

تعیین میزان دستیابی به اهداف آموزشی گروه‌های پریو و ترمیمی دانشکده دندانپزشکی زاهدان در سال ۹۴ - ۹۳

سمیه انصاری مقدم*، رضوانه شکوهی نیا**، سمیه حسینی طباطبایی***، سیروس ریسباف فکور****، علیرضا انصاری مقدم*****،
محمد نائبی*****

* استادیار پرودانتیکس، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران
** دندانپزشک

*** استادیار ترمیمی و زیبایی، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران
**** استادیار جراحی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران

***** استاد، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران

***** دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۹۵/۷/۲۴ - تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۱۱

Evaluation of the Achievement of Educational Objectives in Restorative Dentistry and Periodontics Departments in Zahedan Faculty of Dentistry during 2014-2015

Somaye Ansari Moghadam*, Rezvane Shokoohinia**, Somayeh Hosseini Tabatabaei***,
Sirous Risbaf Fakour****#, Alireza Ansari Moghaddam*****, Mohammad Naebi*****

* Assistant Professor of Periodontology, Oral & Dental Disease Research Center, School of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

** Dentist

*** Assistant Professor of Restorative, Oral & Dental Disease Research Center, School of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

**** Assistant Professor of Oral & Maxillofacial Surgery, Oral & Dental Disease Research Center, School of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

***** Professor, Health Promotion Research Center, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

***** Student of Dentistry, School of Dentistry, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Received: 15 October 2016 ; Accepted: 1 March 2017

Introduction: Evaluation is an ongoing process, which leads to understanding and improvement of learning, and also signifies the changes that are necessary to achieve the educational objectives. Regarding this, the present study aimed to evaluate the capabilities of the dental students of Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran, by investigating their viewpoints regarding the achievement of the educational objectives of the theoretical and practical courses of periodontics and restorative dentistry within the academic year of 2014-2015.

Materials & Methods: This cross-sectional descriptive analytical study was conducted on 100 dentistry students that had passed all the theoretical and practical units of the restorative dentistry and periodontology during 2014- 2015. For the purpose of data collection, two questionnaires were designed for each of the periodontology and restorative courses. The reliabilities of the periodontology and restoration questionnaires were 0.9 (CVR= 0.9 and CVI= 0.9) and 0.8 (CVR= 0.8, CVI= 0.8), respectively.

Results: The mean scores of the students' self-perceived capability in terms of achieving the objectives of the periodontology course demonstrated that 5%, 30%, 56%, and 9% of the students reported to achieve the educational objectives at excellent, good, medium, and poor levels, respectively. Regarding the restorative dentistry course, these rates were found to be 17 %, 39 %, 34%, and 10% for the respective levels.

Conclusion: As the results of the present study indicated, from the students' perspectives, their capabilities to achieve the educational goals were not at a favorable level. Considering the strengths and weaknesses of the students in each course of restoration and periodontology, it seems that the associated educational programs need to be reviewed in order to correct the related deficiencies.

Key words: Education, restorative dentistry department, periodontology department, dentistry.

Corresponding Author: c_risbaf@gmail.com

J Mash Dent Sch 2017; 41(2): 91-106.

چکیده

مقدمه: ارزشیابی یک فرآیند مستمر می باشد که درک، ارتقای یادگیری و تغییرات لازم برای دستیابی به اهداف آموزشی را مورد توجه قرار می دهد. هدف مطالعه حاضر بررسی توانمندی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان از طریق تعیین نظرات آنها نسبت به میزان دستیابی به اهداف یادگیری دروس نظری و عملی پرپودانتیکس و ترمیمی در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی، توصیفی- تحلیلی که در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ انجام شد، ۱۰۰ نفر دانشجوی دندانپزشکی که همه واحدهای تئوری و عملی آموزشی پرپودونتولوژی و ترمیمی را گذرانده بودند، به عنوان جمعیت مورد مطالعه، در نظر گرفته شدند. سپس پرسشنامه هایی در هر یک از دروس پرپودونتولوژی و ترمیمی طراحی گردید. پرسشنامه پرپودونتولوژی با روایی و پایایی $0/9$ و $CVR=0/9$ و پرسشنامه گروه ترمیمی با روایی و پایایی $0/8$ و $CVR=0/8$ و $CVI=0/8$ مورد تایید قرار گرفتند (سوالات پرسشنامه به صورت جداول در انتها ضمیمه شده است).

یافته ها: میانگین نمرات توانمندی دانشجویان از دیدگاه خودشان برای دستیابی به اهداف درس پرپودونتولوژی، ۵ درصد عالی، ۳۰ درصد خوب، ۵۶ درصد متوسط و ۹ درصد ضعیف بود و برای درس ترمیمی ۱۷ درصد عالی، ۳۹ درصد خوب، ۳۴ درصد متوسط و ۱۰ درصد ضعیف بود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج بالا، از دیدگاه دانشجویان، توانمندی آنان در دستیابی به اهداف آموزشی مطلوب نبود. با مشخص شدن نقاط ضعف و قوت دانشجویان در هریک از دروس پرپودونتولوژی و ترمیمی، به نظر می رسد برای برنامه آموزشی این بخش ها نیاز به بازنگری و رفع نقایص باشد.

کلمات کلیدی: ارزشیابی، آموزش، دندانپزشکی، گروه پرپودانتیکس، گروه ترمیمی. مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۶ دوره ۴۱ / شماره ۲: ۹۱-۱۰۶.

مقدمه

متولیان امر آموزش با ارزیابی در مورد همخوانی محصولات برنامه با اهداف مورد نظر، قضاوت می کنند. نارضایتی نسبت به هر جنبه از برنامه (به عنوان مثال عملکرد دانش آموختگان در شرایط بالینی) می تواند منعکس کننده طراحی و اجرای ناقص، ارزیابی نادرست نیازها یا مجموعه ای از اطلاعات فوق باشد.^(۴)

مطالعات متعددی پیرامون ارزشیابی دانش آموختگان رشته دندانپزشکی در زمینه برنامه آموزشی این رشته در نقاط مختلف دنیا انجام پذیرفته است. به طور مثال، در مطالعه Heniz و همکاران^(۵) نظرات دانشجویان چند دانشکده دندانپزشکی غرب آمریکا در مورد آموزش خود، مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق مشخص گردید قسمت هایی از برنامه آموزشی به عنوان مشکل آفرین در آموزش دانشجویان وجود دارد و پیشنهاد شد که از این یافته ها به عنوان راهنما در جهت بهبود کیفیت آموزش استفاده شود.

