

## Evaluation of Clinical Education in Pediatric Wards of Hospitals Affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences according to the Ministry of Health Standards in 2015

Somayyeh Tayyebi<sup>1</sup>, Seyed Hossein Hosseini<sup>2</sup>, Seyed-Mostafa Hosseini-Zijoud<sup>3</sup>, Shamila Nouri<sup>4</sup>, Hojjat Derakhshanfar<sup>5\*</sup>

<sup>1</sup> Assistant of Pediatrics, Department of Pediatrics, Mofid Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> General Physician, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

<sup>3</sup> Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>4</sup> Assistant of Pathology, Department of Pathology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>5</sup> Associate Professor of Pediatrics, Department of Emergency Medicine, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 5 December 2016 , Accepted: 28 January 2017

### Abstract

**Background and Aim:** Clinical education is one of the most important parts of education in medicine and its aim is to providing the expert and efficient workforce to meet the needs of societies. The aim of current study was to evaluate clinical education in pediatrics wards of hospitals affiliated to the Shahid Beheshti University of Medical Sciences according to the Ministry of Health standards in 2015.

**Methods:** The current survey is a cross-sectional study which was conducted during 2015. Faculty members, assistants and interns were selected from each pediatrics wards of Imam Hossein, Shohada Tajrish, Loqman and Mofid hospitals as the study population. The assessment tool is a self-made questionnaire. Data were analyzed with SPSS-16.

**Results:** In the present study, 95 people from the Loqman (n=16), Imam Hossein (n=12), Shohada (n=15) and Mofid (n=52) Hospitals were participated. Among the participated people, 27 (28.4 %) were interns, 50 were (52.6 %) assistants and 18 (18.9 %) were professors. The findings of this study showed that none of the standards of clinical training did not apply according to the Ministry of Health standards from the perspective of faculty members, residents and interns. In all cases, faculty members in comparison to residents and interns, reported a higher rating to outpatient clinics, teaching round, grand round, morning reports, journal reports, and center of clinical skills, respectively. In all the hospitals, the center of clinical skills and journal clubs received the lowest scores.

**Conclusion:** It can be concluded from the results of this study that from the perspective of residents, faculty members and interns none of the clinical training standards defined by the Ministry of Health, were fully respected. This is while morning reports were favorable and acceptable. However, some standards such as those related to clinical skill centers and journal clubs are facing weaknesses and as regards to their importance, considerations are required for their promotion and improvement.

---

**Keywords:** Clinical Training, Assessment, Pediatrics, Clinical Standards Ministry of Health

## ارزشیابی آموزش بالینی در بخشهای اطفال بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بر اساس استانداردهای آموزش بالینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۴

سمیه طیبی<sup>۱</sup>، سید حسین حسینی<sup>۲</sup>، سید مصطفی حسینی ذیجود<sup>۳</sup>، شمیلا نوری<sup>۴</sup>، حجت درخشانیفر<sup>۵\*</sup>

<sup>۱</sup> دستیار اطفال، گروه اطفال، بیمارستان مفید، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی گرگان، گلستان، ایران

<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>۴</sup> دستیار پاتولوژی، گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۵</sup> دانشیار اورژانس اطفال، دپارتمان طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** آموزش بالینی از مهمترین ارکان آموزش در پزشکی بوده و هدف آن تامین نیروی انسانی کارآمد، متبحر و آگاه جهت رفع نیازهای بهداشتی درمانی جامعه است. مطالعه حاضر با هدف ارزشیابی آموزش بالینی بخشهای اطفال بیمارستان آموزشی کودکان مفید، امام حسین (ع)، شهدای تجریش و لقمان بر اساس استانداردهای آموزش بالینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۹۴ طراحی شده است.

**روشها:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی- مقطعی می باشد که در سال ۹۴ اجرایی شد. از هر یک از بخش های اطفال بیمارستان های امام حسین (ع)، شهدای تجریش، لقمان و کودکان مفید، اساتید، دستیاران کودکان و کارورزان بعنوان جامعه آماری جهت مطالعه انتخاب شدند. ابزار سنجش پرسشنامه ای محقق ساخته است که در آن استانداردهای آموزش بالینی وزارت بهداشت که شامل استانداردهای آموزش در کلینیک سرپایی، استانداردهای راندهای آموزشی، استانداردهای گزارش صبحگاهی، استانداردهای ژورنال کلاب، استانداردهای تریاژ و استانداردهای مراکز مهارت های بالینی می باشد در قالب ۱۰۰ سوال بصورت مکتوب پرسیده شد. داده های جمع آوری شده وارد نرم افزار SPSS-16 شده و مورد آنالیز قرار گرفت.

**یافته‌ها:** پرسشنامه‌ها توسط ۹۵ نفر در بیمارستان‌های لقمان (۱۶ نفر)، امام حسین (۱۲ نفر)، شهدا (۱۵ نفر) و مفید (۵۲ نفر) تکمیل گردید. از بین افرادی که پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند ۲۷ (۲۸/۴٪) نفر کارورز، ۵۰ (۵۲/۶٪) نفر دستیار و ۱۸ (۱۸/۹٪) نفر هیات علمی بودند. یافته‌ها نشان داد که هیچکدام از استانداردهای آموزش بالینی بطور صددرصد از دیدگاه هیئت علمی، دستیار و کارورز مطابق با استانداردهای وزارت بهداشت اعمال نمی شود. در تمام موارد هیات علمی در مقایسه با دستیار و کارورز، امتیاز بالاتری را به ترتیب به گزارش صبحگاهی، آموزش در کلینیک های سرپایی، تریاژ، راند آموزشی، مرکز مهارت های بالینی، ژورنال کلاب داده بودند. در تمام بیمارستان های مورد مطالعه مرکز مهارت های بالینی و ژورنال کلاب کمترین امتیاز را اخذ کرد.

