

## Evaluation of Student's Prospective about Clinical Skills Education in Pediatric Dentistry Department at Jundishapur University of Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Periodic evaluation of educational programs provides insight into the course and teaching effectiveness. Effective evaluation provides valuable information, which contributes to both student's and course success. The purpose of this study was to evaluate of intern students prospective of paediatric dentistry department at Jundishapur university of medical science in clinical skills education.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 40 last year undergraduate dental students in paediatric dentistry at Ahwaz Jundishapur dental school. This questionnaire was included fourteen questions about quality of different clinical skills in paediatric dentistry that was asked and finally some questions were given to each student about facilities of paediatric department and number of their practice in each treatment due to find out their relationship with student's ability in paediatric department. Data were analysed by Mann-Whitney test in SPSS software.

**Results:** According to the study results, among 14 different clinical skills in paediatric dentistry the highest success rate of paediatric dentistry department in requirement and clinical skills were in prevention and injection and the lowest success rate were in trauma control and pulp treatment of immature permanent teeth. Student's ability in restoration and pulpotomy of primary teeth were good and very good

**Conclusions:** This study showed that the students' self-reported clinical skills in different parts of paediatric dentistry has been adequate. Students reported a lack of confidence in "control of trauma" and "pulp treatment of immature permanent teeth" which warrants greater emphasis in that fields in the undergraduate education.

**Keywords:** Education, Dental Student, Paediatric Dentistry

**Shirin Taravati<sup>1,\*</sup>**  
**Pegah Mahootchi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Dentistry Department, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahwaz, Iran

ارزیابی دیدگاه دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در زمینه آموزش بالینی بخش کودکان

چکیده

پگاه ماهوتچی<sup>۱\*</sup>  
شیرین طراوتی<sup>۱</sup>

دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی  
جندی شاپور اهواز، ایران ۱

**چکیده مقدمه:** ارزیابی دوره‌های برنامه‌های آموزشی سبب ایجاد بینش نسبت به دوره و کارایی بیشتر امر آموزش میشود. ارزیابی موثر منجر به فراهم آمدن اطلاعات ارزشمندی میگردد که با موفقیت دانشجو و برنامه آموزشی در ارتباط است. هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی میزان ارزیابی دیدگاه دانشجویان سال آخر دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در زمینه آموزش بالینی بخش کودکان بود.

روش کار: در این مطالعه cross sectional توصیفی ۴۰ نفر از دانشجویان دوره عمومی سال آخر دانشکده دندانپزشکی در بخش دندانپزشکی کودکان دانشگاه علوم پزشکی توصیفی جندی‌شاپور، شرکت داشتند. این پرسشنامه کیفیت آموزش مهارتهای مختلف دندانپزشکی در بخش کودکان را در حیطه عملی مورد سوال قرار داده و نهایتاً سوالاتی در رابطه با امکانات بخش کودکان پرسیده شد، تا رابطه نحوه توانایی انجام مهارتهای بالینی از دیدگاه دانشجویان با درمانهای موظفی در بخش دندانپزشکی کودکان و امکانات در بخش توسط آنها ارزیابی شود. تحلیل دادهها با استفاده از آزمون Mann Whitney در نرم افزار SPSS انجام شد.

**یافته ها:** براساس نتایج این پژوهش، در میان چهارده گروه مختلف مهارت بالینی در دندانپزشکی بیشترین میزان موفقیت بخش دندانپزشکی کودکان در میان مهارتهای بالینی در انجام بیحسی و کشیدن دندان و کمترین آن در زمینه کنترل تروما و درمان پالپ دندان دائمی نابالغ بوده است. توانایی دانشجویان در زمینه ترمیم و درمان پالپوتومی دندان های شیری نیز اکثراً خوب و خیلی خوب بود.

**نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که میزان مهارت بالینی از دیدگاه دانشجویان در بخش دندانپزشکی کودکان در حد مطلوب بوده است. دانشجویان گزارش کردند که در زمینه کنترل تروما و درمان پالپ دندان دائمی نابالغ احساس کمبود میکنند که این امر نشانگر نیاز به تاکید بیشتر در این زمینه در آموزش دانشجویان میباشد. واژگان