عملکرد نظام های آموزشی وسیله ای برای پاسخگویی به مشکلات فرهنگی جامعه می باشد. با توجه به اینکه نظام آموزشی در آموزش عالی وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی متخصص را برعهده دارد لازم است در طراحی، اجرا و ارزیابی فعالیت های آن از مطلوب ترین شیوه ها استفاده شود.^(۱)

ارزشیابی روندی است که با استفاده از روش های کمی و کیفی علمی، درجهت درک، قضاوت و ارتقاء فعالیت های آموزشی به کار گرفته می شود.^(۲) رشته دندانپزشکی به عنوان یکی از رشته های مهم علوم پزشکی، توأم با کسب مهارت های نظری و عملی متعدد است. ارتقاء کیفیت آموزش این رشته در ارتقاء و وضعیت سلامت دهان و دندان افراد و نهایتاً جامعه اثر مستقیم خواهد داشت. در این راستا بازنگری کوریکولوم دندانپزشکی مورد تاکید قرار گرفته است.^(۳)

گذراننده بودند و رضایت نامه آگاهانه را جهت شرکت در طرح تکمیل نموده بودند. جهت طراحی پرسشنامه‌ها از یکی از الگوهای ارزشیابی آموزشی تحت عنوان سیپ (CIPP) (Content Input Process Product) که توسط دانیلاستافیلیم و همکاران (۱۹۷۱) طراحی گردیده، استفاده شد. این الگو از چهار حیطه محتوا (Context)، درونداد (Input)، فرآیند (Process) و برونداد (Product) تشکیل شده است.

ویژگی این الگو آن است که می‌تواند وضعیت موجود را هم در بعد فرایند یاددهی-یادگیری و هم در بعد ارزشیابی محصول، برای مسئولین برنامه ریزی، روشن نماید.^(۱۱)

پرسشنامه، با توجه به الگوی CIPP^۱ توسط پژوهشگر (دانشجو) و زیر نظر اساتید صاحب نظر در رشته طراحی گردید و جهت اطمینان از انتخاب مهم ترین و صحیح ترین محتوا (ضرورت آیتم)، از شاخص نسبت روائی محتوا^۲ (CVR) و برای اطمینان از طراحی آیتم‌های ابزار به بهترین نحو جهت اندازه گیری محتوا، از شاخص روائی محتوا^۳ (CVI) استفاده شد. جهت تعیین روائی، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین پرودانتیکس و ترمیمی دانشکده قرار داده شد. از آنان در خواست شد که درخصوص هر یک از آیتم‌ها به یکی از سه صورت، آیتم ضروری است، مفید است اما ضروری نیست و ضرورتی ندارد، پاسخ دهند. پاسخ‌ها بر اساس فرمول CVR محاسبه شد.

همچنین برای محاسبه CVR، با درخواست از گروه مشاور آماری، پرسشنامه جهت محاسبه CVI به آنان داده شد و از آنان خواسته شد که در مورد هر یک از آیتم‌ها،

بررسی که توسط Boynes و همکاران^(۶) انجام شد، نشان داد که آموزش دوره عمومی در مورد تکنیک بی‌حسی، ناکافی عمل کرده است. دانشگاه بیرمنگام توانمندی دندانپزشکان را در درمان ریشه دندان مورد بررسی قرار داد. افراد مورد مطالعه، معتقد بودند مشکل آنان بیشتر ناشی از عدم آشنایی کافی با تکنیک‌ها و تجهیزات این رشته می‌باشد.^(۷) در طی بررسی دیگری که در دانشگاه منچستر انجام شد، دندانپزشکان توانایی خود را در رشته‌های جراحی و ارتودنسی و نیز در زمینه بی‌حسی ضعیف ابراز نمودند.^(۸) در کشور ایالات متحده، تحقیقاتی که در اواسط دهه ۱۹۸۰ در دانشکده کلمبیا انجام شد، لزوم تجدید نظر و طراحی مجدد دوره تحصیلی و برنامه‌های آموزشی این رشته را به منظور بهبود عملکرد دندانپزشکان مورد تاکید قرار داده است.^(۹)

در ایران نیز تحقیقاتی در زمینه ارزشیابی انجام شده است. به طور مثال، مطالعه پاکدامن و همکاران^(۱۰) با هدف بررسی میزان دستیابی به اهداف آموزشی در گروه‌های آموزشی سلامت دهان و پرودانتیکس انجام شد. نتایج نشان داد که در دو حیطه محتوا و فرآیند آموزش تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت. به همین دلیل بازنگری عناوینی که میزان دستیابی به آنها ضعیف بوده است، در ارتقاء برنامه آموزشی توصیه شد.

هدف از مطالعه حاضر، ارزشیابی توانمندی‌های دانشجویان دانشکده دندانپزشکی زاهدان که بخش‌های پرو و ترمیمی را گذرانده اند، بود.

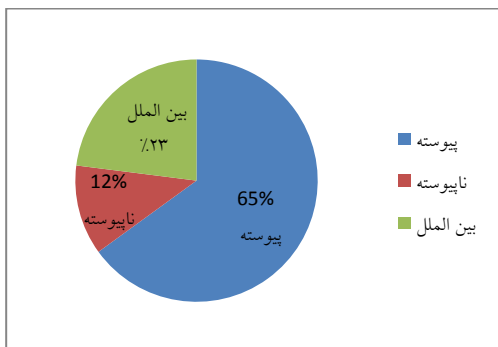
مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی (توصیفی - تحلیلی) بود. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه دانشجویان دانشکده دندانپزشکی زاهدان در سال ۹۴-۹۳ بود که همه واحدهای تئوری و عملی پرودانتیکس و ترمیمی را

1. Context Input Process Product
2. Content Validity Ratio
3. Content Validity Index

با هدف بررسی میزان دستیابی به اهداف آموزشی گروه‌های پریو و ترمیمی دانشکده دندانپزشکی زاهدان در سال ۹۴-۹۳ مورد سنجش قرار گرفتند. از این تعداد ۵۵ درصد را گروه زنان، با میانگین سنی حدود $23/95 \pm 1/76$ سال و ۴۵ درصد باقی مانده را مردان با میانگین سنی حدود $26/56 \pm 0/51$ سال تشکیل می‌دادند. ۶۵ درصد (۲۳ نفر) افراد شرکت‌کننده در طرح دانشجویان سراسری، ۲۳ درصد (۲۳ نفر) ورودی بین الملل چابهار و ۱۲ درصد (۱۲ نفر) دانشجویان ناپیوسته بودند. (نمودار ۱)

نمودار ۲، نشان می‌دهد که ۵ درصد دانشجویان در حیطه پریو، توانمندی خود را عالی، ۳۰ درصد خوب، ۶۰ درصد متوسط و ۹ درصد ضعیف گزارش کردند.



نمودار ۱: توزیع فراوانی سهمیه ورودی دانشجویان بخش‌های پریو و ترمیمی

همچنین جدول ۱، این توانمندی را برحسب جنس ارائه می‌دهد، همانگونه که مشاهده می‌شود در مقایسه میزان توانمندی‌ها بین دو جنس در حیطه آموزشی پرئودانتیکس تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. ($P=0/141$)

برای سه معیار مربوط یا اختصاصی بودن، سادگی و روان بودن و وضوح یا شفاف بودن بر اساس طیف لیکرتی چهار قسمتی اظهارنظر نمایند. سپس با استفاده از فرمول CVI شاخص روایی محتوا محاسبه شد.

سوالات مربوط به پرئودانتیکس $CVR=0/9$ و $CVI=0/9$ و سوالات مربوط به گروه ترمیمی $CVR=0/8$ و $CVI=0/8$ داشتند، لذا مناسب تشخیص داده شدند.