**نتیجه گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که از نظر دستیار، هیئت علمی و کارورز بطور میانگین هیچکدام از استانداردهای آموزش بالینی تعریف شده از سوی وزارت بهداشت، بطور کامل و صددرصد رعایت نمی گردد اگرچه گزارش صبحگاهی وضعیت مطلوب و قابل قبولی داشت. با این وجود در استانداردهای مربوط به مرکز مهارتهای بالینی و ژورنال کلاب هنوز ضعف هایی وجود دارد که با توجه به اهمیت آنها، می بایست برای ارتقا و بهبود وضعیت تمهیداتی اندیشیده شود.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش بالینی، ارزشیابی، بخش اطفال، استانداردهای آموزش بالینی وزارت بهداشت

## مقدمه

می‌دهد. برای اطمینان از مفید و مؤثر بودن محیط بالینی در یادگیری، این عوامل باید مشخص شده و مورد ارزشیابی قرار گیرند. علاوه بر این، روابط بین فردی، جو یادگیری، نگرش‌ها، ساختار فیزیکی بخش و الگوهای سلسله مراتبی، عوامل تأثیرگذار دیگری هستند که در نظریه سازمانی و آموزشی لحاظ می‌شوند. بنابراین توجه به آنها نیز حائز اهمیت است.

محیط های بالینی نقش اساسی و کلیدی را در یادگیری دانشجویان پزشکی به عهده دارند چرا که به آنها فرصت کار با مددجویان و مقابله با مشکلات واقعی را میدهند. علاوه بر این بخشهای بالینی زمینه ساز مناسبی برای کاربرد دانش و آگاهی دانشجویان در عرصه عمل و تکامل مهارتهای روانی حرکتی هستند.

دست اندرکاران آموزش بالینی می بایست عوامل مؤثر بر کیفیت و کمیت آموزش را شناسایی و مرتفع نمایند. در این راستا ارزشیابی به عنوان اولین حلقه و آخرین مرحله هر فرآیند آموزشی ضامن تحقق اهداف برنامه‌های آموزشی می‌باشد، لذا انجام ارزشیابی جامع و همه جانبه برنامه های آموزشی به ویژه ارزشیابی آموزش بالینی در راهبردهای حوزه آموزش در نقشه جامع علمی بیمارستان های آموزشی از اهمیت ویژه ای برخوردار است و با انجام مستمر و صحیح ارزشیابی، پیامدهای آن به منظور تصمیم و ارتقاء آنها استفاده خواهد شد (۷). لذا مطالعه حاضر بر ارزشیابی آموزش بالینی بخشهای اطفال بیمارستان آموزشی کودکان مفید، امام حسین (ع)، شهدای تجریش و لقمان بر اساس استانداردهای آموزش بالینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۹۴ پرداخته است.

## روش‌ها

این پژوهش، مطالعه‌ای توصیفی - مقطعی می باشد که در سال ۹۴ اجرایی شد. از هریک از بخشهای اطفال بیمارستان های امام حسین (ع)، شهدای تجریش و لقمان و بخش های فوق تخصصی بیمارستان آموزشی کودکان مفید، اعضای هیئت علمی (استاد)، دستیاران (رزیدنت) کودکان و کارورزان (اینترن) بعنوان جامعه آماری با روش نمونه گیری سرشماری جهت مطالعه انتخاب شدند. این بخشها شامل آسم و آلرژی کودکان، اعصاب کودکان، جراحی کودکان، خون کودکان، روماتولوژی کودکان، ریه کودکان، نوزادان، غدد کودکان و نفرولوژی کودکان هستند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل هیئت علمی یا دستیار کودکان یا کارورز بودن در زمان انجام مطالعه، مشغول بودن در بخشهای اطفال بیمارستان های امام حسین (ع)، شهدای تجریش و لقمان و بخش های فوق تخصصی بیمارستان آموزشی کودکان مفید، تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه بود. افرادی که تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند و همچنین پرسشنامه های ناقص از مطالعه کنار گذاشته می شدند.

آموزش بالینی، بخش اساسی و مهم آموزش در دوره پزشکی می باشد که بدون آن تربیت پزشکان کارآمد و شایسته بسیار مشکل و یا غیرممکن خواهد بود. در محیط بالینی، یادگیری متمرکز بر مسائل واقعی در بستر کار حرفه ای می باشد و فراگیران به دلیل این تناسب و از طریق مشارکت فعال برانگیخته می شوند. این محیط، تنها محیطی است که در آن مهارت های اخذ شرح حال، معاینات فیزیکی، استدلال بالینی، تصمیم گیری، همدردی و تعهد حرفه ای به صورت یکپارچه و ادغام یافته، آموخته و فراگرفته می شود (۱).

یادگیری قابلیت های بالینی، مستلزم کسب تجربه بالینی از سوی دانشجویان و تمرین مهارت ها با مشاهده کردن، مشارکت، انجام رویه های بالینی، استنتاج و اداره بیماران، تحت نظارت مربی است (۲). از آنجایی که هدف آموزش بالینی فراهم آوردن فرصت هایی است تا دانشجویان بتوانند اطلاعات نظری را با واقعیات عملی پیوند بزنند، ارتقای کیفیت آن می تواند موجب تربیت دانشجویان با کفایت در حیطه های مختلف بالینی گردد.