**کلیدی:** دندانپزشکی کودکان ، دانشجو دندانپزشکی

مقدمه

هدف دانشگاهها آموزش نیروی متخصص در زمینههای مورد نیاز جامعه از جمله بهداشت و درمان میباشد. برای هر چه بهتر رسیدن به این هدف بایستی برنامههای آموزشی بررسی و ارزیابی شده و موانع و مشکلات نیز شناسایی شوند تا ارتقای سلامت جامعه و کیفیت درمان صورت پذیرد [۱]. در حال حاضر برنامههای آموزشی مدام در حال تغییر هستند [۲]. بنابراین با استفاده از اطلاعاتی که از ارزیابی دورههای بدست میآید و آگاهی از نقاط ضعف و قوت در آموزش میتوان کارایی آموزش را ارتقا داد. یکی از عوامل تاثیرگذار در برنامههای آموزشی رشتههای علوم پزشکی نیازهای جامعه است که مدام در حال تغییر می باشد [۳]. در دهههای اخیر به اهمیت رشتههای دندانپزشکی و پزشکی در حفظ و ارتقا سلامت همه اقشار مردم در جوامع مختلف توجه بیشتری مبذول شده است و تغییرات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی بر ارتقا شغلی و دید جامعه نسبت به جامعه پزشکی تأثیر گذاشته است [۴]. انجام کار موفق دندانپزشکی برای کودکان علاوه بر مهارتهای دندانپزشک، نیازمند برقراری ارتباط با کودک و نیز حفظ همکاری وی میباشد. آموزش دندانپزشکان بویژه در زمینه روشهای هدایت رفتاری، بر دیدگاه والدین تأثیر گذاشته و کیفیت خدمات دندانپزشکی را افزایش میدهد [۵]. هدف اصلی در آموزش بالینی، کسب مهارت در درمان است. دانشجویان باید در شرایط و محیط مناسب با مهارتهای بالینی مورد نیاز آشنا شوند و پرورش یابند. از آنجایی که دانشگاههای علوم پزشکی، وظیفه تربیت دانشجویان را به عنوان نیروی انسانی متخصص و متعهد بر عهده دارند، نقش این مراکز در آموزش و درمان بسیار مهم میباشد. آموزش بالینی دانشجویان دندانپزشکی، به طور مستقیم در سلامت و درمان بیماریهای دهان و دندان افراد جامعه مؤثر است. نه تنها انگیزه و تالش دانشجویان در یادگیری آنها مؤثر است، بلکه وجود اساتید مجرب و امکانات موجود در بخشها در آموزش آنها نقشی بسزا دارد. کسب مقاله پژوهشی طراوتی و ماهوتچی 3صالحیت در انجام مهارتهای بالینی مستلزم صرف زمان، شکیبایی و تمرین در محیط مناسب با امکانات الزم است [۶]. آموزشهای بالینی دندانپزشکی بر اساس برنامههای آموزشی بایستی تمامی درمانهای بالینی دندانپزشکی را در بر گیرد. هر برنامه آموزش بخشهای مختلفی از سیستم آموزشی را که با یکدیگر در ارتباط هستند شامل میشود و تصمیماتی که در این برنامهها گرفته میشود همه اجزا را متأثر میسازد. ارزیابی برنامههای آموزشی اطلاعات مهمی را جهت تصمیم گیریهای بعدی فراهم میآورد. بدین سبب یکی از ابزارهای بررسی شیوههای آموزشی و به تبع آن بهبود کیفیت آموزش، استفاده از نظرات دانشجویان میباشد. در خصوص مهارتهای بالینی بررسی نظر دانشجویان در خصوص تواناییهایشان با توجه به مشارکت آنها و اساتید در درمان بیماران میتواند بسیار کمک کننده باشد، زیرا هدف از آموزشهای بالینی ایجاد مهارتهای عملی در دانشجویان و افزایش توانایی قابل اندازه گیری میباشد. زمانی که کیفیت آموزش از دیدگاه دانشجویان که مخاطبان اصلی هستند صورت میگیرد و بر این اساس مشکلات و ضعفها شناسایی میشوند میتوان آموزش دانشجویان را جهت پرورش درمانگران توانا ارتقا داد [۱، ۷، ۸]. مطالعات نشان داده است که در برنامههای فعلی دانشکدههای دندانپزشکی، از جمله در رشته کودکان، دانشجویان به اهداف آموزشی از پیش تعیین شده نمیرسند [۷]. برای رفع این مشکل پیشنهاد می شود تا پس از ارزیابی برنامهها و سنجش نیازها، از نتایج آنها در بازنگری برنامه ریزی درسی استفاده گردد. در ارزیابی و بازنگری دروس، دانشجویان به عنوان ارزیابی کنندگان برنامه عمل میکنند و مسئولان با استفاده از بازخورد دانشجویان، میتوانند طرح درس را ارتقا دهند [۶، 4]. در این مطالعه بررسی عملکرد بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در آموزش مهارت بالینی از دیدگاه دانشجویان سال آخر جهت ارزیابی برنامهها و سنجش نیازهای آموزش بالینی دانشجویان انجام شد تا از نتایج آن در بازنگری برنامه ریزی درسی جهت بهبود آموزش بالینی استفاده شود.

## روشکار

پژوهش حاضر، sectional-cross توصیفی بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان سال آخر دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور در سال ۱۳۹۵، انجام شد. در این پژوهش نمونه گیری با استفاده از روش سر شماری انجام شد و به هر کدام از دانشجویان سال آخر دانشکده، پرسشنامه داده شد. پژوهشگر پس از تهیه لیست دانشجویان سال آخر و حضور در بخش کودکان به پخش پرسشنامهها پرداخت. ضمناً، توضیح کوتاهی در خصوص مطالعه و پرسشنامه به دانشجویان داده شد که پرسش نامههای محقق ساخته (Self) (established)، شامل اطلاعات فردی دانشجویان، ارزیابی دانشجویان از مهارتهای بالینی و تعداد انجام هر کدام از فعالیتهای موظفی توسط دانشجویان در بخش بررسی شد. در این مطالعه، ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه (شامل ۳ بخش) بود. در بخش اول پرسشنامه، مشخصات دموگرافیک نمونهها، که شامل: مطالعات فردی دانشجویان، شامل ۵ متغیر سال تحصیلی، جنس، سن، وجود دندانپزشک در افراد درجه یک خانواده و نیز معدل آنها در دو زیر گروه (معدل) الف ۱۶: به بال( و )ب: ۱۶ و کمتر( و بخش دوم نیز شامل فرم نظرخواهی از دانشجویان بود. سؤالات بخش دوم بر اساس کوریکولوم واحد بالینی دندانپزشکی کودکان و پرونده مربوط به بیماران بخش دندانپزشکی کودکان تدوین شد. کلیه مراحل تشخیصی و درمانی که به دانشجویان دوره دکترای عمومی دندانپزشکی آموزش داده می شود در پرسشنامه گنجانده شد و نظر دانشجویان در خصوص میزان موفقیت بخش دندانپزشکی کودکان در ایجاد مهارت عملی در آنها در زمینههای مختلف تشخیصی و درمانی سنجیده شد. متغیر وابسته بررسی شده، میزان موفقیت بخش دندانپزشکی کودکان در آموزش بالینی دانشجویان از دیدگاه خود آنها بود که بر اساس درصدی از دانشجویان که به هر یک از سؤالات پرسشنامه پاسخ داده بودند و میزان مهارت بالینی خود را درشش سطح " اصلاً نمیتوانم"، "تا حد اولیه"، "کم"، "متوسط"، "خوب" و "خیلی خوب" تعیین کرده بودند، محاسبه گردید. سؤالات طراحی شده در بخش دوم به ۱۴ گروه مهارتهای بالینی، به شرح زیر تقسیم بندی شدند: گروه ۱ (تشخیص و طرح درمان)، گروه ۲ (روش پیشگیری و فلوراید تراپی)، گروه ۳ (کنترل رفتار کودک)، گروه ۴ (فیشر سیالنت)، گروه ۵ (ترمیم دندانهای شیری)، گروه ۶ (انجام بی حسی دندان شیری)، گروه ۷ (پالپوتومی)، گروه ۸ (پالپکتومی)، گروه ۹ (درمان پالپ دندانهای دائمی نا بالغ)، گروه ۱۰ Extraction (دندانهای شیری)، گروه ۱۱ روکشهای ضدزنگ کودکان (Crown Steel Stainless)، گروه ۱۲ (گذاشتن فضا نگهدار)، گروه ۱۳ (کنترل تروما) و گروه ۱۴ (درمان بیماران با مشکل سیستمیک). بخش سوم: یک سؤال در خصوص تأثیر بخش کودکان در کنترل عفونت پرسیده شده بود که شامل ۵ گزینه، " اصلاً"، "کم"، "متوسط"، "زیاد" و "خیلی زیاد" بود که دانشجو با عالمت گذاری در مربع گزینه مربوط به نگرش خود را که تا چه حد بخش کودکان در کنترل عفونت تأثیر داشته است را مشخص مینمود که به دلیل تفاوت در نوع سؤال و گزینههای آن، این سؤال به صورت جداگانه در پرسشنامه آورده شد. بخش چهارم: ۱۳ سؤال در خصوص درمانهای موظفی بخش کودکان، " 3-5"، " 1-2"، " 0"، گزینه ۴ شامل که بود" (Requirement) (بیشتر از ۵ "بود که دانشجو با عالمت گذاری در مربع گزینه مربوطه تعداد درمانهای موظفی که تا کنون در بخش انجام داده بود را مشخص مینمود. و در نهایت دو سؤال در زمینه امکانات بخش (تعداد یونیت) و تعداد اساتید در بخش مطرح شده بود. روایی (reliability) پرسشنامهها توسط ۴ نفر از اساتید بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی جندی شاپور سنجیده و تأیید شد. جهت بررسی اعتبار علمی (validity)، به فاصله یک هفته پرسشنامه مجدداً به دانشجویان یک گروه داده شد. اعتماد علمی ابزار با آلفا کورنباخ، ۸۵٪ بدست آمد. پس از تأیید روایی و پایایی پرسشنامه، مطالعه بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان انجام شد. پس از جمع آوری نمونهها دادههای به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۲۰ انجام شد. جهت توصیف دادهها از جداول توزیع فراوانی، استفاده شد. برای تعیین ارتباط دیدگاه دانشجویان با برخی مشخصات دموگرافیک آنان بدلیل محدودیت تعداد دانشجویان و حجم کم نمونه و امتیاز دهی رتبههای به سؤالات از آزمون Whitney-Mann استفاده گردید و برای محاسبه رابطه بین نگرش و عملکرد دانشجویان (تعداد) requirement از ضریب همبستگی فصلنامه دندانپزشکی کودکان ایران، دوره ۱۵، شماره ۲، بهار ۱۳۹۹ ۴پیرسون استفاده شد. سطح معنا دار آماری) ۰/۰۵ (P > در نظر گرفته شد.