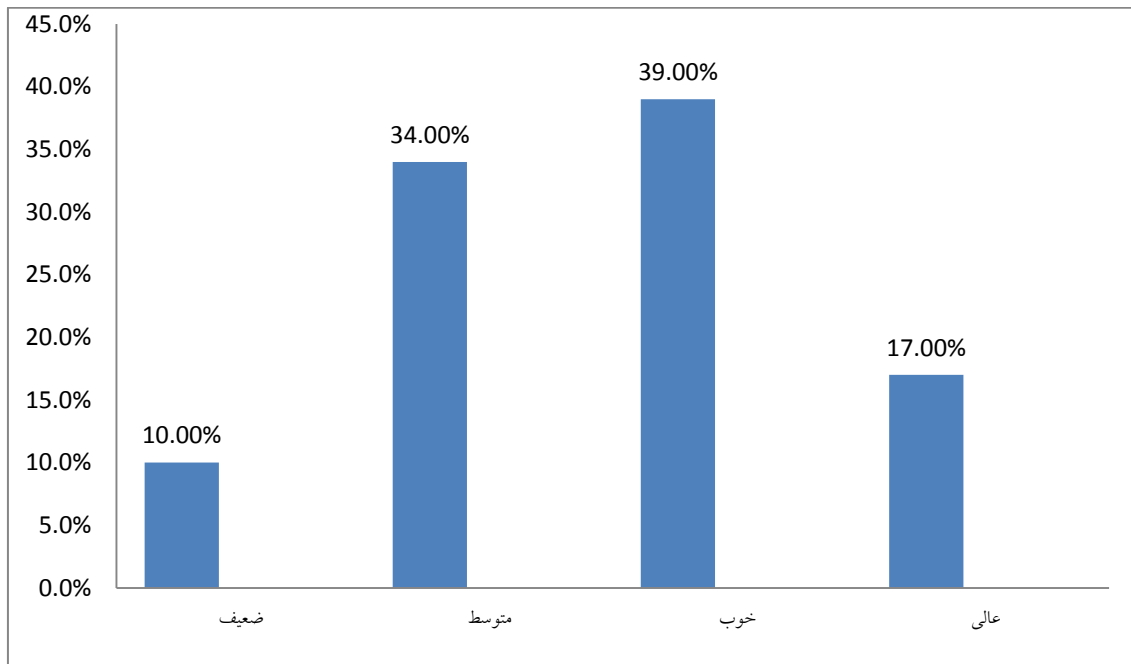
سپس، توضیحات شفاهی لازم در مورد پژوهش توسط پژوهشگر (دانشجو) به دانشجویان داده شد و در صورت تمایل به مشارکت، پرسشنامه بدون ذکر نام پاسخ دهنده در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت.

جهت بررسی سؤالات طرح شده در هر دو پرسشنامه، به هر پاسخ عالی نمره ۴، پاسخ خوب نمره ۳، پاسخ متوسط نمره ۲ و پاسخ ضعیف نمره ۱ داده شد. هر پرسشنامه پریو شامل ۲۶ سوال و ۱۰۴ نمره و پرسشنامه ترمیمی شامل ۳۰ سوال و ۱۲۰ نمره بود. سپس نمرات به ترتیب زیر در گروه‌های مختلف از نمره ضعیف تا عالی، رتبه بندی شد. برای پرسشنامه پریو، از نمره ۰ تا ۳۹ ضعیف، ۴۰-۶۵ متوسط، ۶۶-۹۱ خوب و ۹۲-۱۰۴ عالی در نظر گرفته شد. برای پرسشنامه ترمیمی، از نمره ۰ تا ۴۵ ضعیف، ۴۶-۷۵ متوسط، ۷۶-۱۰۵ خوب و ۱۰۶-۱۲۰ عالی در نظر گرفته شد.

در پایان، اطلاعات پرسشنامه‌ها استخراج و داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS با ویرایش ۱۹ و آزمون‌های آماری t -test و Chi-square تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها

جامعه ۱۰۰ نفری از دانشجویان دندانپزشکی که و احدهای تئوری و عملی پریو و ترمیمی را گذرانده بودند،



نمودار ۲: توزیع درصد توانمندی دانشجویان در حیطه آموزشی پرئودانتیکس

جدول ۱: توزیع فراوانی میزان توانمندی‌های دانشجویان در حیطه آموزشی پرئودانتیکس برحسب جنس

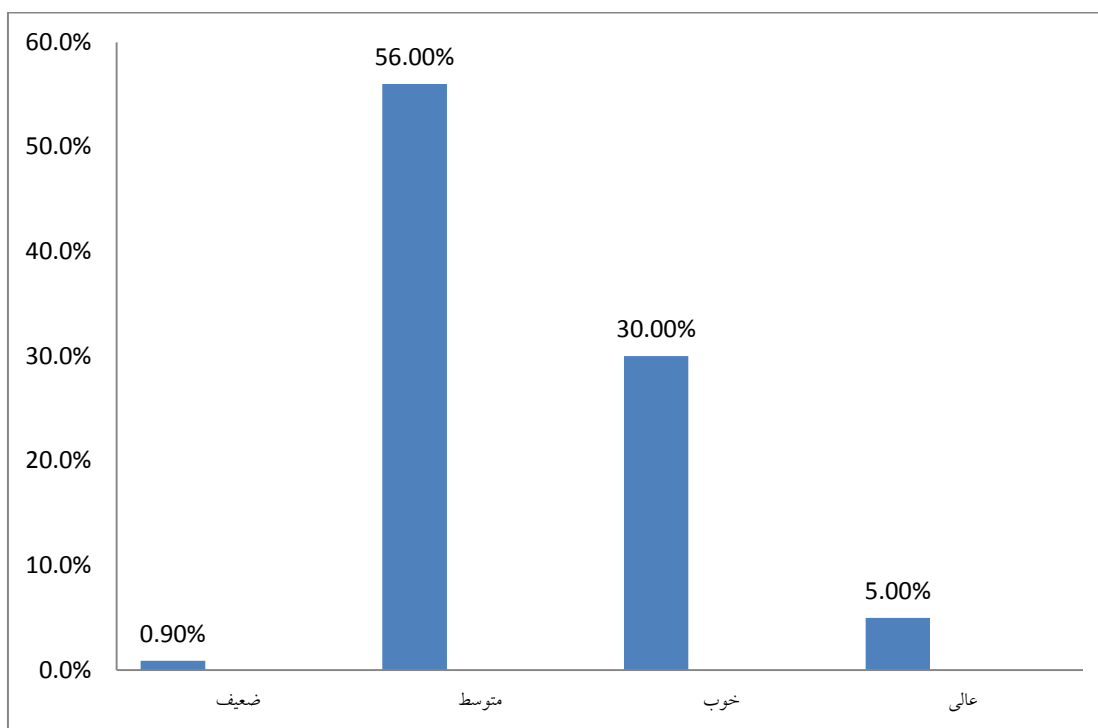
نتیجه آزمون من - ویتنی	میزان توانمندی								جنس
	ضعیف		متوسط		خوب		عالی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰/۱۴۱	۸/۹	۴	۴۸/۹	۲۲	۳۱/۱	۱۴	۱۱/۱	۵	مرد
	۹/۱	۵	۶۱/۸	۳۴	۲۹/۱	۱۶	۰/۰	۰	زن
	۹/۰	۹	۵۶/۰	۵۶	۳۰/۰	۳۰	۵/۰	۵	کل