با توجه به اهمیت آموزش بالینی در پزشکی و ارتقا کیفیت و کمیت آن، وزارت بهداشت "استانداردهای آموزش بالینی" را بصورت برنامه ای مدون، تدوین نموده و در اختیار قرار داده است (۳). در این برنامه مدون "استانداردهای آموزش بالینی" به ترتیب زیر ارائه شده است: استانداردهای آموزش در کلینیک سرپایی، استانداردهای راندهای آموزشی، استاندارد های گزارش صبحگاهی، استانداردهای ژورنال کلاب، استانداردهای تریاژ، استانداردهای مراکز مهارتهای بالینی. اطمینان از کسب صلاحیت بالینی توسط دانشجویان یکی از مهمترین اهداف فرآیند آموزش بالینی است و ارزشیابی بالینی از مهمترین چالشهای این فرآیند محسوب میگردد. ارزشیابی، فرآیند یاددهی و یادگیری از فعالیت‌های مورد تأکید و توجه در مؤسسات آموزشی است، زیرا تربیت نیروی انسانی دارای تبحر و صلاحیت به میزان زیادی وابسته به این فرآیند است (۴). به صورت کلی ارزشیابی به معنای بررسی میزان نیل به اهداف تعریف می‌گردد که در حیطه آموزش، میزان یادگیری، یکی از ابعاد این موضوع است. ارزشیابی فرایندی تحقیقی است که از روش‌های کمی و کیفی و نیز شیوه‌های رسمی و غیررسمی به منظور درک، قضاوت و بهبود یک فعالیت آموزشی، استفاده می‌کند. همچنین نظارت و ارزشیابی یکی از مهم ترین ارکان اداره هر نظام بوده که موجب ارتقاء سطح کیفی خدمات ارائه شده توسط آن نظام را فراهم می‌آورد و کمک مؤثری به شناخت نقاط ضعف خدمات ارائه شده می‌نماید. هدف اصلی ارزشیابی، تقویت فعالیتها و روشهای اثربخش و تضعیف یا حذف فعالیتها و روشهای بی تأثیر و یا نامطلوب است (۵).

متغیرهای بسیاری از جمله دانشجویان، مربی بالینی، پرسنل بخش و عوامل موجود در محیط بالینی نتایج یادگیری را تحت تأثیر قرار

و تی تست استفاده شد. تمامی آنالیزها توسط نرم‌افزار آماری SPSS 16.0 انجام پذیرفت.

**ملاحظات اخلاقی:** ضمن توضیح کامل در مورد فواید شرکت در مطالعه، اخذ رضایت آگاهانه از تمامی شرکت کننده ها، اولین و مهم ترین قدم جهت شروع کار بود. حفظ کامل تمامی اطلاعات مربوط به شرکت کننده ها بصورت محرمانه در برگه های اطلاعاتی، از دیگر اقدامات جهت رعایت ملاحظات اخلاقی در این طرح تحقیقاتی می باشد. از طرف دیگر تمام اطلاعات بصورت گروهی و بدون نام منتشر میشود. اجرای مطالعه بعد از تایید در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود.

## نتایج

مطالعه حاضر در بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۹۴ اجرا شد. پرسشنامه‌ها توسط ۹۵ نفر در بیمارستان‌های لقمان (۱۶ نفر)، امام حسین (۱۲ نفر)، شهدا (۱۵ نفر) و مفید (۵۲ نفر) تکمیل گردیدند. از بین افرادی که پرسشنامه ها را تکمیل نمودند ۲۷ (۲۸/۴ درصد) نفر کارورز، ۵۰ (۵۲/۶ درصد) نفر دستیار و ۱۸ (۱۸/۹ درصد) نفر هیات علمی بودند. توزیع گروه ها در جدول ۱- نمایش داده شده است.

برای محاسبه نمرات در هر یک از حیطه‌ها، درصد سوالاتی که نمره مثبت (مطابقت با استاندارد) دریافت کردند درون هر حیطه محاسبه گردید. نتایج نمایش داده شده در جدول ۲- کمترین امتیاز و بیشترین امتیاز در هر یک از حیطه ها بر اساس گروه افراد را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می گردد در تمام موارد هیات علمی امتیاز بالاتری را به ترتیب به گزارش صبحگاهی، آموزش در کلینیک های سرپایی، تریاژ، راند آموزشی، مرکز مهارتهای بالینی، ژورنال کلاب داده بودند در مقایسه با دستیار و کارورز، که در مجموع کارورزها امتیاز پایین تری را داده بودند.

ابزار سنجش پرسشنامه ای محقق ساخته است که در آن استانداردهای آموزش بالینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که شامل استانداردهای آموزش در کلینیک سرپایی (۱۰ سوال)، استانداردهای راندهای آموزشی (۲۵ سوال)، استانداردهای گزارش صبحگاهی (۳۰ سوال)، استانداردهای ژورنال کلاب (۱۵ سوال)، استانداردهای تریاژ (۱۰ سوال) و استانداردهای مراکز مهارتهای بالینی (۱۵ سوال) می باشند در قالب ۱۰۵ سوال از اساتید بالینی، دستیاران کودکان و کارورزان پرسیده بصورت "برگزاری و یا عدم برگزاری استانداردها" یا "برخوردار بودن یا نبودن از استانداردها" مکتوب پرسیده شد.

برای تعیین روایی پرسشنامه از روش تحلیل روایی محتوا (content validity) استفاده شد و سوالات پرسشنامه با مشاوره ۳ نفر از متخصصان آموزش پزشکی اصلاح و نهایی گردید، طوری که چندین سوال ویژه هریک از گروه های مورد مطالعه یعنی اعضای هیئت علمی، دستیارها و کارورز ها نیز اضافه و در پرسشنامه ارائه شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید که حدود ۸۲٪ بدست آمد.

گزینه های پرسشنامه مورد استفاده به صورت بسته و با استفاده از گزینه های "بله" و "خیر" تعریف شده بود. هر پاسخی که مطابق با استاندارد بود، نمره یک و در صورت عدم انطباق با استاندارد نمره صفر دریافت میکرد و برای آنالیز ارسال میشد. پرسشنامه با مراجعه حضوری به اساتید، دستیاران کودکان و کارورزان تحویل و پس از تکمیل داوطلبانه، جمع آوری گردید.