نتایج

جدول ۱. توزیع فراوانی سوالات توانایی در بخش اطفال دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

سوالات	اصلا نمی توانم	تا حد اولیه	کم	متوسط	خوب	خیلی خوب	جمع
توانایی شمادر تشخیص و طرح درمان تا چه حدی است؟	-	۱ (۲/۵)	-	۱۶ (۴۰)	۲۲ (۵۵)	۱ (۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در روش پیشگیری و فلوراید تراپی تا چه حدی است؟	-	۲ (۵)	۱ (۲/۵)	۸ (۲۰)	۱۵ (۳۷/۵)	۱۴ (۳۵)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شمادر کنترل رفتار چقدر است؟	-	-	-	۱۸ (۴۵)	۱۶ (۴۰)	۶ (۱۵)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در انجام فیشور سیلانت تا چه حدی است؟	-	-	۱ (۲/۵)	۷ (۱۷/۵)	۲۴ (۶۰)	۸ (۲۰)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در انجام ترمیم دندانهای شیری تا چه حدی است؟	-	-	-	۸ (۲۰)	۲۴ (۶۰)	۸ (۲۰)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در انجام بی حسی دندان شیری تا چه حدی است؟	-	-	۱ (۲/۵)	۶ (۱۵)	۱۶ (۴۰)	۱۷ (۴۳/۵)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در انجام درمان پالپوتومی تا چه حدی است؟	-	-	-	۱۱ (۲۷/۵)	۲۱ (۵۲/۵)	۸ (۲۰)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در انجام درمان پالپکتومی تا چه حدی است؟	-	-	۱۷ (۴۲/۵)	۱۸ (۴۵)	۱۷ (۴۲/۵)	-	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در درمان پالپ دندان های دایمی نا بالغ تا چه حدی است؟	۱۰ (۲۵)	۱۰ (۲۵)	۱۱ (۲۷/۵)	۶ (۱۵)	۳ (۷/۵)	-	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در انجام Extraction دندان شیری تا چه حدی است؟	-	-	-	۳ (۷/۵)	۱۶ (۴۰)	۲۱ (۵۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در گذاشتن SSC تا چه حدی است؟	-	۵ (۱۲/۵)	۲ (۵)	۱۱ (۲۷/۵)	۲۱ (۵۲/۵)	۱ (۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در گذاشتن فضا نگهدار چقدر است؟	۲ (۵)	۸ (۲۰)	۵ (۱۲/۵)	۱۴ (۳۵)	۹ (۲۲/۵)	۲ (۵)	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در کنترل تروما چقدر است؟	۹ (۲۲/۵)	۱۴ (۳۵)	۹ (۲۲/۵)	۷ (۱۷/۵)	۱ (۲/۵)	-	۴۰ (۱۰۰)
توانایی شما در درمان بیماران با مشکل سیستمیک در چه حد است؟	۲ (۵)	۱۶ (۴۰)	۷ (۱۷/۵)	۱۴ (۳۵)	۱ (۲/۵)	-	۴۰ (۱۰۰)

اطلاعات در جدول به صورت فراوانی (درصد) آمده است.