سنجش توانمندی دانشجویان در مورد حیطه آموزشی ترمیمی، نشان داد که ۱۷ درصد آنان در حد عالی، ۳۹ درصد خوب، ۳۴ درصد متوسط و ۱۰ درصد ضعیف بودند. (نمودار ۳)

سنجش توانمندی دانشجویان در مورد حیطه آموزشی پرئودانتیکس بر حسب سهمیه ورودی یکی دیگر از پارامترها بود که نتایج حاصل از آن در جدول ۲ آورده شده است. آزمون کروسکال-والیس، تفاوت آماری معنی‌داری را بین میزان توانمندی دانشجویان بر حسب سهمیه ورودی آنان نشان نداد. ($P=۰/۶۶۱$)

جدول ۲: توزیع فراوانی میزان توانمندی‌های دانشجویان در حیطه آموزشی پرودانتیکس برحسب سهمیه ورودی

نتیجه آزمون کروسکال - والیس	میزان توانمندی								ورودی
	ضعیف		متوسط		خوب		عالی		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$P = 0.661$	۱۰/۷	۷	۵۵/۴	۳۶	۲۷/۷	۱۸	۶/۲	۴	پیوسته
	۰/۰	۰	۵۸/۳	۷	۳۳/۳	۴	۸/۳	۱	ناپیوسته
	۸/۷	۲	۵۶/۵	۱۳	۳۴/۸	۸	۰/۰	۰	بین المللی
	۹/۰	۹	۵۶/۰	۵۶	۳۰/۰	۳۰	۵/۰	۵	کل



نمودار ۳: توزیع درصد توانمندی‌های دانشجویان در حیطه آموزشی ترمیمی

در زنان بیشتر از مردان بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. ($P=0.082$)

بر اساس جدول ۴، مشاهده می‌شود که توانمندی دانشجویان در حیطه آموزشی ترمیمی برحسب سهمیه ورودی تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. ($P=0.098$)

سنجش توانمندی دانشجویان در حیطه آموزشی ترمیمی برحسب جنس نشان داد که ۲۸/۹ درصد مردان، سطح توانمندی عالی داشتند در حالی که این سطح در زنان ۷/۳ درصد بود. علاوه بر آن ۴۲/۲ درصد مردان سطح توانمندی خوب داشتند، در حالی که این سطح در زنان ۳۶/۴ درصد بود. سطح توانمندی متوسط و ضعیف

جدول ۳: توزیع فراوانی میزان توانمندی دانشجویان در حیطه آموزشی ترمیمی برحسب جنس

نتیجه آزمون	میزان توانمندی								جنس
	ضعیف		متوسط		خوب		عالی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
من - ویتنی									
مرد	۱۳	۲۸/۹	۱۹	۴۲/۳	۹	۲۰	۹	۲۰	۸/۹
زن	۴	۷/۳	۲۰	۳۶/۴	۲۵	۴۵/۵	۶	۱۰/۹	۰/۰۸۲
کل	۱۷	۱۷/۰	۳۹	۳۹/۰	۳۴	۳۴/۰	۱۰	۱۰/۰	

جدول ۴: توزیع فراوانی میزان توانمندی دانشجویان در حیطه آموزشی ترمیمی برحسب سهمیه ورودی

نتیجه آزمون	میزان توانمندی								ورودی
	ضعیف		متوسط		خوب		عالی		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
من - ویتنی									
پیوسته	۱۱	۱۶/۹	۲۳	۳۵/۴	۲۲	۳۳/۸	۹	۱۳/۹	
ناپیوسته	۵	۴۱/۷	۴	۳۳/۳	۳	۲۵	۰	۰	۰/۰۹۸
بین المللی	۱	۳/۴	۱۲	۵۲/۲	۹	۳۹/۱	۱	۳/۴	
کل	۱۷	۱۷	۳۹	۳۹	۳۴	۳۴	۱۰	۱۰	

جدول ۵: توزیع درصدی وضعیت توانمندی دانشجویان در پایان آموزش گروه پرودانتیکس

شماره	مباحث پرودانتیکس	در صورت مواجه شدن قادر به انجام آن در حد زیر می‌باشم							
		عالی		خوب		خوب		عالی	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
		اختلاف معیار	مطلوب معیار	اختلاف معیار	مطلوب معیار	اختلاف معیار	مطلوب معیار	اختلاف معیار	مطلوب معیار
۱	آشنایی با خصوصیات پرودونشیم نرمال و توانایی تشخیص و تمایز آن در کلینیک	۱۲	۱۲/۰	۴۸	۴۸/۰	۲۰	۲۰	-۸	۷۰
۲	توانایی شناخت و تشخیص عوامل موضعی اتیولوژیک بیماری‌های پرودنتال	۱۷	۱۷/۰	۴۵	۴۵/۰	۲۰	۲۰	-۳	۷۰
۳	آشنایی با نحوه برخورد با بیمار	۱۶	۱۶/۰	۳۸	۳۸/۰	۲۰	۲۰	-۴	۷۰
۴	آشنایی با نحوه معاینه و تکمیل پرونده	۱۹	۱۹/۰	۴۲	۴۲/۰	۲۰	۲۰	-۱	۷۰
۵	آشنایی با روش محاسبه Clinical (CAL) Attachment Loss	۲۴	۲۴/۰	۴۱	۴۱/۰	۲۰	۲۰	+۴	۷۰
۶	آشنایی با تشخیص نوع بیماری پرودنتال بر اساس پرونده	۲۲	۲۲/۰	۳۵	۳۵/۰	۲۰	۲۰	+۲	۷۰
۷	آشنایی با طرح درمان بیماری‌های پرودنتال	۲۸	۲۸/۰	۴۹	۴۹/۰	۲۰	۲۰	+۸	۷۰