**تجزیه و تحلیل داده ها:** برای توصیف داده‌ها از فراوانی و درصد، میانگین، انحراف معیار، میانه، دامنه میان چارکی و دامنه استفاده شد. برای بیان میزان دقت برآوردها از فاصله اطمینان ۹۵٪ برای بیان آن استفاده شد. برای آنالیز داده ها از آزمونهای آماری تحلیل واریانس، من-ویتنی، کروسکال-والیس، تصحیح بونفرونی

جدول-۱. توزیع گروه های تحت مطالعه بر حسب بیمارستان

کل	هیات علمی تعداد (%)	دستیار تعداد (%)	کارورز تعداد (%)	
۱۶ (۱۶/۸)	۱ (۵/۶)	۱۱ (۲۲)	۴ (۱۴/۸)	لقمان
۱۲ (۱۲/۶)	۱ (۵/۶)	۷ (۱۴)	۴ (۱۴/۸)	امام حسین
۱۵ (۱۵/۸)	۱ (۵/۶)	۹ (۱۸)	۵ (۱۸/۵)	شهدا
۵۲ (۵۴/۷)	۱۵ (۲۸/۳)	۲۳ (۴۴)	۱۴ (۵۱/۹)	مفید
۹۵ (۱۰۰)	۱۸ (۱۰۰)	۵۰ (۱۰۰)	۲۷ (۱۰۰)	کل

جدول-۲. کمترین و بیشترین امتیاز داده شده به هر یک از حیطه ها بر حسب گروه‌های مورد مطالعه

حیطه	کارورز (۲۷ نفر)		دستیار (۵۰ نفر)		هیات علمی (۱۸ نفر)	
	کمترین	بیشترین	کمترین	بیشترین	کمترین	بیشترین
تریاز	۲۵	۱۰۰	۱۲/۵	۱۰۰	۲۸/۵۷	۱۰۰
راند آموزشی	۰	۱۰۰	۶/۲۵	۹۳/۷۵	۳۰/۷۷	۹۶/۱۵
گزارش صبحگاهی	۳۸/۸۹	۱۰۰	۲۸	۱۰۰	۶۱/۱۱	۱۰۰
ژورنال کلاب	۰	۸۸/۲۴	۰	۱۰۰	۲۲/۲۲	۶۲/۵
مرکز مهارتهای بالینی	۰	۷۲/۷۳	۰	۱۰۰	۲۵	۱۰۰
آموزش در کلینیک‌های سرپایی	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۴۱/۶۷	۱۰۰

جدول-۳. کمترین و بیشترین امتیاز داده شده به هر یک از حیطه ها بر حسب بیمارستان های تحت مطالعه

حیطه	لقمان		امام حسین		شهیدا		بیمارستان	
	بیشترین	کمترین	بیشترین	کمترین	بیشترین	کمترین	مفید	بیشترین
تریاز	۱۰۰	۲۵	۸۳/۳	۲۵	۸۵/۷	۱۲/۵	۱۰۰	۱۰۰
راند آموزشی	۹۳/۷	۰	۷۳/۱	۲۳/۵	۸۰/۷	۰	۱۰۰	۱۰۰
گزارش صبحگاهی	۹۶	۷۲	۸۸/۹	۳۸/۹	۹۲	۲۸	۱۰۰	۱۰۰
ژورنال کلاب	۸۵	۰	۸۰	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۱۰۰
مرکز مهارتهای بالینی	۹۵/۶	۰	۸۲/۶	۰	۹۱/۳	۰	۱۰۰	۱۰۰
آموزش در کلینیکهای سرپایی	۸۷/۵	۰	۱۰۰	۴۵/۴	۱۰۰	۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول-۳ حاوی کمترین و بیشترین درصد پاسخ های مثبت در هر یک از حیطه های پرسشنامه های کارورزان، دستیاران و هیات علمی بر حسب بیمارستان های تحت مطالعه می باشد. همانطور که مشاهده می شود بیمارستان مفید بیشترین امتیاز را کسب کرده است. گزارش صبحگاهی بیشترین امتیاز را در ۴ بیمارستان مورد مطالعه اخذ کرده است.

در جدول-۴ میانگین امتیاز داده شده توسط هیات علمی، دستیار و کارورز به ۶ استاندارد گزارش صبحگاهی، آموزش در کلینیک های سرپایی، تریاز، راند آموزشی، مرکز مهارتهای بالینی، ژورنال کلاب ارائه گردیده است. میانگین امتیاز داده شده توسط هیئت علمی به ۷ مورد همگی بالای ۶۸ (از ۱۰۰ نمره) بود که در تمام موارد بیشترین امتیاز را داده بودند (در مقایسه با دستیار و کارورز). میانگین امتیاز داده شده توسط دستیار به ۷ مورد همگی بالای ۳۳ (از ۱۰۰ نمره) بود. میانگین امتیاز داده شده توسط کارورز به ۷ مورد همگی بالای ۲۵ (از ۱۰۰ نمره) بود.

اگر نمره ۷۵ را نقطه بهینه برش در نظر بگیریم از نظر هیات علمی تریاز، راند آموزشی، مرکز مهارت های بالینی، ژورنال کلاب امتیاز کمتر از ۷۵ را اخذ نموده اند. از دیدگاه دستیاران و کارورزان فقط گزارش صبحگاهی امتیاز بالای ۷۵ را اخذ نموده است.

از نظر کارورزان، مرکز مهارت های بالینی، ژورنال کلاب و راند آموزشی کمترین امتیاز را گرفتند. از نظر دستیاران، مرکز مهارت های بالینی، ژورنال کلاب و تریاز کمترین امتیاز را گرفتند. از نظر هیات علمی، مرکز مهارت های بالینی کمترین امتیاز را گرفتند. راند صبحگاهی بیشترین امتیاز را توسط کارورز، دستیار و هیئت علمی اخذ کرده بود.

