of nursing clerkship [22] Rate of satisfaction and evaluation of medical students (interns and externs) from the quality of clinical education in the Shahre-kord university of medical sciences-2005

عوامل موثر بر رضایتمندی دانشجویان پرتویزشکی از دوره آموزش بالینی؛ دانشگاه علوم پزشکی بابل

غلامرضا عطایی MSc

گروه پرتویزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

فرشته عادل مشهدسری* MSc

گروه پرتویزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

چکیده

اهداف: آموزش بالینی، بخش اساسی و مهم آموزش در رشته‌های خدماتی بهداشتی- درمانی است. این آموزش، دانشجویان را قادر می‌سازد تا دامنه اطلاعات و مهارت‌های خود را توسعه دهند. این مطالعه با هدف ارزیابی میزان رضایتمندی از دوره کارآموزی و عوامل موثر بر ارتقای آن در بخش‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام پذیرفت.

ابزار و روش‌ها: در این پژوهش توصیفی- مقطعی در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ نظرات ۸۰ نفر از کارآموزان گروه پرتویزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفت. رضایتمندی دانشجویان با پرسش‌نامه روا و پایا ارزیابی شد. داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS 19 و آزمون‌های مجذور کای، آزمون واریانس یک‌طرفه و ضریب همبستگی پیرسون مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بیشترین رضایتمندی دانشجویان از آموزش بالینی مربوط به مشارکت مربی در امر آموزش (۸۲٪)، تعداد و تنوع بیماران بستری (۹۰٪) و کمترین رضایتمندی مربوط به امکانات رفاهی (۱۳/۷۵٪)، برگزاری کلاس‌های توجیهی (۲۴٪) و کمبود فضای فیزیکی (۲۲/۵٪) بود. بین رضایتمندی از عملکرد مربیان و رضایتمندی از کیفیت آموزش بالینی با جنسیت و نوع رشته تحصیلی ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0/05$). بین رضایتمندی کلی از آموزش بالینی با نوع کارآموزی نیز ارتباط معنی‌داری گزارش نشد. رضایتمندی کلی از آموزش بالینی با نمره آزمون کارآموزی دانشجویان، ارتباط معنی‌داری داشت ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: برای افزایش کیفیت آموزش بالینی باید ضعف امکانات رفاهی مراکز آموزشی و کمبود فضای آموزشی برطرف شود.

کلیدواژه‌ها: کارآموزی، دانشجویان، ارزیابی آموزشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۲۸

*نویسنده مسئول: fe.adel@yahoo.com

مقدمه

رسالت اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی، تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز جامعه و همچنین گسترش تحقیق و فراهم‌نمودن زمینه مطلوب برای توسعه کشور است. آموزش عالی هر اندازه از نظر آموزش‌های تئوریک (کلاسیک و مدرن) قوی

باشد، باز هم در زمینه رشد اقتصادی و صنعتی نمی‌تواند به‌تنهایی موفق شود، به طوری که همچنان نیازمند گسترش دامنه آموزش و کسب تجربه از محیط واقعی کار است. بنابراین این امر ایجاب می‌کند که آموزش پزشکی بالینی به‌صورت مداوم تحت بازنگری قرار گرفته شود و در زمینه شناخت مشکلات، تدوین و اجرای برنامه‌ها و اصلاح آنها تلاش پیگیر داشته باشد [۱]. آموزش بالینی (کارآموزی) بخش اساسی و مهم آموزش در رشته‌های خدماتی بهداشتی- درمانی است. این نوع آموزش پویا بوده و باعث افزایش دامنه اطلاعات و مهارت‌ها و توانایی‌های دانشجویان می‌شود. علاوه بر این حضور کارآموزان در عرصه عمل، فرصت‌های مناسبی را برای بهره‌گیری آنها از یافته‌ها و دانسته‌های آکادمیک در موقعیت‌های عملی فراهم می‌نماید و نیز فرصت‌های مناسبی برای استعدادهای و محک‌زدن علاقه کارآموزان در پی خواهد داشت [۲]. زمانی که دانشجویان در محیط بالینی حضور می‌یابند با نیازهای مراقبتی و سلامتی بیماران و نیز نیازهای یادگیری خودشان روبه‌رو می‌شوند. وقتی شرایط محیط آموزش بالینی مناسب باشد، می‌توان یادگیری را بالا برد. محیط بالینی، محیطی ایده‌آل برای آموزش و یادگیری است [۳]. علی‌رغم اهمیت و ضرورت درس کارآموزی، متأسفانه این درس در آموزش عالی ایران جزء دروس مغفول‌مانده بین سایر دروس گروه پیراپزشکی بوده و همواره با مشکلات متعددی همراه است. البته این دوره آموزشی نیز همانند هر دوره آموزشی دیگری باید مورد ارزش‌یابی قرار گیرد تا از کمیت اجرای آن اطمینان حاصل شود؛ لذا ضروری است قبل از ایجاد هر تغییری در روند آموزش بالینی به بررسی کامل و جزه‌به‌جزه این روند بپردازیم. اگر به تعیین اهداف آموزش بالینی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای فرآیند تدریس اعتقاد داشته باشیم، می‌توانیم با نظرسنجی از دانشجویان و مربیان، اثربخشی آموزشی را از لحاظ یادگیری و دست‌یابی اهداف آموزشی بررسی کنیم [۴].