۸	آشنائی با تشخیص پروگنوز بیماری‌های پریدنتال	۲۳	۲۳/۰	۴۶	۴۶/۰	۲۰	+۳	۷۰	-۲۴
۹	توانایی تفسیر رادیوگرافی و تشخیص بیماری‌های پریدنتال در کلیشه رادیوگرافی	۲۹	۲۹/۰	۴۲	۴۲/۰	۲۰	+۹	۷۰	-۲۸
۱۰	آشنائی با نحوه درمان بیماران سیستمیک	۱۸	۱۸/۰	۳۸	۳۸/۰	۲۰	-۲	۷۰	-۳۲
۱۱	آشنائی با ضایعات پریدنتال درمانی بیماران HIV	۲۵	۲۵/۰	۴۴	۴۴/۰	۲۰	+۵	۷۰	-۲۶
۱۲	آشنائی با روش درمان بیماران مبتلا به هپاتیت HIV	۲۷	۲۷/۰	۳۵	۳۵/۰	۲۰	+۷	۷۰	-۳۵
۱۳	آشنائی با طرز استفاده از یونیت و موقعیت‌های مختلف دندانپزشک حین کار	۲۰	۲۰/۰	۳۴	۳۴/۰	۲۰	۰	۷۰	-۳۶
۱۴	دانستن اصول کنترل عفونت	۲۱	۲۱/۰	۴۸	۴۸/۰	۲۰	+۱	۷۰	-۲۲
۱۵	آشنائی با وسایل جرم‌گیری	۲۳	۲۳/۰	۵۲	۵۲/۰	۲۰	+۳	۷۰	-۱۸
۱۶	آشنائی با روش جرم‌گیری با قلم در توانایی انجام آن	۱۹	۱۹/۰	۳۱	۳۱/۰	۲۰	-۱	۷۰	-۳۹
۱۷	آشنائی با روش جرم‌گیری با کویترون و توانایی انجام آن	۲۳	۲۳/۰	۳۹	۳۹/۰	۲۰	+۳	۷۰	-۳۱
۱۸	آشنائی با اصول کلی جراحی پریدنتال	۱۴	۱۴/۰	۳۳	۳۳/۰	۲۰	-۶	۷۰	-۳۷
۱۹	آشنائی با طراحی افزایش طول تاج در روش انجام آن	۱۳	۱۳/۰	۴۶	۴۶/۰	۲۰	-۷	۷۰	-۲۴
۲۰	آشنائی با روش تشخیص و درمان حساسیت‌های دندانی	۱۳	۱۳/۰	۳۴	۳۴/۰	۲۰	-۷	۷۰	-۳۶
۲۱	آشنائی با پری کروناپیتیس و درمان آن	۲۲	۲۲/۰	۳۳	۳۳/۰	۲۰	+۲	۷۰	-۳۷
۲۲	آشنائی با ژنژیواستوماتیت هرپسی حاد و درمان آن	۱۷	۱۷/۰	۴۵	۴۵/۰	۲۰	-۳	۷۰	-۲۵
۲۳	آشنائی با ایمپلنت‌های دندانی	۱۵	۱۵/۰	۳۶	۳۶/۰	۲۰	-۵	۷۰	-۳۴
۲۴	آشنائی با نحوه آموزش بهداشت به بیماران	۳۲	۳۲/۰	۴۵	۴۵/۰	۲۰	+۱۲	۷۰	-۲۵
۲۵	دانستن اصول تیز کردن وسایل	۲۲	۲۲/۰	۴۵	۴۵/۰	۲۰	+۲	۷۰	-۲۵
۲۶	دانستن نحوه استریل کردن وسایل	۳۰	۳۰/۰	۴۵	۴۵/۰	۲۰	+۱۰	۷۰	-۲۵
۵		۵	۵/۰	۳۰	۳۰/۰	۲۰		۷۰	

میانگین کل

توجه به معیار مطلوب دبیرخانه تخصصی، اختلاف قابل ملاحظه ای مشاهده می‌شد.

بر اساس جدول ۶، میانگین توانایی در بخش ترمیمی ۱۷ درصد عالی و ۳۹ درصد خوب بود که با معیار مطلوب اختلاف قابل ملاحظه ای مشاهده می‌شد.

عیار مطلوب بودن آموزش برای شاخص تئوری و عملی براساس دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی، در سطح خوب ۷۰ درصد و در سطح عالی ۲۰ درصد تعیین شده است.^(۱۲) بر اساس جدول ۵، میانگین توانایی در بخش پریو ۵ درصد عالی و ۳۰ درصد خوب بود که با

جدول ۶: توزیع درصدی و وضعیت توانمندی‌های دانشجویان در پایان آموزش گروه ترمیمی

در صورت مواجه شدن قادر به انجام آن در حد زیر می‌باشم								مباحث ترمیمی	شماره
خوب		عالی		خوب		عالی			
اختلاف معیار	معیار مطلوب	اختلاف معیار	معیار مطلوب	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
-۳۲	۷۰	+۱۱	۲۰	۳۸/۰	۳۸	۳۱/۰	۳۱	دانستن نحوه برخورد با بیمار	۱
-۱۹	۷۰	+۱	۲۰	۵۱/۰	۵۱	۲۱/۰	۲۱	آشنایی با طرز استفاده از یونیت و موقعیت‌های مختلف دندانپزشک حین کار	۲
-۳۶	۷۰	-۱	۲۰	۳۴/۰	۳۴	۱۹/۰	۱۹	دانستن اصول کنترل عفونت	۳
-۲۷	۷۰	+۱۴	۲۰	۴۳/۰	۴۳	۲۰/۰	۲۰	آشنایی با طرق مختلف ایزولاسیون در ترمیمی	۴
-۲۶	۷۰	+۲۰	۲۰	۴۴/۰	۴۴	۱۴/۰	۱۴	شناخت وسایل چرخشی و دستی	۵
-۳۵	۷۰	+۲	۲۰	۳۵/۰	۳۵	۲۲/۰	۲۲	آشنایی با شاخص‌ها و روش‌های مختلف تشخیص پوسیدگی	۶
-۳۷	۷۰	-۶	۲۰	۳۳/۰	۳۳	۱۴/۰	۱۴	توانایی تشخیص پوسیدگی‌های سطوح مختلف دندان (اکلوژال، پروگزیمال، سطوح باکال و لینگوال، سطوح ریشه)	۷
-۳۴	۷۰	+۱	۲۰	۳۶/۰	۳۶	۲۱/۰	۲۱	توانایی ترمیم انواع حفرات CI، CII، CIII، CIV، CV مخصوص آمالگام	۸
-۳۶	۷۰	+۷	۲۰	۳۴/۰	۳۴	۲۷/۰	۲۷	توانایی ترمیم انواع حفرات CI، CII، CIII، CIV، CV	۹
-۳۶	۷۰	-۲	۲۰	۳۴/۰	۳۴	۱۸/۰	۱۸	توانایی تهیه و ترمیم حفرات کمپلکس آمالگام (Amalga build up)	۱۰
-۲۶	۷۰	-۴	۲۰	۴۴/۰	۴۴	۱۶/۰	۱۶	توانایی و پرداخت آمالگام و شناخت وسایل لازم آن	۱۱
-۳۴	۷۰	-۲	۲۰	۳۶/۰	۳۶	۱۸/۰	۱۸	آشنایی با انواع تهیه حفرات کامپوزیتی	۱۲
-۲۶	۷۰	-۵	۲۰	۴۴/۰	۴۴	۱۵/۰	۱۵	توانایی ترمیم انواع حفرات CI، CII، CIII، CIV، CV با کامپوزیت	۱۳
-۲۳	۷۰	+۱	۲۰	۴۷/۰	۴۷	۲۱/۰	۲۱	توانایی تهیه و ترمیم حفرات کمپلکس کامپوزیت (Composite Build up)	۱۴
-۳۵	۷۰	+۶	۲۰	۳۵/۰	۳۵	۲۶/۰	۲۶	توانایی پرداخت کامپوزیت و شناخت وسایل لازم آن	۱۵
-۳۷	۷۰	۰	۲۰	۳۳/۰	۳۳	۲۰/۰	۲۰	دانستن روش اسیداج در ترمیم‌های باند شونده	۱۶
-۳۱	۷۰	-۸	۲۰	۳۹/۰	۳۹	۱۲/۰	۱۲	آشنایی با نسل‌های مختلف باندینگ	۱۷
-۲۵	۷۰	-۶	۲۰	۴۵/۰	۴۵	۱۴/۰	۱۴	آشنایی با مواد مختلف بیس و لاینر و توانایی انجام کار با آنها	۱۸
-۲۵	۷۰	-۴	۲۰	۴۵/۰	۴۵	۱۶/۰	۱۶	دانستن موارد حفاظت پالپ و توانایی انجام آن	۱۹