در حیطه راند آموزشی ملاحظه شد که میانگین بیشترین و کمترین امتیاز داده شده به ترتیب توسط هیات علمی و کارورزان بوده است. با انجام آزمون تحلیل واریانس ملاحظه شد که تفاوت آماری معناداری در امتیاز داده شده توسط گروه های مختلف در این حیطه وجود دارد ( $P < 0.001$ ). با انجام آزمون تعقیبی توکی ملاحظه شد اختلاف آماری معناداری بین هر یک از گروه ها وجود داشت، دستیار در مقابل کارورز ( $p = 0.003$ )، هیات علمی در مقابل کارورز ( $p < 0.001$ )، دستیار در مقابل هیات علمی ( $p = 0.034$ ).

در حیطه تریاز ملاحظه می شود که بیشترین میانگین امتیاز مربوط به هیات علمی و کمترین میانگین مربوط به دستیار می باشد با انجام آزمون کروسکال-والیس ملاحظه شد که تفاوت آماری معناداری در امتیاز داده شده توسط گروه های مختلف در هر یک از این حیطه وجود ندارد ( $p < 0.001$ ). با انجام آزمون های من-ویتنی و انجام تصحیح بونفرونی برای مقایسات چندگانه ملاحظه شد که این تفاوت بدلیل کمتر بودن امتیاز داده شده توسط دستیار ها از امتیاز داده شده توسط کارورز ( $p < 0.001$ ) و توسط هیات علمی ( $p < 0.001$ ) می باشد.

در حیطه ژورنال کلاب میانگین کمترین و بیشترین امتیاز داده شده به ترتیب توسط کارورزان و هیات علمی بوده است. با انجام آزمون کروسکال-والیس ملاحظه شد که تفاوت آماری معناداری در امتیاز داده شده توسط گروه های مختلف در این حیطه وجود دارد ( $P < 0.001$ ). با انجام آزمون های من-ویتنی و انجام تصحیح بونفرونی برای مقایسات چندگانه ملاحظه شد که این تفاوت معنادار بدلیل تفاوت معنادار امتیاز داده شده توسط هیات علمی از امتیاز داده شده توسط کارورز ( $p < 0.001$ ) و توسط دستیار ( $p = 0.024$ ) می باشد.

در حیطه مرکز مهارتهای بالینی میانگین بیشترین و کمترین امتیاز داده شده به ترتیب توسط هیات علمی و کارورزها بوده است. با انجام آزمون کروسکال-والیس ملاحظه شد که تفاوت آماری معناداری در امتیاز داده شده توسط گروه های مختلف در این حیطه وجود دارد ( $P = 0.004$ ). با انجام آزمون های من-ویتنی و انجام تصحیح بونفرونی برای مقایسات چندگانه ملاحظه شد اختلاف آماری معناداری در توزیع پاسخ گروه ها هیات علمی از کارورز ( $p < 0.001$ ) و هیات علمی از دستیار ( $p = 0.015$ ) مشاهده شد.

در حیطه آموزش در کلینیک های سرپایی میانگین بیشترین و کمترین امتیاز داده شده به ترتیب توسط هیات علمی و کارورزان بوده است. با انجام آزمون کروسکال-والیس ملاحظه شد که تفاوت آماری معناداری در امتیاز داده شده توسط گروه های مختلف در این حیطه وجود دارد ( $P < 0.001$ ). با انجام آزمون های من-ویتنی و انجام تصحیح بونفرونی برای مقایسات چندگانه ملاحظه شد اختلاف

مرکز مهارت‌های بالینی مشاهده شد که تفاوت آماری معناداری در میانگین درصد پاسخ‌های مثبت تریاژ ( $p=0.246$ )، روند آموزش ( $p=0.935$ )، روند صبحگاهی ( $p=0.131$ )، ژورنال کلاب ( $p=0.389$ ) و مرکز مهارت‌های بالینی ( $p=0.420$ ) بیمارستان‌های مختلف مشاهده نشد، بدین معنا که درصد پاسخگویی مثبت برای هر یک از این حیطه‌ها در بین بیمارستان‌های مختلف از هم اختلاف آماری معنی داری نداشته است.

همچنین مشاهده شد در حیطه آموزش در کلینیک‌های سرپایی بیمارستان‌های شهدا و لقمان بترتیب بیشترین  $18/8 \pm 73/79$  و کمترین  $3/3 \pm 58/95$  میانگین درصد پاسخ‌های مثبت را دارا بودند و تفاوت آماری معناداری در بین بیمارستان‌های مختلف از نظر توزیع درصد پاسخ‌های مثبت این حیطه مشاهده نشد ( $p=0.491$ ).

آماري معناداري بين گروه كارورز از هريك از گروه هاي هيات علمي ( $p < 0.001$ ) و دستيار ( $p = 0.009$ ) وجود داشت.

در حیطه گزارش صبحگاهی مشاهده شد، اگرچه امتیاز داده شده توسط هیات علمی از دیگر گروه‌ها بیشتر بود ولی تفاوت آماری معناداری بین گروه‌های مختلف در این حیطه ملاحظه نشد. جدول-۵ میانگین امتیاز اخذ شده توسط هر بیمارستان را در ۷ استاندارد گزارش صبحگاهی، آموزش در کلینیک‌های سرپایی، تریاژ، راند آموزشی، مرکز مهارت‌های بالینی، ژورنال کلاب نشان می‌دهد. اگر نمره ۷۵ را نقطه بهینه برش در نظر بگیریم، در بیمارستان لقمان گزارش صبحگاهی امتیاز بالای ۷۵ اخذ کردند. در بیمارستان شهدا و مفید گزارش صبحگاهی امتیاز بالای ۷۵ اخذ نمود. در تمام بیمارستانها مرکز مهارت‌های بالینی کمترین امتیاز را اخذ کرد. با انجام آزمون آنالیز واریانس‌های جداگانه برای هر یک از حیطه‌های تریاژ، راند آموزشی، راند صبحگاهی، ژورنال کلاب و

جدول-۴. توصیف و مقایسه امتیاز داده شده به هر یک از حیطه‌ها بر حسب گروه‌های مورد مطالعه