مطالعات زیادی در مورد کیفیت کارآموزی و آموزش بالینی از نظر دانشجویان در دانشگاه‌ها و در گروه‌های مختلف انجام گرفته است. در یک بررسی که در کراچی انجام شده، میزان عدم رضایتمندی دانشجویان پزشکی سال آخر از آموزش بخش‌های بالینی و بهداشت عمومی، بین ۳۸/۱ تا ۸۵٪ برآورد شده است [۵]. در مطالعه‌ای که در استرالیا انجام شده است، نظرات مربیان و دانشجویان پرستاری در مورد عوامل موثر بر ارتقای کیفیت آموزش بالینی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته و به این نتیجه رسیده‌اند که هر دو گروه، امکانات موجود در محیط‌های آموزش بالینی را در سطح مطلوبی برآورد نکرده‌اند [۶]. نتایج تحقیقات پژوهشگران آموزش پرستاری نیز نشان می‌دهد که کیفیت آموزش بالینی، مطلوب نیست و نظرات و ایده‌های دانشجویان و مربیان می‌تواند برای بررسی وضعیت موجود، شناخت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف راه‌گشای برنامه‌های آینده باشد [۷]. در یک بررسی نیز

لیکرت (عالی، خوب، متوسط، ضعیف و بسیارضعیف) و بخش سوم شامل ۱۵ سؤال در رابطه با نظرات دانشجویان در مورد وضعیت و کیفیت آموزش بالینی با مقیاس "عالی تا بسیارضعیف" و "همیشه تا هیچوقت" بود. هر آیتم دارای درجه‌بندی امتیاز صفر تا ۴ بود؛ به این ترتیب حیطه رضایتمندی از عملکرد مربیان امتیاز بین صفر تا ۳۲، حیطه کیفیت آموزش بالینی امتیاز بین صفر تا ۶۰ و رضایتمندی کلی از آموزش بالینی امتیازی بین صفر تا ۹۲ داشت.

پژوهش با مراجعه حضوری به بیمارستان‌های آموزشی تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل طی ساعات اداری و آموزشی صورت پذیرفت. نمونه‌های واجد شرایط نسبت به پاسخ‌دادن پرسش‌نامه توجیه شدند و تاکید شد که پاسخ‌های دقیق آنها می‌تواند از نظر کمی و کیفی تاثیر مثبتی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی داشته باشد.