۲۰	آشنایی با اندیکاسیون‌های درمان‌های پالپ کپ (IPC و DPC)	۱۳	۱۳/۰	۳۸	۳۸/۰	۲۰	-۷	۷۰	-۳۲
۲۱	شناخت ساختار آمالگام، انواع تقسیم بندی‌های آمالگام و طرز کار با آن	۲۲	۲۲/۰	۳۸	۳۸/۰	۲۰	+۲	۷۰	-۳۲
۲۲	آشنایی با خصوصیات، انواع و کاربرد پین‌های داخل عاجی	۱۵	۱۵/۰	۴۵	۴۵/۰	۲۰	-۵	۷۰	-۲۵
۲۳	آشنایی با انواع پست‌های داخل کانال و اندیکاسیون‌های آنها	۱۸	۱۸/۰	۳۴	۳۴/۰	۲۰	-۲	۷۰	-۳۶
۲۴	آشنایی با مواد همرنگ دندان و مقایسه خواص مختلف آنها (سمان سیلیکات/ گلاس آینومر/ کامپوزیت)	۲۴	۲۴/۰	۴۰	۴۰/۰	۲۰	+۴	۷۰	-۳۰
۲۵	شناخت ساختار کامپوزیت، انواع تقسیم بندی ها و طرز کار با آن	۲۲	۲۲/۰	۴۱	۴۱/۰	۲۰	+۲	۷۰	-۲۹
۲۶	آشنایی با انواع اینله و انله و اندیکاسیون‌های آنها	۱۸	۱۸/۰	۴۶	۴۶/۰	۲۰	-۲	۷۰	-۲۴
۲۷	آشنایی با انواع ونیرهای دندانی	۱۱	۱۱/۰	۳۹	۳۹/۰	۲۰	-۹	۷۰	-۳۱
۲۸	آشنایی با مواد Bleaching و انواع روش‌های Bleaching	۲۰	۲۰/۰	۴۶	۴۶/۰	۲۰	۰	۷۰	-۲۴
۲۹	شناخت رابطه مواد پرکننده با انساج دندان (رابطه پریو با ترمیمی)	۱۹	۱۹/۰	۳۷	۳۷/۰	۲۰	-۱	۷۰	-۳۳
۳۰	ارائه طرح درمان جامع و کامل در ترمیمی دندان ها	۲۳	۲۳/۰	۳۹	۳۹/۰	۲۰	+۳	۷۰	-۳۱
	میانگین کل	۱۷	۱۷/۰	۳۹	۳۹/۰	۲۰		۷۰	

بحث

حفظ سلامت دهان و دندان جامعه، وظیفه دانش آموختگان رشته دندانپزشکی است. بنابراین، پرداختن به و وضعیت آموزش آنان از اهمیت بسیار برخوردار است. به کارگیری شیوه‌های آموزش مطلوب، فضای مناسب، تامین مواد و ابزارهای مورد نیاز می‌تواند تضمین‌کننده برنامه موفق آموزشی باشد. دیدگاه فراگیران و مخاطبان، یکی از معیارهای مهم برای ارزیابی کمیت و کیفیت هر برنامه آموزشی است. بررسی و وضعیت آموزشی می‌تواند مسوولان آموزشی و استادان را از روند برنامه تحصیلی آگاه سازد، نیازهای آموزشی دانشجویان را برای کارکرد

بالینی آشکار کند و مدرکی مستند برای تغییر در برنامه‌های آموزشی دندانپزشکی ارائه کند.^(۱۳) در مطالعه ما، میانگین توانایی دانشجویان در بخش پریو ۵ درصد عالی و ۳۰ درصد خوب، ۵۶ درصد در سطح متوسط و ۹ درصد ضعیف بود. همچنین در بخش ترمیمی، توانمندی دانشجویان ۱۷ درصد عالی، ۳۹ درصد خوب، ۳۴ درصد در سطح متوسط و ۱۰ درصد ضعیف بود که همسو با مطالعه مطلب نژاد^(۱۴)، نجف زاده^(۱۵)، سیاری^(۱۶)، فتوح آبادی^(۱۷) و سمیاری^(۱۸) بود. این بیانگر دستیابی به کمتر از ۵۰ درصد توانمندی‌هاست که به نظر رضایت بخش نمی‌آید و تا حد زیادی نشان دهنده عدم

رضایت دانش آموختگان از توانایی عملی کسب شده طی دوران تحصیل می باشد. این وضعیت با معیار مطلوب دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی دارای اختلاف قابل ملاحظه ای به نظر می رسد. این می تواند به علت عدم همکاری و انگیزه کافی تمامی دانشجویان در یادگیری کامل آنها یا کمبود وقت اساتید محترم در بخش عملی، افزایش تعداد دانشجویان در بخش ها در قبال تعداد کم هیات علمی یا توقع کم دانشجویان از خود در دوره عمومی باشد. از طرفی برخی سیلابس های درسی معرفی شده از سوی وزارتخانه، در حد دروس نظری بوده و در بخش عملی دانشجویان عمومی عنوان نشده و در سیلابس دانشجویان دوره تخصصی قرار گرفته اند مانند انواع ونیرها، اینله ها، انله ها، مبحث بلیچینگ و موارد زیبایی در دروس ترمیمی و جراحی های تخصصی و ایمپلنت در دروس پریو. مطالعه ای که توسط فتاحی در دانشکده دندانپزشکی شیراز^(۱۱) انجام شد، در تناقض با مطالعه ما است. برنامه آموزشی دروس مختلف ارتودنسی از نظر توافق در دستیابی به اهداف آموزشی از نظر دانشجویان موفق بوده است (با میانگین امتیاز بالای ۷۰ درصد) که این می تواند به این علت باشد که دانشجویان این دانشکده هنگام ورود به این رشته از توانایی علمی بالاتری برخوردار بوده اند و میزان پیشرفت تحصیلی با اساتید بیشتر و دارای سابقه تدریس بیشتر و همچنین حضور رزیدنت ها در گروه های مختلف آموزشی در این دانشگاه ارتباط تنگاتنگ داشته است.