P value	هیات علمی (۱۸ نفر)		دستیار (۵۰ نفر)		کارورز (۲۷ نفر)		گروه
	میانگین	(انحراف استاندارد)	میانگین	(انحراف استاندارد)	میانگین	(انحراف استاندارد)	
<۰/۰۰۱	۸۵/۷	(۲۷/۳)	۳۷/۹	(۲۵)	۳۸	(۱۸/۴)	تریاز
<۰/۰۰۱	۷۳	(۲۷/۹)	۷۲/۲	(۳۱/۳)	۵۷	(۲۲)	راند آموزشی
۰/۲۵۷	۸۶/۱	(۱۸/۱)	۸۲/۴	(۲۰)	۸۰/۲	(۱۵/۱)	گزارش صبحگاهی
<۰/۰۰۱	۷۷/۸	(۵۱/۴)	۷۰	(۲۸/۱)	۴۷/۱	(۳۰)	ژورنال کلاب
۰/۰۰۴	۷۰	(۵۰)	۶۸/۶	(۲۷/۵)	۳۳/۷	(۳۸/۲)	مرکز مهارت‌های بالینی
<۰/۰۰۱	۹۱/۶	(۳۳/۳)	۸۱/۹	(۱۹)	۷۵	(۲۶/۴)	آموزش در کلینیک‌های سرپایی

جدول-۵. توصیف و مقایسه درصد پاسخ‌های مثبت به هر یک از حیطه‌ها بر حسب بیمارستان

P value	مفید		شهدا		امام حسین		لقمان		گروه
	میانگین	(انحراف استاندارد)	میانگین	(انحراف استاندارد)	میانگین	(انحراف استاندارد)	میانگین	(انحراف استاندارد)	
۰/۲۴۶	۴۲/۹	(۳۳/۳)	۳۷/۵	(۱۶/۷)	۳۹/۳	(۱۶/۲)	۴۴/۷	(۲۲/۵)	تریاز
۰/۹۳۵	۶۲	(۵۱/۷)	۵۶/۱	(۲۸/۵)	۵۲/۵	(۱۵/۹)	۴۱/۲	(۲۹/۹)	راند آموزشی
۰/۱۳۱	۸۰	(۱۸/۱)	۷۹/۹	(۱۶/۶)	۷۶/۴	(۱۵/۵)	۷۲/۳	(۹/۳)	گزارش صبحگاهی
۰/۳۸۹	۵۲/۵	(۶۶/۴)	۴۹/۳	(۳۵/۵)	۳۵/۵	(۳۶/۷)	۵۴/۵	(۱۶/۴)	ژورنال کلاب
۰/۴۲۰	۴۵	(۷۳/۹)	۴۲/۳	(۳۷/۲)	۳۰/۹	(۵۳/۷)	۴۴/۴	(۲۲/۷)	مرکز مهارت‌های بالینی
۰/۴۹۱	۷۰/۸	(۴۱/۷)	۶۷	(۳۰/۱)	۷۳/۸	(۱۸/۸)	۶۸/۲	(۳۶/۴)	آموزش در کلینیک‌های سرپایی

## بحث

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که هیچکدام از استانداردهای آموزش بالینی بطور صددرصد از دیدگاه هیئت علمی، دستیار و کارورز مطابق با استانداردهای وزارت بهداشت (۳) اعمال نمی شود. در تمام موارد هیات علمی در مقایسه با دستیار و کارورز، امتیاز بالاتری را به ترتیب به گزارش صبحگاهی، آموزش در کلینیک های سرپایی، تریاژ، راند آموزشی، مرکز مهارتهای بالینی، ژورنال کلاب داده بودند. اعضای هیات علمی از ارکان مهم دانشگاه و بیمارستان هستند. یک دانشگاه یا بیمارستان، بخاطر ویژگی های اعضای هیات علمی آن، اثربخش یا غیر اثربخش شناخته می شود، به عبارت دیگر، کیفیت یک دانشگاه یا بیمارستان در گرو توان علمی اعضای هیات علمی آن است (۸). در مطالعه حاضر در تمام موارد اعضای هیئت علمی نسبت به دستیاران و کارورزان، امتیاز بالاتری را به استانداردهای آموزش بالینی داده بودند که یکی از دلایل این امر را می توان اینگونه توجیه کرد که در بیمارستان ها، اعضای هیئت علمی، عمدتاً بعنوان مجریان در اعمال استانداردها هستند لذا طبیعتاً امتیاز بالاتری را به عملکرد خود می دهند.

در تمام بیمارستانهای مورد مطالعه مرکز مهارت های بالینی کمترین امتیاز را از دیدگاه هیئت علمی، دستیار و کارورز اخذ کرده بود. مرکز یادگیری مهارت های بالینی در پاسخ به تغییرات ایجاد شده در نحوه آموزش، فرصتی را فراهم می آورد تا دانشجویان پزشکی با استفاده از انواع وسایل کمک آموزشی، مدلها و مانکن ها بتوانند مهارت های بالینی و ارتباطی خود را در محیطی آرام و کنترل شده افزایش دهند. در بررسی که بر روی ۲۰ مرکز مهارت های بالینی در نقاط مختلف دنیا از طریق اینترنت، همراه با مرور مقالات مربوط به مرکز یادگیری مهارتهای بالینی به عمل آمد، مشخص شد که مرکز یادگیری مهارتهای بالینی توانسته است پیوندی بین مطالب تئوری و مهارت های عملی ایجاد کرده، استرس دانشجویان را در برخورد اولیه با بیمار کاهش داده و مهارت های ارتباطی را در کنار مهارت های عملی در برخورد بهتر با بیماران، به آنها آموزش دهد. یک مرکز یادگیری مهارت های بالینی موفق باید قابل انعطاف در برنامه ریزی، صحیح و بدون نقص در برنامه آموزشی و مطابق با اهداف آموزشی دانشگاه باشد و برای رسیدن به این منظور، نیازمند به برنامه ریزی و سازماندهی می باشد (۹و۱۰). با توجه به اینکه در مطالعه حاضر مرکز مهارت های بالینی در تمام بیمارستان های مورد مطالعه کمترین امتیاز را اخذ کرد لذا این امر تلنگری برای متصدیان امر و سیاستگذاران است تا علل و دلایل با دقت بیشتری بررسی گردد و سعی در مرتفع شدن نقاط ضعف باشد تا وضعیت به استاندارد تعریف شده از سوی وزارت بهداشت نزدیک گردد. در مطالعات پیشین نیز ارزیابی دانشجویان از تجهیزات و امکانات محیط بالینی در حد متوسط و ضعیف بوده است (۱۱و۱۲).