اطلاعات به‌دست‌آمده پس از کدگذاری، وارد نرم‌افزار SPSS 19 شد. ارتباط میزان رضایتمندی دانشجویان در دو حیطه عملکرد مربیان و کیفیت آموزش بالینی با فاکتورهای جنسیت و نوع رشته تحصیلی از طریق آزمون مجذور کای بررسی شد. ارتباط نوع کارآموزی (عرصه، کارآموزی یک و سه) با میزان رضایتمندی کلی از آموزش بالینی از طریق آزمون واریانس یک‌طرفه (ANOVA) و مقایسه رضایتمندی کلی از آموزش بالینی با نمره آزمون پایان دوره کارآموزی، رضایتمندی از عملکرد مربی و کیفیت آموزش بالینی با ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد. سطح معنی‌داری آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نظرات دانشجویان بالینی درباره کمیت و کیفیت آموزش بالینی بررسی شده و عنوان می‌شود که آموزش بالینی نامطلوب است و در همه ابعاد نیاز به بازنگری دارد [۸]. در مجموع، می‌توان گفت هر گونه برنامه‌ریزی در جهت ارتقای کیفیت آموزش بالینی در گروهی شناخت مشکلات، نارسایی‌ها و کاستی‌های موجود در سیستم آموزشی دوره بالینی از دیدگاه دانشجویان این دوره است.

بدین منظور مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان رضایتمندی کارآموزان بالینی پرتوپزشکی از وضعیت آموزش پزشکی بالینی در دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد.

ابزار و روش‌ها

این پژوهش توصیفی-مقطعی، در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ در گروه پرتوپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری صورت گرفت و شامل جمعیت ۸۰ نفری دانشجویان مقاطع کارآموزی و کارآموزی در عرصه بود و درصد پاسخگویی در ۸۰ نفر به صورت ۱۰۰٪ بود.

ابزار سنجش، پرسش‌نامه‌ای بود که روایی صوری و محتوایی آن از طریق مشاوره با کارشناسان آموزش بالینی مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن از طریق بازآزمایی با ضریب همبستگی ۰/۸۲ محاسبه شد. هر کدام از پرسش‌نامه‌ها دارای سه بخش بود؛ بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک، بخش دوم شامل ۸ سؤال راجع به دیدگاه دانشجویان درباره مربیان کارآموزی با مقیاس رتبه‌بندی

جدول ۱) میزان رضایتمندی کارآموزان بالینی پرتوپزشکی از عملکرد مربیان و کیفیت آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی بابل (اعداد داخل پرانتز درصد هستند)

محورهای مورد پرسش	عالی	خوب	متوسط	ضعیف	بسیارضعیف
میزان رضایتمندی کارآموزان از عملکرد مربیان در آموزش بالینی					
حضور به‌موقع مربیان در محل کارآموزی	۲۱ (۲۶/۲۵)	۳۷ (۴۶/۲۵)	۱۷ (۲۱/۲۵)	۵ (۶/۲۵)	۰
مشارکت مربی در امر آموزش	۱۵ (۱۸/۷۵)	۲۹ (۳۶/۲۵)	۳۰ (۳۷/۵)	۴ (۵)	۲ (۲/۵)
شیوه ارزیابی دانشجویان در پایان دوره	۱۴ (۱۷/۵)	۳۰ (۳۷/۵)	۲۷ (۳۳/۷۵)	۷ (۸/۷۵)	۲ (۲/۵)
تسلط مربی بر موضوع آموزش	۲۳ (۲۸/۷۵)	۳۲ (۴۰)	۲۵ (۳۱/۲۵)	۱۰ (۱۲/۵)	۱ (۱/۲)
نحوه برخورد مربیان با دانشجویان	۲۳ (۲۸/۷۵)	۲۸ (۳۵)	۱۷ (۲۱/۲۵)	۵ (۶/۲۵)	۷ (۸/۷۵)
قدرت تفهیم و انتقال مطالب توسط مربی	۱۷ (۲۱/۲۵)	۳۳ (۴۱/۲۲)	۳۰ (۳۷/۵)	۱۰ (۱۲/۵)	۰
رعایت سرفصل‌های آموزشی توسط مربی	۸ (۱۰)	۱۹ (۲۳/۷۵)	۲۰ (۲۵)	۲۸ (۳۵)	۵ (۶/۲۵)
نظارت مربی بر عملکرد دانشجویان	۵ (۶/۲۵)	۷ (۸/۷۵)	۱۵ (۱۸/۷۵)	۲۱ (۲۶/۲۵)	۳۲ (۴۰)
میزان رضایتمندی کارآموزان از کیفیت آموزش بالینی					
امکانات رفاهی بخش‌ها	۲ (۲/۵)	۹ (۱۱/۲۵)	۱۳ (۱۶/۲۵)	۲۱ (۲۶/۲۵)	۳۴ (۴۲/۵)
فضای فیزیکی بخش‌های بالینی	۳ (۳/۷۵)	۱۵ (۱۸/۷۵)	۱۵ (۱۸/۷۵)	۲۷ (۳۳/۷۵)	۲۱ (۲۶/۲۵)
هماهنگی بین دروس نظری و کارآموزی	۸ (۱۰)	۱۳ (۱۶/۲۵)	۲۳ (۲۸/۷۵)	۲۳ (۲۸/۷۵)	۱۳ (۱۶/۲۵)
سرویس ایاب و ذهاب	۵۲ (۶۵)	۲۰ (۲۵)	۵ (۶/۲۵)	۳ (۳/۷۵)	۰
تعداد بیماران بستری برای آموزش	۴۵ (۵۶/۲۵)	۲۷ (۳۳/۷۵)	۷ (۸/۷۵)	۱ (۱/۲۵)	۰
تعداد بیماران سرپایی مراجعه‌کننده	۴۰ (۵۰)	۲۳ (۲۸/۷۵)	۱۲ (۱۵)	۵ (۶/۲۵)	۰
کیفیت تجهیزات پزشکی	۱ (۱/۲۵)	۱۹ (۲۳/۷۵)	۲۸ (۳۵)	۲۳ (۲۸/۷۵)	۹ (۱۱/۲۵)
برگزاری کلاس‌های توجیهی	۶ (۷/۵)	۱۴ (۱۷/۵)	۱۵ (۱۸/۷۵)	۳۳ (۴۱/۲۵)	۱۲ (۱۵)