بر اساس نتایج بدست آمده از پرسشنامهها ۴۰ نفر دانشجوی پاسخ دهنده به سوالات نگرش (۱-۱۴)، به ترتیب فراوانی اینگونه پاسخ دادند: گزینه خوب و خیلی خوب: در زمینه کشیدن دندان ۳۷ نفر (92/5)، (انجام بی حسی ۳۳ نفر) 82/5، (فیشور سیلانت و همچنین ترمیم دندانهای شیری ۳۲ نفر) 80، (روش پیشگیری و فلوراید 23،) 55% (نفر 26 ssc گذاشتن) 72/5، (۲۹ پالپوتومی و تراپی نفر) 72/5، (تواناییدرتشخیص و طرح درمان، کنترل رفتار ۲۲ نفر) 27/5% (نفر ۱۱)، (گزینه متوسط: در زمینه کنترل رفتار و همچنین پالپکتومی: ۱۸ نفر 45) %، (تواناییدرتشخیص و طرح درمان ۱۶ نفر) 40، (درمان بیماران سیستمیک و همچنین گذاشتن فضا نگهدار ۱۴ نفر) 35، (پالپوتومی و همچنین گذاشتن 11 ssc نفر) 27/5، (روش پیشگیری و فلوراید تراپی و همچنین ترمیم دندانهای شیری ۸ نفر) 20، (کنترل تروما و همچنین فیشور سیلانت ۷ نفر) 17/5، (انجام بی حسی و همچنین درمان پالپ دندان دایمی نابالغ ۶ نفر) 15، (کشیدن دندان ۳ نفر) 7/5% (گزینه کم: در زمینه پالپکتومی ۱۷ نفر) 42/5، (درمان پالپ دندان دایمی نا بالغ ۱۱ نفر) 27/5، (کنترل تروما ۹ نفر) 22/5، (درمان بیماران سیستمیک ۷ نفر) 17/5، (گذاشتن فضا نگهدار ۵ نفر 5/12)، (گذاشتن 2 ssc نفر) 5، (روش پیشگیری و انجام بی حسی و فلوراید تراپی و همچنین فیشور سیلانت ۱ نفر) 2/5، (اصالاً نمی توانم: در زمینه درمان پالپ دندان دایمی نا بالغ ۱۰ نفر) 25، (کنترل تروما ۹ نفر) 22/5، (گذاشتن فضا نگهدار و همچنین درمان بیماران سیستمیک ۲ نفر) 5% (جدول ۱)

در خصوص تأثیر بخش اطفال بر نگرش دانشجویان در کنترل عفونت از 40 نفر دانشجوی پاسخ دهنده به این سؤال 3 نفر (7/5%) گزینه اصلاً، 2 نفر (5%) گزینه ضعیف، 13 نفر (32/05%) گزینه متوسط، 16 نفر (40%) گزینه زیاد، 9 نفر (22/5%) گزینه خوب، 6 نفر (15%) گزینه خیلی زیاد را انتخاب کردند. درمانهایی که بیشتر از 5 مرتبه توسط دانشجویان انجام شدند در زمینه انجام بی حسی 37 نفر (92/5%)، (کشیدن دندان 28 نفر (70%)، تشکیل پرونده 26 نفر (65%)، ترمیم دندانهای شیری: 17 نفر (42/5%)، پالپوتومی 16 نفر (40%)، سیالنت فیشور (5/7%)، SSC 15% (3 نفر) 6 پالپکتومی درمان پالپ دندان دایمی نا بالغ و همچنین روش پیشگیری و فلوراید تراپی 1 نفر (2/5%) بودند. سپس به بررسی فراوانی انجام درمانهای حیطه دندانپزشکی کودکان که در کوریکولوم آموزشی وجود دارند توسط دانشجویان پرداختیم که نتایج بدین صورت بود: درمانهایی که 3-5 مرتبه توسط دانشجویان انجام شدند در زمینه ترمیم دندانهای 13 فیشورسیلنت (5/37%)، 15 پالپوتومی (40%)، 16 شیری نفر (32/5%)، روش پیشگیری و فلوراید تراپی و همچنین تشکیل پرونده و پالپکتومی 11 نفر (27/5%)، کشیدن دندان 10 نفر (25%)، SSC 9% (نفر) 22/5%، گذاشتن فضا نگهدار: 3 نفر (3/75%)، انجام بی حسی 2 نفر (5%)، درمان پالپ دندان دایمی نا بالغ 1 نفر (2/5%) بودند. درمانهایی که 1-2 مرتبه توسط دانشجویان انجام شدند در زمینه روش پیشگیری و فلوراید تراپی و همچنین ترمیم دندانهای شیری 24 نفر: 60%، انجام SSC 23 نفر (57/5%)، گذاشتن فضا نگهدار 22 نفر (55%)، پالپکتومی 19 نفر (47/5%)، پالپوتومی و درمان بیماران سیستمیک 9 نفر (22/5%)، ترمیم دندانهای شیری 5 نفر (12/5%)، فصلنامه دندانپزشکی کودکان ایران، دوره 15، شماره 2، بهار 1399، 64 کنترل تروما و همچنین تشکیل پرونده 3 نفر (3/75%)، درمان پالپ دندان دایمی نا بالغ 2 نفر (5%)، کشیدن دندان و همچنین انجام بی حسی 1 نفر (2/5%) بودند. مهارتهای موظفی که توسط دانشجویان صورت نگرفته است در زمینه کنترل تروما 37 نفر (92/5%)، درمان پالپ دندان دایمی نا بالغ 36 نفر (90%)، درمان بیماران سیستمیک 30 نفر (75%)، گذاشتن فضا نگهدار 15 نفر (37/5%)، انجام SSC 5 نفر: 12/5%)، روش پیشگیری و فلوراید تراپی 4 نفر (10%)، ترمیم دندانهای شیری 2 نفر (5%)، کشیدن دندان و همچنین فیشور سیالنت 1 نفر (2/5%) بودند. جدول 2. ارتباط میان ارزیابی دانشجویان از عملکردشان و تعداد انجام دادن همان نوع درمان در بخش (Requirement) در درمانهای مختلف به این صورت بود. بین توانایی دانشجویان در تشخیص و طرح درمان، فیشورسیلنت، ترمیم دندانهای شیری، درمان پالپ دندانهای دائمی نا بالغ، درمان پالپکتومی، کشیدن دندان، انجام SSC، گذاشتن فضا نگهدار، کنترل تروما و درمان بیماران با مشکل سیستمیک با تعداد Requirement مربوطه همبستگی مستقیم و بسیار ضعیف غیر معنا دار وجود داشت. (P < 0/05) بین توانایی دانشجویان در روش پیشگیری و فلوراید تراپی با تعداد Requirement همان کار، همبستگی مستقیم و متوسط معنا دار وجود داشت (P > 0/05) جدول