همچنین یافته های مطالعه حاضر نشان داد که ژورنال کلاب از مواردی است که امتیاز پایینی را از دیدگاه هیئت علمی، دستیار و کارورز اخذ کرده است. با توجه به اینکه آگاهی از جدیدترین و مهمترین دستاوردهای علمی و همچنین ارتقا مهارت های ارزیابی نقادانه مقالات و همچنین افزایش آگاهی در مورد مدل های تصمیم گیری بالینی از اهداف اصلی جلسات ژورنال کلاب محسوب می شوند، لذا توجه بدان اهمیت خاص خود را دارد و بهترست در جهت ارتقا وضعیت آن و همراستا کردن با استانداردهای وزارت بهداشت، بررسی های بیشتری انجام شود و راهکار هایی ارائه گردد.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که در نمره بهینه برش ۷۵، از نظر هیات علمی گزارش صبحگاهی و آموزش در کلینیک های سرپایی امتیاز بالای ۷۵ را اخذ می نمایند. از دیدگاه دستیاران و کارورزان فقط گزارش صبحگاهی امتیاز بالای ۷۵ را اخذ نمود. یافته امیدوارکننده در مطالعه حاضر اینکه باتوجه به نمره بهینه برش ۷۵، در بیمارستان های مورد مطالعه گزارش صبحگاهی امتیاز بالایی اخذ کرد که نشان از وضعیت مطلوب و نزدیک به استاندارد برگزاری گزارش صبحگاهی دارد. اگرچه آموزش در کلینیک های سرپایی نیز از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار بوده است. در مطالعه جویباری و همکاران کیفیت گزارش صبحگاهی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان خوب ارزیابی شد؛ همچنین کیفیت گزارش های صبحگاهی قبل و بعد از کارگاه تفاوت معنی داری نداشت. محققان بیان داشتند با توجه به اهمیت گزارش صبحگاهی در آموزش دانشجویان پزشکی، هر تلاشی در جهت ارتقای آموزش می بایست حمایت و تقویت شود. از روش های مختلف آموزش بالینی، گزارش صبحگاهی دارای بیشترین کاربرد در سطح دنیا می باشد. اولین گام در جهت ارتقای کیفیت این شیوه آموزش شناخت وضعیت موجود و آموزش آن می باشد (۱۳). اگرچه در مطالعه حاضر وضعیت کلی گزارش صبحگاهی از دیدگاه هیئت علمی، دستیار و کارورز مطلوب و قابل قبول بود با این وجود بهبود بیشتر آن اهمیت فراوانی دارد.

بهبود و ارتقای کیفیت آموزش بالینی، مستلزم بررسی مستمر وضعیت موجود، شناخت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف است که در این رابطه نظرات و ایده های دستیاران و کارورزان، به عنوان عنصر آموزشی، می تواند راه گشای برنامه های آینده باشد. دستیارها و کارورزها به عنوان دریافت کنندگان خدمات حرفه ای اعضای هیئت علمی، بهترین منبع برای شناسایی رفتارهای آموزش بالینی هستند.

از سویی، ارزشیابی کاری است تحقیقی که از روش های کمی و کیفی و نیز شیوه های رسمی و غیررسمی به منظور درک، قضاوت و بهبود یک فعالیت آموزشی، استفاده می کند. همچنین نظارت و ارزشیابی یکی از مهم ترین ارکان اداره هر نظام بوده که موجب ارتقاء سطح کیفی خدمات ارائه شده توسط آن نظام را فراهم

مدلهای آموزشی جدیدتر و منطبق تر با استانداردهای آموزش بالینی وضع شده از سوی وزارت بهداشت یاری رساند.

از محدودیت های این مطالعه، مدت کوتاه انجام کار و محدود بودن تعداد اساتید است و علی رغم مفید بودن اطلاعات حاصل، در صورتی که بتوان این بررسی یا بررسی های مشابه را در مدت زمان طولانی تر و بخش های بیشتری انجام داد می توان ارزیابی های کامل تری با شرکت دادن دانشجویان و اساتید محترم بیشتری داشت که قطعا اطلاعات کامل تر، جامع تر و کاربردی تری را به دست خواهند داد.

عدم همکاری پاسخ دهنده ها جهت مشارکت در طرح تحقیقاتی از دیگر محدودیت های انجام این مطالعه بود. مشاوره حضوری بصورت رو در رو با ایشان جهت اطلاع رسانی با هدف بالا بردن سطح آگاهی و اطلاعات آنها و تشریح فواید منتج از نتایج حاصل از این مطالعه از روشهای کاستن این محدودیت بود.

### نتیجه گیری

برای بهبود و ارتقای کیفیت آموزش بالینی، وضعیت آن همواره باید مورد ارزیابی قرار گیرد. آنالیز یافته های مطالعه حاضر نشان می دهد که از دیدگاه دستیار، هیئت علمی و کارورز بطور میانگین هیچکدام از استانداردهای آموزش بالینی تعریف شده از سوی وزارت بهداشت، بطور کامل و صددرصد رعایت نمی گردد. اگرچه گزارش صبحگاهی وضعیت مطلوب و قابل قبولی دارد. با این وجود در برخی استانداردها همچون مرکز مهارتهای بالینی و ژورنال کلاب هنوز ضعف هایی وجود دارد که با توجه به اهمیت آنها، می بایست برای ارتقا و بهبود وضعیت تمهیداتی اندیشیده شود.