یافته‌ها

از مجموع ۸۰ نفر دانشجو که پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند، ۲۵ نفر (۳۱/۳٪) پسر و ۵۵ نفر (۶۸/۸٪) دختر بودند. میانگین سنی دانشجویان ۲۱/۰۰±۲/۱۰ سال بود. ۳۳ نفر (۴۱/۳٪) از دانشجویان واحد کارآموزی عرصه، ۲۴ نفر (۳۰٪) کارآموزی یک و ۲۳ نفر (۲۸/۸٪) کارآموزی سه داشتند. ۶۳ نفر (۷۸/۸٪) از دانشجویان در رشته رادیولوژی و ۱۷ نفر (۲۱/۳٪) در رشته رادیوتراپی مشغول به تحصیل بودند. اکثر دانشجویان، وضعیت کلی آموزش بالینی را در حد مرزی خوب و متوسط ارزیابی نمودند.

دیدگاه دانشجویان در مورد میزان رضایتمندی از عملکرد مربیان در آموزش بالینی و کیفیت آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی بابل در جدول ۱ ارایه شده است. در حیطه کیفیت آموزش بالینی، بیشترین رضایتمندی مربوط به سرویس ایاب و ذهاب دانشجویان (۶۵٪) و تعداد بیماران بستری (۵۶/۲۵٪) و سرپایی (۵۰٪) مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های آموزشی بود و کمترین رضایتمندی از کیفیت تجهیزات پزشکی (۱/۲۵٪) و امکانات رفاهی بخش‌ها (۲/۵٪) گزارش شد (جدول ۱).

در مقایسه رضایتمندی در دو حیطه عملکرد مربیان و کیفیت آموزش بالینی با جنسیت و نوع رشته تحصیلی، ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۲).

جدول ۲ بررسی ارتباط میزان رضایتمندی دانشجویان از عملکرد مربیان و کیفیت آموزش بالینی با جنسیت و نوع رشته تحصیلی (اعداد داخل پرانتز درصد هستند)