بین توانایی دانشجویان در انجام بی حسی دندان شیری، درمان پالپوتومی، با تعداد Requirement انجام بی حسی دندان شیری همبستگی غیر مستقیم و خیلی ضعیف غیر معنا دار وجود داشت. (P < 0/05). میزان رضایت کلی دانشجویان از تعدادیونیت ها در هنگام کار کردن در بخش کافی (87/5%) و میزان رضایت دانشجویان از تعداداساتید در بخش نیز کافی (90%) ذکر شد. بر اساس آزمونمان ویتنی به بررسی اثر جنسیت بر سؤالت (1-14) پرداختیم. نتایج نشان داد که جنسیت تنها در خصوص گذاشتن SSC و تأثیر بخش اطفال بر کنترل عفونت تأثیر معنا داری دارد (P < 0/05) که دختران توانایی خود را در گذاشتن SSC و تأثیر بخش اطفال رابر کنترل عفونت بیشتر از پسران اعلام کردند اما جنسیت بر بقیه سؤالت تأثیری نداشت. از سؤالت این پرسشنامه بررسی تأثیر حضور دندانپزشک بر دیدگاه دانشجویان بود که آزمونمان ویتنی نشان داد حضور دندانپزشک در خانواده بر توانایی دانشجویان تأثیر معنا داری ندارد (P < 0/05) همچنین آزمون من ویتنی نشان داد که رتبه تحصیلی (معدل کمتر از 16 و 16 به بالا) تأثیر معنا داری بر هیچکدام از سؤالت ارزیابی عملکرد دانشجویان نداشت (P < 0/05)

بحث

با وجود اینکه نظرخواهی از فارغ التحصیلان و نیز اعضای هیات علمی ارزشمند است و پژوهشهای گوناگونی درباره ارزیابی اساتید و شروط اولیه و پیش نیاز برای آموزش بالینی انجام گرفته است [۱, ۷, ۸] و با توجه به اینکه یکی از راه کارهای مهم و بنیادین در بال بردن سطح کمی و کیفی کارکرد بخشهای بالینی دندانپزشکی، شناخت و آگاهی مسئولان امر آموزش از میزان رضایت دانشجویان بالینی از کارکرد بخشهای گوناگون است. از این رو توجه نمودن به نظرات دانشجویان در برنامه ریزیهای آینده برای بهبود این کارکرد راهگشا خواهد بود [۶] همچنین بهره مندی از نظر دانشجویان به عنوان منبع ارزیابی سیستم آموزشی گزینه مناسبتری به نظر میرسد؛ چرا که آنها از نزدیک شرایط موجود در بخش را لمس نمودهاند و میتوانند در مورد مشکلات موجود، نقطه نظرات و راه حلهای خود را اعلام نمایند. ضمناً دسترسی به دانشجویان جهت ثبت نظرات آنها راحتتر است که منجر به افزایش اعتبار و پایایی نتایج میگردد [۱]. با توجه به این که مطالعه ما فقط در رابطه با توانایی در زمینه کار اطفال است و اغلب دندانپزشکان فارغ التحصیل، ترجیح میدهند به علت سختی کار بر روی کودکان، بیماران بزرگسال را بپذیرند. این مسئله تجربه و میزان توانایی آنها را نسبت به اقدامات دندانپزشکی بر روی کودکان کاهش میدهد. به همین جهت میزان توانایی برای دانشجویان سال آخر الزم به نظر میرسد [۹]. از این رو مطالعه حاضر، به منظور ارزیابی دیدگاه ۴۰ نفر از دانشجویان در زمینه آموزش بالینی بخش کودکان انجام شد. در مطالعه حاضر اکثریت دانشجویان مؤنث (۶۵٪) بودند و جنسیت دانشجویان تنها بر توانایی درگذاشتن SSC و کنترل فصلنامه دندانپزشکی کودکان ایران، دوره ۱۵، شماره ۲، بهار ۱۳۹۹، ۶ عفونت در زمینه آموزش بالینی، ارتباط معنای داشت و در این رابطه دانشجویان دختر توانایی خود را بیشتر از دانشجویان پسر ارزیابی کردند ( $P < 0.05$ ) و بر بقیه سؤالات نگرش تأثیری نداشت. در مطالعات نعمت الهی و بحرالعلومی و مطلب نژاد دانشجویان مذکر موفقیت بخش را بیشتر از دانشجویان مؤنث ارزیابی کردند و بالاتر بودن توانایی پسران در زمینههای دیگر بجز گذاشتن SSC و کنترل عفونت بود [۱, ۱۰, ۱۱]. طبق نتایج مطالعه حاضر، میانگین معدل دانشجویان  $1/05 \pm 15/70$  بود و آزمونمان ویتنی نشان داد که رتبه تحصیلی تأثیر معنای بر هیچکدام از سؤالات در زمینه آموزش بالینی نداشت ( $P < 0.05$ ) مطالعه نعمت الهی، میزان موفقیت بخش در آموزش مهارتهای گوناگون بالینی از منظر دانشجویان و معدل آنها تنها در مهارتهای تزریق بیحسی و انتخاب بیمار مناسب برای فضا نگهدار، ارتباط معنای داشت و مشابه نتایج مطالعه حاضر نبود. [۱] در مطالعات اسالمی پور و امانت، بین سطح رضایت مندی و معدل دانشجویان رابطه معناداری وجود نداشت و