### تشکر و قدردانی: مطالعه حاضر از پایان نامه دوره تخصص

اطفال، سرکار خانم دکتر سمیه طبیی به راهنمایی جناب آقای دکتر حجت درخشانفر در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۴ استخراج شده است. از تمام اعضای هیئت علمی، دستیاران و کارورزان محترمی که در مطالعه حاضر شرکت نمودند صمیمانه قدردانی می نمایم.

### تضاد منافع: بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که

هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

### منابع

1. Spencer J. ABC of learning and teaching in medicine Learning and teaching in the clinical environment. BMJ. 2003; 326: 591-4.
2. Cox KR, Ewan CE. The medical teacher. 1st ed. London: Churchill Livingstone. 1988.
3. <http://edc.behdasht.gov.ir/>
4. Soltani Arabshahi K, Kohpayezadeh J. University teachers' point of view about educational

می آورد و کمک مؤثری به شناخت نقاط ضعف خدمات ارائه شده می نماید. هدف اصلی ارزشیابی، تقویت فعالیتها و روشهای اثربخش و تضعیف یا حذف فعالیتها و روشهای بی تأثیر و یا نامطلوب است (۵).

در پژوهش های انجام شده در خارج کشور، عواملی چون بها ندادن به آموزش بالینی، در دسترس نبودن مربیان بالینی به تعداد کافی، فقدان هماهنگی میان آموزش های بالینی دانشکده، امکانات و عملکرد در بیمارستان و همچنین عواملی چون در دسترس نبودن دائم مربی برای رفع نیازهای آموزشی و عدم بکارگیری تشویق های لازم برای دانشجو، به عنوان مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان مطرح شده است (۱۵ و ۱۴). در کشور ما هم، پژوهش های مختلفی در مورد وضعیت آموزش بالینی دانشجویان انجام شده که از آن جمله می توان به پژوهش شهبازی اشاره کرد که در آن، اکثر دانشجویان پرستاری و مامایی، وضعیت آموزش بالینی را بد گزارش نموده بودند (۱۶). در مطالعه حاضر نیز وضعیت آموزش بالینی در برخی موارد از استانداردهای مورد تایید وزارت بهداشت، فاصله داشت.

با توجه به اینکه امر آموزش بالینی پزشکی روز به روز به سمت تخصصی تر شدن پیش می رود، پیشنهاد می شود تا بخشهای مختلف آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی وضعیت آموزش بالینی خود را تعیین کرده و خود را به وضعیت استاندارد مورد تایید وزارت بهداشت در آموزش بالینی نزدیک کنند تا بتوان از این طریق در بهبود آموزش بالینی گام بردارند. به این صورت که در دوره های مشخصی از آموزش، پرسشنامه هایی مستخرج از استانداردهای بالینی وزارت بهداشت تهیه و توزیع گردد و در پایان این دوره اطلاعات حاصل جمع آوری شود و نتایج آن در اختیار بخش ها و اساتید محترم قرار گیرد و سپس با توجه به نقاط قوت و ضعف ها، راهکارهایی برای تقویت هرچه بیشتر نقاط قوت و برطرف نمودن نقاط ضعف ارائه شود. به علاوه از این طریق میتوان با بررسی دقیق کارشناسان، مدلهای جدید آموزشی را که با جامعه و امکانات ما تطابق بیشتری دارند، ایجاد کرد. در حال حاضر در دانشگاه های علوم پزشکی کشور گروه های مختلفی با وظیفه تحقیق و بهینه سازی آموزش پزشکی تشکیل شده اند. توصیه میشود با ایجاد قوانین و تخصیص بودجه درخور و شایسته این گروه ها را در نظارت، ارزیابی، ارتقای آموزش پزشکی و حتی ارائه

environment in major clinical wards in educational hospitals of Iran University of Medical Sciences, based on modified dreem model. Journal of Tehran Education Development Center 2009; 6(1): 29-33.

5. Borhan Mojabi K. Evaluation of clinical skills in Qazvin Faculty of Dentistry through the students and teachers' points of view. J Qazvin Univ Med Sci 2002; 6(2): 48-55.



6. <http://www.mch.sbm.ac.ir/?fkeyid=&siteid=113&pageid=2573>. Access Time: 18/03/2016
7. Sharifi M, Jourabchi Z, Alipour-Haydari M. Teachers effectiveness on student assessment of teachers and the course. *J Qazvin Univ Med Sci* 2002; 6(2):81-87.
8. University of New South Wales. A report of Clinical Skills Training Centre. Sydney: The University, 2000.
9. Dacre J. The development of a clinical skills center. *Journal of the Royal College of Physician of London*. 1996; 30(4): 318-24.
10. Harrison A, Glasgow N. Communication skills training early in the medical curriculum: the UAE experience. *Medical Teacher* 1996; 18(1): 35-41.
11. Cheraghi F, Shamsaei F. The comments of senior nursing students of Hamadan University of Medical Science about clinical education. *Research in Medical Education*. 1998: 153-156.
12. Hassanpour M, Alavi A. Study of the causes of the failure to use knowledge in practice among the seventh semester nursing female students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 1998: 157-160.
13. Jouybari L, Cheraghali F, Padash L, Sanagoo A. Effect of Participation in the "Principles of the Morning Report Case Presentation" Workshop on Clinical Faculty Members' Performance. *Future of Medical Education Journal*. 2012;2(1):12-6.
14. Williams AF. An antipodean evaluation of problem-based learning by clinical educators. *Nurse Educ Today* 1999; 19(8): 659-67.
15. Nahas VL, Nour V, Al-Nobani M. Jordanian undergraduate nursing students' perceptions of effective clinical teachers. *Nurse Educ Today* 1999; 19(8): 639-48.
16. Shahbazi L, Salimi T. Clinical Education status from the viewpoints of Nursing and Midwifery students. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2001; 8:97-103.