شاخص	خوب	متوسط	بد	سطح معنی‌داری
رضایتمندی از عملکرد مربیان				
جنسیت				
کارآموزان مرد	۱۹ (۷۶)	۵ (۲۰)	۱ (۴)	۰/۱۰۲
کارآموزان زن	۳۱ (۵۶/۳)	۲۲ (۴۰)	۲ (۳/۶)	
رشته تحصیلی				
رشته رادیولوژی	۴۱ (۵۶/۱)	۲۰ (۳۱/۷)	۲ (۳/۲)	۰/۲۰۶
رشته رادیوتراپی	۹ (۵۲/۹)	۷ (۴۱/۲)	۱ (۵/۹)	
رضایتمندی از کیفیت آموزش بالینی				
جنسیت				
کارآموزان مرد	۴ (۱۶)	۱۳ (۵۲)	۸ (۳۲)	۰/۶۵۱
کارآموزان زن	۱۰ (۱۸/۲)	۳۸ (۶۹/۱)	۷ (۱۲/۷)	
رشته تحصیلی				
رشته رادیولوژی	۹ (۱۴/۳)	۴۳ (۶۸/۳)	۱۱ (۱۷/۷)	۰/۰۸۱
رشته رادیوتراپی	۵ (۲۹/۴)	۸ (۴۷/۱)	۴ (۲۳/۵)	

میانگین نمرات رضایتمندی از عملکرد مربیان ۲۸/۰۰±۵/۱۰ (از حداکثر ۳۲)، میانگین نمرات رضایتمندی از کیفیت آموزش بالینی ۳۳/۰۰±۴/۶۰ (از حداکثر ۶۰) و میانگین نمرات رضایتمندی کلی از آموزش بالینی ۶۱/۰۰±۴/۶۰ (از حداکثر ۹۲) به‌دست آمد. بین

میزان رضایتمندی کلی از آموزش بالینی با نمره آزمون پایان دوره کارآموزی دانشجویان ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده شد ($p < 0/05$)؛ بدین معنی که دانشجویانی که از دوره آموزش بالینی رضایتمندی بیشتری داشتند نمره بهتری در آزمون پایان دوره کارآموزی کسب کردند. بین رضایتمندی کلی از آموزش بالینی با رضایتمندی از عملکرد مربیان و کیفیت آموزش بالینی نیز ارتباط معنی‌دار آماری گزارش شد ($p < 0/05$). ارتباط میزان رضایتمندی کلی کارآموزان از آموزش بالینی با نوع کارآموزی (عرصه، کارآموزی یک و سه) نیز ارزیابی شد که از نظر آماری ارتباط معنی‌داری در این خصوص مشاهده نشد ($p > 0/05$).

بحث

در این مطالعه، دیدگاه‌های دانشجویان پرتوی پزشکی و رضایتمندی ایشان از آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی بابل بررسی شد. با نگاه کلی به نتایج مشخص می‌شود که دانشجویان مورد مطالعه، بیشترین نارضایتی از آموزش بالینی (کارآموزی) را کمبود امکانات رفاهی، کمبود فضای آموزشی مناسب و کافی، عدم برگزاری کلاس‌های توجیهی، عدم نظارت مداوم بر حضور کارآموز و مربی و نحوه برخورد کارکنان ذکر نمودند که از این موارد، عمده‌ترین مشکل بیان‌شده در مورد مسایل رفاهی بود.

در مطالعه حاضر، دانشجویان امکانات رفاهی در بخش‌ها را ۲۶/۲۵٪ ضعیف و ۴۲/۵٪ بسیارضعیف، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات دوره آموزش بالینی بیان نمودند. در مطالعه مرتضوی و زم‌آرا، افراد تحت پژوهش از نظر تجهیزات پزشکی و امکانات رفاهی پایین‌ترین میزان رضایتمندی را داشتند [۹]. در مطالعه دل‌آرام و صالحیان نیز ۸۷٪ دانشجویان، این عامل را به‌عنوان مشکل بیان می‌کنند [۱۰]. در مطالعه‌ای دیگر نیز، عدم وجود امکانات رفاهی و آموزشی و کیفیت و کمیت تجهیزات در بخش‌های بیمارستان از مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان است [۱۱]. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، لازم است تدابیری اتخاذ شود تا امکانات رفاهی مناسب‌تری در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی برای دانشجویان فراهم شود. یکی دیگر از مشکلات بیان‌شده توسط دانشجویان، کمبود فضای فیزیکی در بخش‌ها برای حضور کارآموزان (۷۸/۷٪) بود. در همین راستا در پژوهش انجام‌شده توسط عابدینی و همکاران، کوچک‌بودن بخش‌ها برای کارآموزی در ۳۷/۳٪ موارد به‌عنوان مشکل بیان شده است [۱۲]. با توجه به اینکه محیط‌های آموزش بالینی برای آموزش دانشجویان اهمیت زیادی دارد ولی در سطح مطلوبی برآورد نشده است، لذا بهبود محیط‌های آموزشی و قراردادن دانشجویان در گروه‌هایی با تعداد کمتر ضروری است.