سطح متوسط بود که در تناقض با مطالعه خاموردی^(۱۹) می باشد. در این مطالعه، توانمندی ۱ درصد در حد عالی، ۸۳ درصد در حد خوب و ۱۶ درصد در حد ضعیف برآورد شده است. با این حال نتایج ما همسو با مطالعات، جعفری^(۲۰) و عجمی^(۲۱) می باشد که به طور میانگین عملکرد دانشجویان پایین تر از حد انتظار بود و نیاز به بررسی و توجه بیشتر داشت.

در مطالعه ما، در مورد آشنایی با ایمپلنت های دندان، ۱۵ درصد دانشجویان نمره عالی، ۳۶ درصد آنها نمره خوب و ۴۹ درصد آنها نمره متوسط را برای خود در نظر گرفته بودند که پایین تر از معیار مطلوب بود. این مطالعه همسو با مطالعه ای در دانشکده دندانپزشکی کانادا و آمریکا^(۲۲)، فارغ التحصیلان دانشگاه King Abdolaziz^(۲۳) و مطالعه مختاری^(۲۴) بود که نشان دهنده عدم ارائه آموزش کافی برای ایمپلنت در دانشکده ها به دانشجویان بودند. اکثر قریب به اتفاق دانشجویان سال آخر دندانپزشکی کاملاً موافق آموزش تئوری و عملی ایمپلنت های دندان به صورت یک واحد متمرکز و منسجم و به روز شده بودند تا بتوانند در کار کلینیکی آینده خود یک ایمپلنت ساده برای بیماران خود کار بگذارند. این ضعف می تواند ناشی از حساسیت بالای کار با ایمپلنت و نیاز این شاخه به تکمیل دوره های تخصصی باشد که در دوره عمومی امکان آموزش گسترده آن به صورت عملی نمی باشد. از طرفی با توجه به پیشرفت حرفه دندانپزشکی نوین و ضرورت توسعه علوم فناوریانه در جهت ارتقا سلامت جامعه و خدمات رسانی مطلوب دندانپزشکان، ارتقا آموزش ایمپلنت های دندان برای دانشجویان دوره دندانپزشکی عمومی به صورت نظام مند و مستقل و بازنگری کوریکولوم دندانپزشکی عمومی در این زمینه الزامی است.^(۲۴)

در مطالعه حاضر، میزان توانمندی دانشجویان در حیطة کنترل عفونت، در بخش پریو، میزان ۲۱ درصد در حد عالی، ۴۸ درصد در حد خوب، ۳۰ درصد در حد متوسط، ۱ درصد ضعیف و در بخش ترمیمی به میزان ۱۹ درصد در حد عالی، ۳۴ درصد در حد خوب و ۴۷ درصد در

ارزیابی شد که مشابه با مطالعه ملک نژاد^(۲۵) است. علت عملکرد پایین دانشجویان مخصوصاً در مورد ترمیم‌های آمالگام وسیع برای دندان‌های زنده می‌تواند ناشی از حجم پایین نمونه‌هایی باشد که اندیکاسیون این ترمیم را دارند. بر خلاف مطالعه ما، در مطالعه خاموردی^(۱۹) میزان توانمندی دندانپزشکان فارغ التحصیل شده در حفرات پیچیده و اندو شده آمالگام، ۶ درصد در حد عالی، ۷۵ درصد در حد خوب و ۱۹ درصد در حد ضعیف بود.

در مطالعه ما، دانشجویان توانایی تهیه و ترمیم حفرات کمپلکس کامپوزیت (Composite Build up) را ۲۱ درصد در حد عالی، ۴۷ درصد در حد خوب و ۳۰ درصد در سطح متوسط ارزیابی کرده بودند. در تحقیقی مشابه که توسط صادقی و لینچ^(۱۳) به طور همزمان در دانشکده دندانپزشکی رفسنجان و دانشگاه کاردیف انگلستان انجام شد، آنها گزارش کردند میزان و مدت آموزش نظری و عملی دندان‌های خلفی با کامپوزیت پایین است.^(۱۳)

در این مطالعه، در بخش ترمیمی توانمندی خانم‌ها بیشتر از آقایان ارزیابی شده بود ($P=0/82$). اما در بخش پرودنتولوژی میزان توانمندی‌ها بین دو جنس اختلاف معنی‌داری نداشت ($P=2/082$). این در تناقض با مطالعه نعمت الهی^(۳۶) و مطلب نژاد^(۱۴) می‌باشد که میزان موفقیت مردان را بیشتر از زنان معرفی کرده بود. این تفاوت ممکن است به دلیل علاقه و توجه بیشتر دندانپزشکان زن به امر یادگیری و افزایش معلومات باشد. به علاوه، شاید نقش اجتماعی و خانوادگی مردان به عنوان تامین‌کننده مخارج زندگی خانواده، موجب می‌شود تا دندانپزشکان مرد اوقات کمتری را به مطالعه اختصاص دهند. همچنین می‌تواند ناشی از دقت و ابتکار بیشتر زنان در بخش ترمیمی نسبت به مردان و فرصت مطالعه بیشتر آنها در این رابطه باشد.

یکی از موضوعاتی که در مطالعه ما مورد بررسی قرار گرفت، تاکید بر اهمیت آموزش ترمیم‌های کلاس ۱ و ۲ آمالگام، به دلیل شیوع بالای آن بود. در این زمینه، ۲۱ درصد عملکرد خود را عالی، ۳۶ درصد خوب و ۴۳ درصد متوسط ارزیابی کرده بودند که کمتر از معیار مطلوب تعیین شده می‌باشد. این نتایج، همسو با مطالعه ملک نژاد^(۲۵) می‌باشد که توانایی دانشجویان کمتر از معیار مطلوب گزارش شده بود.

در مطالعه حاضر، در مورد آشنایی با مواد همرنگ دندان و مقایسه خواص مختلف آنها (سمان سیلیکات/گلاس آینومر/ کامپوزیت)، عملکرد دانشجویان ۲۴ درصد در حد عالی، ۴۰ درصد خوب، ۳۶ درصد در حد متوسط ارزیابی شد که کمتر از حد مطلوب است. با توجه به درخواست بیماران برای استفاده از ترمیم‌های همرنگ و توجه روزافزون مردم به مسائل مرتبط با زیبایی، نیاز یک دندانپزشک برای اطلاع هرچه بیشتر از این نوع ترمیم‌ها موجه به نظر می‌رسد. این ناکارآمدی، می‌تواند به دلیل توجه بیشتر برنامه آموزشی و اساتید به مباحث نظری به جای توجه به جنبه‌های عملی و یا وقت کم بخش آموزش عملی یا بی توجهی و سهل انگاری دانشجویان در دوره پری کلینیک باشد.

با توجه به نتایج این مطالعه، درمورد شناخت ساختار آمالگام، انواع تقسیم بندی‌های آمالگام و طرز کار با آن، دانشجویان خود را ۲۲ درصد در حد عالی، ۳۸ درصد خوب، ۳۸ درصد در حد متوسط و ۱ درصد در سطح ضعیف ارزیابی کرده بودند که همسو با مطالعه ملک نژاد^(۲۵) می‌باشد. در مطالعه ما، در زمینه تهیه و ترمیم حفرات کمپلکس آمالگام (Amalgam build up)، توانایی ۱۸ درصد دانشجویان در سطح عالی، ۳۴ درصد خوب، ۴۷ درصد در حد متوسط و ۱ درصد در سطح ضعیف

بخش به خود داده اند اطلاعات مفیدتری در اختیار خواهد گذاشت که پیشنهاد می شود در مطالعات آتی مد نظر قرار گیرد.