جدول ۲. مهارت‌های موظفی که توسط دانشجویان صورت گرفته است

Requirement	۰	۱-۲	۳-۵	بیشتر از ۵	جمع
تشکیل پرونده و معاینه	-	۳ (۷/۵)	۱۱ (۲۷/۵)	۲۶ (۶۵)	۴۰ (۱۰۰)
روش پیشگیری و فلوراید تراپی	۴ (۱۰)	۲۴ (۶۰)	۱۱ (۲۷/۵)	۱ (۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
فیشر سیلانت	۱ (۲/۵)	۲۴ (۶۰)	۱۳ (۳۲/۵)	۲ (۵)	۴۰ (۱۰۰)
ترمیم دندان های شیری	۲ (۵)	۵ (۱۲/۵)	۱۶ (۴۰)	۱۷ (۴۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
انجام بی حسی	-	۱ (۲/۵)	۲ (۵)	۳۷ (۹۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
پالپوتومی	-	۹ (۲۲/۵)	۱۵ (۳۷/۵)	۱۶ (۴۰)	۴۰ (۱۰۰)
پالپکتومی	۴ (۱۰)	۱۹ (۴۷/۵)	۱۱ (۲۷/۵)	۶ (۱۵)	۴۰ (۱۰۰)
درمان پالپ دندان دایمی نا بالغ	۳۶ (۹۰)	۲ (۵)	۱ (۲/۵)	۱ (۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
Extraction	۱ (۲/۵)	۱ (۲/۵)	۱۰ (۲۵)	۲۸ (۷۰)	۴۰ (۱۰۰)
SSc	۵ (۱۲/۵)	۲۳ (۵۷/۵)	۹ (۲۲/۵)	۳ (۷/۵)	۴۰ (۱۰۰)
گذاشتن فضا نگهدار	۱۵ (۳۷/۵)	۲۲ (۵۵)	۳ (۷/۵)	-	۴۰ (۱۰۰)
کنترل تروما	۳۷ (۹۲/۵)	۳ (۷/۵)	-	-	۴۰ (۱۰۰)
درمان بیماران سیستمیک	۳۰ (۷۵)	۹ (۲۲/۵)	۱ (۲/۵)	-	۴۰ (۱۰۰)

اطلاعات در جدول به صورت فراوانی (درصد) آمده است.

مشابه نتایج مطالعه حاضر بود [۶, ۱۲] که این عدم رابطه معنادار میان معدل دانشجویان و میزان رضایت آنان میتواند، تا اندازه ای مربوط به عدم هماهنگی میان مطالب و اهداف آموزشی و شیوه سنجش آنها در بخشهای گوناگون باشد. همچنین با توجه به عملی بودن بسیاری از مباحث و تأثیر عوامل متعدد بر مهارتهای بالینی دندانپزشک میتوان گفت تنها دروس تئوری بر نگرش دانشجویان در خصوص عملکردشان مؤثر نیست. در این مطالعه و سایر مطالعات مشابه توانایی دانشجویان در مهارتهای بالینی مثل معاینه و طرح درمان، پیشگیری، ترمیم دندانهای شیری، پالپوتومی و پالپکتومی متوسط و بالاتر بود. [۱, ۹, ۱۳, ۱۴]. در مطالعه حاضر از میان مهارتهای بالینی بخش کودکان میزان موفقیت از دیدگاه دانشجویان در مهارت کنترل رفتار کودک بیشترین درصد خوب و خیلی خوب (۵۵٪) ذکر شد. در مطالعات نعمت الهی و seale، مهارت اکثر دانشجویان در روشهای کنترل رفتار، متوسط و پایین بود. [۱, ۱۴] احتمالاً این تفاوت میتواند به این دلیل باشد که بیماران قبل از اینکه توسط دانشجویان معاینه شوند توسط اساتید بخش جهت پذیرش بخش عمومی و تخصصی غربالگری میشوند و اکثراً بیماران بالای ۶ سال توسط بخش عمومی و دانشجویان پذیرش میشوند. در میان مهارتهای بالینی در دندانپزشکی کودکان بیشترین میزان موفقیت دانشجویان اهواز در زمینه کشیدن دندان شیری و انجام بی حسی بود. در مطالعه نعمت الهی نیز بیشترین موفقیت در زمینه پیشگیری و تزریق بود. [۱] در مطالعه Rodd و همکاران نیز اکثر دانشجویان توانایی کشیدن دندان را داشتند. [۱۳] با توجه به شیوع بالای پوسیدگی در جامعه و از آنجایی که ارجاع کودکان به دندانپزشک به طور معمول هنگامی انجام میشود که درد دندان شروع شده یا قسمت عمدهای از دندان تخریب شده باشد. از طرف دیگر باور عمومی جامعه همچنان بر آن است که دندانهای شیری بی اهمیت هستند و پوسیدگی یا خارج کردن آنها لطمه چندان وارد نمیکند: چرا که "بالخره باید بریزند" و به جای آنها دندانهای اصلی در خواهد آمد. از این رو بسیاری از والدین درمان دندانهای شیری را کشیدن آن می دانند. [۱, ۱۵, ۱۶] بنابراین تعداد بیماران مراجعه کننده جهت این درمانها بیشتر در نتیجه آموزش اساتید و ایجاد مهارتهای الزم به خصوص در زمینه کشیدن دندانها و درمان پالپ بیشتر بوده است. در مطالعه ما مهارت دانشجویان در قراردادن SSC خوب و خیلی خوب ذکر شد در مطالعات نعمت الهی و بحرالعلومی توانایی در زمینه SSC از منظر دانشجویان، کم و ۳۲ متوسط بود. [۱, ۱۱] مطالعه seale در آمریکا نشان داد که (۹۸٪) دانشجویان اظهار داشتند درمان SSC را به خوبی یاد گرفتهاند و ۶۷٪ تجربه گذاشتن SSC را داشتند. [۱۴] این تفاوتها احتمالاً به علت طرح درمانهای متفاوت اساتید در بعضی دانشکدهها، محدودیت در خرید SSC توسط دانشکدهها و درمان SSC توسط رزیدنتها در بخش تخصصی میباشد. بعلاوه در بخش کودکان دانشکده اهواز هر کدام از دانشجویان موظف به قراردادن یک SSC در ریکارمنتشان میباشد. برخلاف SSC، اکثریت دانشجویان تواناییشان در گذاشتن فضا نگهدار را متوسط و کم ذکر نمودند. در سایر مطالعات نیز ایجاد مهارت حفظ فضا از منظر دانشجویان، نسبتاً ضعیف بود. [۱, ۹, ۱۱], عدم اطمینان کافی در این زمینه میتواند دلیل پیچیدگیها در تصمیم گیری قراردادن فضا نگهدار و نیاز به در نظر گرفتن موارد متعدد و گاهی مشورت با ارتودنتیست در تصمیم گیری میباشد. در مطالعه حاضر از میان مهارتهای بالینی بخش کودکان، دانشجویان در کنترل تروما و در زمینه درمان بیماران با مشکل سیستمیک توانایی خود را کم ذکر کردند. یکی از عرصههایی که در آن دانشجویان دوره دندانپزشکی عمومی در سراسر دنیا سطح پایین اعتماد به نفس خود را اعلام کردند در زمینه کنترل تروما است. یافتهها نشان داد که در پی تأیید مطالعات قبلی، کمبود اعتماد به نفس و شایستگی در زمینه انجام کنترل تروما در میان دندانپزشکان انگلستان نیز به روشنی دیده شده است [۹, ۱۳] بیماران دچار تروما معمولاً سریعاً به اورژانس یا درمانگاههای شبانه روزی مراجعه مینمایند بنابراین کمتر در دسترس دانشجویان هستند. همچنین پایین بودن توانایی در دانشجویان می تواند به این دلیل باشد که درمانهای فوق بیشتر در بخش تخصصی کودکان صورت میگیرد و نیاز به دریافت مشاوره از پزشک در موارد بیماریهای سیستمیک و مشاوره بین بخشی در موارد تروما میباشد که دانشجویان عمومی کمتر به انجام این درمانها میپردازند. در بررسی اکثریت درمانهای حیطة دندانپزشکی کودکان تعداد درمانهای انجام شده و تجربه انجام انواع درمانها در دانشکده دندانپزشکی اهواز با سایر مطالعات تفاوت چندان وجود نداشت و بیشترین تفاوت در زمینه کنترل تروما دیده شد که در مطالعه حاضر، % (5/7) دانشجویان از میان مهارتهای موظفی بخش بالینی در دندانپزشکی کودکان تجربه کنترل تروما را داشتند. در مطالعه Rodd و همکارانش در سال ۲۰۰۹ در دانشکده لیورپول، (۶۳٪) تجربه کنترل تروما داشتند که مشابه نتایج مطالعه حاضر نبود. [۱۳] که این مغایرت میتواند