بررسی اخیر نشان می‌دهد که دانشجویان از محیط آموزش بالینی درک متفاوتی دارند و به‌دنبال شرایط مطلوب‌تری برای یادگیری

عواملی که در میزان ناراضیاتی دانشجویان تاثیرگذار بود، نظارت مداوم بر حضور کارآموز و مربی طبق برنامه‌ریزی در بخش‌ها است. براساس بررسی انجام شده، ۴۰٪ دانشجویان ناراضی بودند و اعتقاد داشتند این عمل گاهی انجام می‌شود و حضور شخصی به‌عنوان مشاور و مسئول پایش بر حضور مربیان و کارآموزان می‌تواند این ناراضیاتی را از بین ببرد. مدت‌زمان دوره آموزش بالینی در این مطالعه مطلوب (۶۳/۸٪) گزارش شد که در میزان افزایش رضایتمندی نیز موثر بود. در این پژوهش برخورد بیمار با کارآموز غالباً مناسب (۵۳/۸٪) ذکر شد، اما برخورد کارکنان با کارآموز از دیدگاه دانشجویان چندان رضایت‌بخش نبود. بی‌احترامی کارکنان به دانشجویان و مجبورشدن به انجام وظایف کارکنان بخش و عدم همکاری با کارآموز، از مشکلاتی بود که دانشجویان در مطالعه فیزیکی و همکاران [۱۶] و هادی‌زاده و همکاران [۱۴] نیز بدان اشاره می‌کنند.

در نهایت با توجه به محدودیت‌های مکانی و زمانی برای ایجاد فضای آموزش بالینی ایده‌آل، توجه و بازبینی مداوم روند آموزش پزشکی در مراحل مختلف شامل برنامه‌ریزی منظم و بیان اهداف کارآموزی در ابتدای هر دوره، توجه و ارزیابی مستمر مسئولان آموزشی در راستای نظارت مستقیم روی عملکرد مربیان، ایجاد و توسعه اینترنت فعال در بیمارستان‌ها و توجه کارکنان در مورد آموزشی و درمانی بودن بیمارستان‌ها به مسئولان آموزشی پیشنهاد می‌شود. با توجه به ناراضیاتی‌های گزارش شده از مجموعه امکانات آموزش‌های بالینی، توصیه می‌شود که مسئولان آموزشی دانشگاه امکانات موجود و بودجه دریافتی در جهت کیفیت آموزش بالینی را در مراکز آموزشی مورد بازبینی قرار دهند.

نتیجه‌گیری

آموزش بالینی دانشجویان پرتوپزشکی نیازمند تامین امکانات و تجهیزات آموزشی و رفاهی (اتاق استراحت، تجهیزات سمعی و بصری و غیره)، برگزاری کلاس‌های توجیهی و تغییر روش‌های ارزش‌یابی است.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمام دوستان و همکارانی که

ما را در این پژوهش یاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

تاییدیه اخلاقی: مقاله حاضر حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بابل به شماره تاییدیه اخلاقی ۳۳۲۶ توسط شورای اخلاق و شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل است.

تعارض منافع: موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

منابع مالی: این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بابل است. نیازهای مالی این مطالعه توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل تامین شده است.

هستند و مشتاق‌اند تا تجربیات مختلفی را کسب نمایند. این مسأله مستلزم آن است که دانشجویان در بخش‌های مختلف مراکز آموزشی حضور داشته باشند و با تعداد بیشتر و متنوع‌تری از بیماران روبه‌رو شوند. در نظرسنجی انجام شده از دانشجویان مورد پژوهش، تنوع بیماران مراجعه‌کننده ۳۲/۵٪ مطلوب و تعداد بیماران بستری (۵۰٪) و سرپایی (۴۵٪) عالی گزارش شده است که نشان‌دهنده رضایتمندی دانشجویان در این موارد بود. در مطالعه ساریکوسکی و همکاران نیز این عامل به‌عنوان امری اساسی در آموزش بالینی محسوب می‌شود [۱۳].