به علت تفاوت برنامه آموزشی متفاوت و گذراندن دوره بیمارستانی توسط دانشجویان این دانشکدهها باشد. پیامدهای ضعف در زمینه کنترل تروما قابل توجه است. بنابر این این موضوع از اهمیت فوق العاده‌ی بر خوردار است که میتوان دانشجویان دوره دندانپزشکی عمومی را با مجهز کردن به دانش و مهارتهای الزم برای فراهم کردن مدیریت تروما در مواقع اضطراری برای بیماران مراجعه کننده به آنها در آینده آماده ساخت. به عنوان مثال در مطالعه seale محققان با هماهنگ نمودن تمام منابع و قرار دادن هفت سناریو در زمینه کنترل طراوتی و ماهوتچی 7 تروما که دانشجویان در آینده امکان برخورد با آنها را خواهند داشت. گروههای کوچک آموزشی برای دانشجویان سال آخر برگزار کردند. علاوه بر این، در امریکا این امکان وجود دارد که دانشجویان با حضور در کلینیکهای دندانپزشکی مخصوص تروما برای کودکان بیمارستانهای در (paediatric dentistry trauma clinics) مشخص بر تجربیات و اعتماد به نفس خود در این زمینه بیفزایند [14]. برای دانشجویان دندانپزشکی عمومی ضروریست که تجربیات کافی جهت درمان کودکان را فرا گیرند. هدف از درس نظری و کار عملی در دندانپزشکی کودکان این است که دانشجو روشهای پیشگیری و درمان مشکلات دهانی و دندانهای کودکان را بر اساس شواهد علمی معتبر بداند و شناخت کلی از رشد و نمو اکلوژن و علل نا هنجاریهای رشدی تکاملی دندانها داشته باشد و در حد لزوم نحوه پیشگیری از آن را بداند. همچنین به نحوه صحیحی با کودک ارتباط برقرار کند و درمان صحیح را با رعایت کامل اصول کنترل عفونت انجام دهد و در قبال کار خود احساس مسئولیت و تعهد کند و موارد بیمارستانی را ارجاع دهد [17]. دانشکدههای دندانپزشکی با مشکلات بسیاری رو به رو هستند. یکی از بزرگترین مشکلات فراهم آوردن بیماران به تعداد کافی و همچنین تمامی موارد بیماریهای مختلف، برای ایجاد این اطمینان که تمامی دانشجویان فرصت به دست آوردن رو به رویی با کیس های کلینیکی مختلف را داشتهاند. دومین موضوع قابل بررسی، کفایت ظرفیت بیماران مراجعه کننده برای فراهم کردن مراحلی که باید به دانشجویان دوره عمومی که با نیازهای کودکان مواجه میشوند، آموزش داده شود، میباشد. بسیاری از بیماران با مشکلات دندانهای متعدد به دانشجویان مراجعه میکنند. سرعت عمل دانشجویان در انجام کار و محدودیت مهارت کنترل رفتاری کودکان، گاهی اوقات از انجام درمانهای خاص و پیچیده برای کودکان ممانعت میکند. بنابر این امکان تجربه تمامی موارد ذکر شده در کوریکولوم آموزشی برای دانشجویان میسر نمیشود. در مطالعه حاضر، مشابه سایر مطالعات میزان رضایت دانشجویان از تعداد اساتید در بخش کافی (۹۰٪) ذکر شد. [۹، ۱۸] مطالعه Seale در آمریکا نشان داد که علت نا رضایتی دانشجویان از بخش اطفال به دلیل کمبود اساتید بوده است که هر استاد بر کار ۶ دانشجو نظارت داشته است. [۱۴] همچنین به دلیل محدود بودن تعداد اساتید، تعداد جلسات آموزش و تعداد زیاد واحدهای بالینی دانشجویان، برنامه ریزی برای پذیرش تعداد کافی از بیماران با شرایط پیچیده برای آموزش و کسب شایستگی برای انجام برخی درمانها امکان پذیر نشده است. به نظر میرسد با بال بردن نسبت حضور اساتید در بخش نسبت به تعداد دانشجویان با فراهم نمودن امکان مشارکت بیشتر اساتید در درمان بیماران با مشکلات پیچیدهتر با دانشجویان، میتوان تا حدودی آموزش را ارتقا داد. علاوه بر تعداد اساتید، رضایتمندی دانشجویان از اساتید نیز در یادگیری دانشجویان مؤثر است و عواملی همچون صبر و حوصله استاد، حفظ حرمت استاد و دانشجو و تسلط استاد بر مباحث نسبت به طرح درس تاثیرگذارتر هستند [۱۹]. با توجه به نتایج این مطالعه و در نظر گرفتن اینکه اجرای موفق یک مهارت نیازمند ممارست در انجام آن است. پیشنهاد میشود برای ارتقاء مهارت دندانپزشکی در دانشجویان، تعداد درمانهای موظفی در هر زمینه مشخص و اجباری شوند تا در پایان دوره دندانپزشکی تمامی دانشجویان، در همه زمینهها به میزان الزم مهارت کافی انجام داده باشند. برنامه ریزی مناسب و هماهنگی واحدهای عملی، ایجاد محیط آموزشی با امکانات و تجهیزات و وسایل الزم، ترغیب و تشویق دانشجویان به فعالیتهایی چون کنفرانس و بحثهای داخل بخش از سوی اساتید، تناسب بین تعداد دانشجویان و اساتید حاضر در بخش و اصلاح شیوه آموزش بالینی در پارهای از بخشهای تخصصی از موارد قابل توجه و مهمی هستند که باید نسبت به اصلاح آن اقدام نمود. چرا که آموزش بالینی مطلوب باعث افزایش دندانپزشکان ماهر، متعهد و کارا برای خدمت به جامعه میشود.

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه به طور کلی میزان موفقیت بخش در ایجاد مهارت بالینی، از منظر دانشجویان، در زمینه‌های مختلف مناسب بود. اما در زمینه کنترل تروما، درمان پالپ دندانهای دائمی نابالغ و درمان بیماران دچار مشکلات سیستمیک توانایی دانشجویان کافی نبوده است. که نشان دهنده نیاز به فراهم آوردن شرایطی جهت آموزش بیشتر این مهارتها و بررسی، بازنگری در کوریکولوم آموزشی دارد.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر منتج از پایان نامه دانشجویی به شماره ۳۶/۳۱۱/م/پ/د در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه جندی شاپور اهواز میباشد. بدین وسیله از همکاری دانشجویان دندانپزشکی شرکت کننده در پژوهش و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تقدیر و تشکر میگردد.

### References

- Nematollahi H, Razezi L, Khanmohammadi R, Shakib H. Evaluating success of pediatric dentistry department at Mashhad dental school in clinical skills education from student's perspective. *J Mashhad Dent Sch.* 2013;37(3):185-200.
- Kaufman A, Mennin S, Waterman R, Duban S, Hansbarger C, Silverblatt H, et al. The New Mexico experiment: educational innovation and institutional change. *Acad Med.* 1989;64(6):285-94. doi: 10.1097/00001888-198906000-00001 pmid: 2719785
- Ghasemi H, Zafarmand A, Nakhostin M. An Evaluation of the Quality of Teaching. *J Mashhad Dent Sch.* 2013;37(1):55-64.
- Neamatollahi H, Mehrabkhani M, Ghafarpour S, Ghasemi A. Evaluation of Mashhad Dental School Students' motives and viewpoints on their Career choices in 2010. *J Mashhad Dent Sch* 2014;38(1):71-84.
- Samani MJ, Hajiahmadi M, Yousefi S, Binande ES. Evaluation of the General dentists' attitudes toward nonpharmacological methods of controlling pediatrics' behavior in Isfahan. *J Dent Med-Tehran Univ Med Sci.* 2013;26(2):124-30.
- Eslamipour F, Shirban F, Refaei P. Assessment of dental students' satisfaction of clinical departments in Isfahan dental school. *Iran J Med Educ.* 2011;10(5).
- Memarpour M, Bazrafkan L, YasaminShirazi M, Mousavinasab N. Attitude of professors and undergraduate dental students on pediatric dentistry curriculum at Shiraz dental school. *Hormozgan Med J* 2013;16(6):483-90.
- Mokhtari M, Foroozanfar A, Farazi F. Assessment of final year dental students' views of science education in dental implants. *J Mashhad Dent Sch.* 2012;36(2):157-64.
- Ghaderi F, Karim Z, Ghaderi R. Evaluating Educational Needs of Shiraz Pediatric Dentistry Department from Graduated Dentists' Viewpoint, Shiraz Dental Faculty, 2009-2010. *Future Med Educ J.* 2015;5(2):10-3.
- Motallebnejad M, Madani Z, Ahmadi E. The viewpoints

of dentists graduated from Babol Dental School about their professional capability. *Iran J Med Educ.* 2005;5(2):139-45. 11. bahrololomi1 Z, shakib A. Evaluating success of Pediatric Dentistry Department at Yazd Dental School (Iran) in clinical skills education from Students' prespective in 2015-2016. *J Med Educ Dev.* 2017;12(3):217-25. 12. Amanat D, Momeni Danaei S, Amanat N. Evaluation of the students' attitude and satisfaction of educational situation in Shiraz dental school. *J Dent.* 2010;10(4):356- 60. 13. Rodd HD, Farman M, Albadri S, Mackie IC. Undergraduate experience and self-assessed confidence in paediatric dentistry: comparison of three UK dental schools. *Br Dent J.* 2010;208(5):221-5. doi: 10.1038/sj.bdj.2010.207 pmid: 20228757 14. Seale NS, Casamassimo PS. US predoctoral education in pediatric dentistry: its impact on access to dental care. *J Dent Educ* 2003;67(1):23-30. 15. Nokhostin MR, Siahkamari A, Akbarzadeh BA. Evaluation of oral and dental health of 6-12 year-old students in Kermanshah city. *Iran South Med J.* 2013;16(3):241-9. 16. Pakshir HR. Oral health in Iran. *Int Dent J.* 2004;54(6 Suppl 1):367-72. doi: 10.1111/j.1875- 595x.2004.tb00013.x pmid: 15631098 17. 17. 18. Sanatkhani M, Molla Z, Akbari M. Evaluation of the students' perception about clinical education and examination in Mashhad School of Dentistry (Iran) in 2009. *J Mashhad Dent Sch.* 2012;36(3):211-22. 19. Seyedmajidi M, Seyedmajidi SA, Rayyani A, Gilchini F, Gholinia H, Bijani A. Determine the effective factors on student and professor communication from the views of clinical students in Babol dental school. *Biannual J Med Educ.* 2016;4(2):13-9.