از جمله متغیرهای تاثیرگذار در کیفیت آموزش بالینی، عامل مربی است. متخصصان معتقدند که مربیان بالینی تاثیر شگرفی بر ارتقای انگیزش دانشجویان داشته و از لحاظ ابعاد روحی- روانی، جسمی و شخصیتی برای دانشجو به‌عنوان الگو محسوب می‌شوند [۱۴]. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که اکثر دانشجویان (۶۰/۴٪) عملکرد مربیان را مطلوب (عالی و خوب) می‌دانند. نتایج مشابه در آموزش بالینی رشته مدارک پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان [۱۵]، دانشگاه علوم پزشکی ایران [۱۶] و جهرم [۱۷] گزارش شده است. سلمانی و امیریان نیز بیان می‌کنند که مربیان نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای کیفیت کارآموزی‌ها ایفا می‌کنند [۱۸]. فوربس نیز در تحقیقات خود پیرامون نقش مربی در عملکرد دانشجو خاطر نشان می‌کند که رویکرد مربیان بالینی در شیوه عملکرد دانشجویان بسیار موثر است [۱۹].

نگاه کلی به رضایتمندی دانشجویان از عملکرد مربی بالینی و ارتباط معنی‌دار آماری آن با رضایتمندی کلی از آموزش بالینی نشان داد که عواملی از قبیل میزان تسلط مربی بر موضوع آموزش (۶۸/۸٪)، قدرت تفهیم و انتقال مطالب (۶۲/۷۴٪) و حضور مربی طبق برنامه‌ریزی از پیش تعیین شده در مراکز آموزشی (۷۲/۵٪) در رضایتمندی دانشجویان تاثیرگذاری بیشتری داشته و مورد اهمیت و توجه آنها بوده است. نحوه ارزیابی کارآموزان بعد از اتمام دوره از جمله مواردی بود که در این پژوهش به‌طور نسبی (۵۰٪) مورد رضایت و توجه دانشجویان قرار گرفت. سایر محققان در عدم رضایت از نحوه ارزش‌یابی دانشجویان تاکید دارند و خواستار تجدید نظر مربیان در روش‌های ارزش‌یابی و نمره‌دهی شدند. در این مطالعه ۵۶/۲۵٪ دانشجویان به دلیل عدم برگزاری کلاس‌های توجیهی ناراضی بودند و این امر را مسبب سرگردانی دانشجو در بخش‌ها می‌دانستند [۲۰، ۲۱]. زمان‌زاد و همکاران نیز طی تحقیقاتی به نتایج مشابهی از عدم توجه کافی به برگزاری کلاس‌های توجیهی دست یافته‌اند [۲۲]. براساس نتایج این مطالعه می‌توان با برگزاری کلاس‌های توجیهی که نحوه ورود به بخش و وظایف دانشجویان را مطرح می‌سازد به افزایش دست‌یابی دانشجویان به اهداف آموزشی دوره‌های کارآموزی کمک کرد و میزان رضایتمندی را به‌طور قابل توجهی افزایش داد. یکی دیگر از

educational problems of clinical field training based on nursing teachers and last year nursing students view points. *Iranian J Med Educ.* 2005;5(1):24-33. [Persian]

12- Abedini S, Abedini S, Aghamolaei T, Jomehzadeh A, Kamjoo A. Clinical education problems: The viewpoints of nursing and midwifery students in Hormozgan University of Medical Sciences. *Hormozgan J Med Sci.* 2009;12(4):249-53. [Persian]

13- Saarikoski M, Leino-Kilip H. The clinical learning and supervision by staff nurse: Developing the instrument. *Int J Nurs Stud.* 2002;39(3):259-67.

14- Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. Nursing and midwifery students perspective on clinical education in Gonabad University of Medical Sciences. *Iranian J Med Educ.* 2005;5(1):70-8. [Persian]

15- Rouzbahani F, Sheykhtaheri A, Farzandipour M, Ranghraz Jeddi F, Mobarak Ghamsari Z. Evaluation of training educator's performance from point of views of medical record students in Kashan University of Medical Sciences, Iran. *Health Inf Manag.* 2011;8(2):251-7. [Persian]

16- Fasihharandi T, Soltaniarabshahi SK, Tahami SA, Mohammadalizadeh S. Viewpoints of medical students about the quality of clinical education. *J Qazvin Univ Med Sci.* 2004;30(1):4-9. [Persian]

17- Hojat M, Montaseri MA, Charkhandaz M. Comparison of the achievement of educational goals of clinical training of the first medical surgical nursing course by fixed and unfixed instructors. *J Jahrom Univ Med Sci.* 2011;9(1):22-9. [Persian]

18- Salmani N, Amirian H. Comparison between nursing students and trainers viewpoints about clinical education environment in Islamic Azad University of Yazd, in the year 2006. *J Strides Dev Med Educ.* 2006;3(1):11-8. [Persian]

19- Forbes H. Clinical teachers' approaches to nursing. *J Clin Nurs.* 2010;19(5-6):785-93.

20- Barnsley L, Lyon PM, Ralston SJ, Hibbert EJ, Cunningham I, Gordon FC, et al. Clinical skills in junior medical officers: A comparison of self-reported confidence and observed competence. *J Med Educ.* 2004;38(4):358-67.

21- Aein F, Alhani F, Anoosheh M. The experiences of nursing students, instructors, and hospital administrators of nursing clerkship. *Iran J Med Educ.* 2010;9(3):191-9. [Persian]

22- Zamanzad B, Moezzi M, Shirzad H. Rate of satisfaction and evaluation of medical students (interns and externs) from the quality of clinical education in the Shahre-kord university of medical sciences-2005. *J Semnan Univ Med Sci.* 2007;9(1):13-20. [Persian]

منابع

1- Ataie M, Kolivand M, Almasi A, Pourmirza Kalhori R, Sabour B, Naderipour A, et al. Evaluation of achieving to course plan aims from the viewpoint of medical Clerkship at Kermanshah University of Medical Science in 2012. *J Clin Rec Paramedical Sci.* 2012;1(3):65-71. [Persian]

2- Avizhgan M, Omid A, Dehghani M, Esmaeili A, Asilian A, Akhlaghi MR, et al. Determining minimum skill achievements in advanced clinical Clerkship (Externship) in school of medicine using Logbooks. *Iranian J Med Educ.* 2010;5(10):543-51. [Persian]

3- Atack L, Comacu M, Kenny R, Labelle N, Miller D. Student and staff relationships in a clinical practice model: Impact on learning. *J Nurs Educ.* 2000 Dec;39(9):387-92.

4- Pourmirza Kalhori R, Razaziyan N, Naderipour A, Najafi F, Almasi A, Hasanpour Dehkordi A. Evaluation of students achieve educational goals of clinical medicine at Imam Reza Hospital, Kermanshah during the first semester of study 2007. *J Med Sci Kermanshah.* 2009;13(4):344-51. [Persian]

5- Aziz A, Kazi A, Jahangeer A, Fatemi Z. Knowledge and skills in community oriented medical education (COME) self ratings of medical undergraduates in Karachi. *J Pak Med Assoc.* 2006;56(7):313-17.

6- Williams A, Wellard SJ, Bethune E. Assessing Australian undergraduate clinical Learning Collegian. *Collegian.* 2001;8(4):9-13.

7- Tanomand A, Niknam F, Abdollahzadeh F. Evaluation of environmental barriers in clinical education in viewpoints of instructors and nursing students. *J Educ Dev Jondishapour.* 2014;5(2):106-13. [Persian]

8- Sharifi B, Ghafarian Shirazi HR, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, et al. A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students. *J Jahrom Univ Med Sci.* 2012;10(2):48-53. [Persian]

9- Mortazavi SAA, Razmara A. Evaluation of clinical medical students satisfaction from teaching departments, emergency, outpatient centers within hospitals and outpatient centers within the Esfahan University of medical sciences. *Iran J Med Educ.* 2002;14(3):49-52. [Persian]

10- Delaram M, Salehiyan T. Productivity in clinical education from the nursing and midwifery students' viewpoint. *Iranian Q Educ Strateg.* 2011;4(2):67-71. [Persian]

11- Dehghani H, Dehghani Kh, Fallahzadeh H. The