نتیجه گیری

از بررسی نتایج درمی یابیم که آموزش دوره عمومی در دانشکده دندانپزشکی زاهدان در رابطه با دو درس پرئودانتیکس و ترمیمی با وجود ایجاد توانایی های لازم در دانشجویان دوره عمومی هنوز تا دستیابی کامل به اهداف آموزشی فاصله دارد و نیاز به برخی اصلاحات در زمینه هایی چون آموزش عملی و ایجاد انگیزه بیشتر در اساتید برای بکار بستن روش های نوین به ویژه در گروه پرئو پیشنهاد می شود.

تشکر و قدردانی

با تشکر از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، این مقاله بخشی از پایان نامه دانشجویی به شماره ۶۸۱۵ می باشد.

در مطالعه کنونی، سنجش توانمندی دانشجویان در مورد گروه های پرئو و ترمیمی بر حسب سهمیه ورودی یکی دیگر از پارامترها بود که نتایج آزمون کای دو اختلاف معنی داری را بین میزان توانمندی دانشجویان با سهمیه ورودی آنان گزارش نمی کرد. این نتایج، در تناقض با مطالعه خاموردی^(۱۹) است که اهداف آموزشی در دندانپزشکان سهمیه کنکور سراسری نسبت به دندانپزشکان سهمیه بهداشتکاران به میزان مطلوب تری تحقق یافته بود. احتمالاً تفاوت های این دو گروه از نظر سنی و نیز نحوه گزینش ورود به دانشگاه عامل ایجاد چنین تفاوتی شده است.^(۱۹)

از آنجا که در این پژوهش پاسخ دانشجویان با معیارهای کیفی مورد سنجش قرار گرفته بودند، پیشنهاد می شود در پژوهش های پیش رو برای دستیابی به یافته های دقیق تر از معیارهای کمی استفاده شود. ارزیابی دانشجویان و مقایسه معدل آنها با نمراتی که خودشان در

منابع

1. Bazargani A. Educational symbols system and its usage on university efficiency analysis. J Educ Teh 1993; 16: 9-10.
2. Richard W. Educational evaluation: Basics of measurement capability and App review. Tehran: Markaz Nashr Daneshgahi; 1996. P. (7-8). (Persian)
3. Jafari A, Fazel A, Hosseini Toudashki H, Sadighpour L, Kharazifard MH, Pakdaman A, et al. National plan of undergraduate dental curriculum review: Analysis of the role and capabilities required by the policy of the country and the need of general dentistry. Royesh J 2010; 3(3): 6-7. (Persian)
4. Davis MR, Harden RM. Planning and implementing an undergraduate medical curriculum the lessons learned. Med Teach 2003; 25(6): 596-608.
5. Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W. In the students own wards what are the strengths and weaknesses of the dental school curriculum?. J Dent Educ 2007; 71(5): 632-45.
6. Boynes SG, Lemak AL, Close JM. General dentists evaluation of anaesthesia sedation education in U.S. dental school. J Dent Educ 2006; 70(12): 1989-93.
7. Stewardson DA, Shortall AC, Lumley PJ. Endodontics and new graduates, part 2: Undergraduate experience and course evaluation. Eur J Prosthodont Restor Dent 2003; 11(1): 15-21.
8. Levine RS. Experience, skill and knowledge gained by newly qualified dentists during their first year of general practice. Br Dent J 1992; 172 (3): 97-102.
9. Cardall WR, Rowan RC, Bay C. Dental education from the students perspective: Curriculum and climate. J Dent Educ 2008; 72(5): 600-9.
10. Pakdaman A, Soleymani Shayesteh Y, Kharazifard MH, Kabosi R. Assess the achievement of educational goals periodontics and oral health groups from the perspective of dental students of Medical Sciences, Tehran, based on the CIPP evaluation model. Dent J 2012; 24(1): 20-5. (Persian)

11. Fattahi H, Bazrafkan L, Hassanali A, Behbahani rad A. Viewpoints of dental students of Shiraz toward the amount of their achievement to learning objectives in different courses of orthodontics. *Iran J Med Educ* 2009; 9(3): 249-62. (Persian)
12. Shayegh S SH. Evaluation of the achievement of educational goals in the group saw Prosthetics, Dental School 2001; University of approved projects. (Persian)
13. Sadeghi M, Linch K, Dental students view of the posterior teeth were restored with composite learning Curve. *J Dent Med Shiraz Univ Med Sci* 2009; 9(4): 394. (Persian)
14. Mottalebnejad M, Sadat M, Ahmadi A, Hosseini SR. Comments Babol dental school graduates towards their professional capabilities. *Iran J Med Educ* 2006; 5(2): 139. (Persian)
15. Najaf-Zadeh N, Ramezani GH. Educational Assessment Program Goals, School of Dentistry, Islamic Azad University - Tehran Branch - In graduates of 1371-81 [Dissertation] - Tehran, Islamic Azad University, 2004; 32-4.
16. Sayyari AK, Valaei N. Evaluation of program objectives for medical education from the perspective of graduates 1369-70 Years. *J Res Med* 1996; 16(4): 20-8.
17. FotouhiAbadi R, Valaei N. Evaluation of satisfaction of final year students about the quantity and quality educational content presented in Shiraz medical school in 1377. [Dissertation] Shiraz (f): Shiraz University of medical Sciences; 1999; 22-4.
18. Semyari H, Kamani GH, Evaluation of achievement to educational Goals and Periodontics, Restorative Training-Shahed and Tehran University in 1380. *J Babol Univ Med Sci* 2003; 24-32.
19. Khamordi Z, Kasrayi SH, Rostamzadeh T, Yekta H. Assessment of the learning objectives from the perspective of graduation, Department of Operative Dentistry, Faculty of Dentistry, Hamadan (2005-2010). *Iran Med J* 2012; 12(5): 387. (Persian)
20. Zakerjafari H R, Mohammadi Salimi H. Knowledge attitude and practice of dental students about infection control in dentistry department in Rasht. *Journal of Infectious Diseases and Tropical Medicine Infectious Disease Specialists Association* 2008; 13(41): 71. (Persian)
21. Ajami BA, Ebrahimi M, Sadighi Z. Mashhad dental students' knowledge and performance in relation to infection control in 2007. *J Mash Dent Sch* 2009; 33(1): 53. (Persian)
22. Petropoulos VC, Arbree NS, Tarnow D, Rethman M, Malmquist J, Valachovic R, et al. Teaching implant Dentistry in the priodontal curriculum: A report from the ADEA implant workshop's surgery of deans. *J Dent Educ* 2004; 70(4): 580-8.
23. Aljohani HA, Alghamdi AST. Predoctoral dental implant education at king abdolaziz university. *Saudi Dent J* 2009; 21: 135-8.
24. Mokhtari M, Forozanfar E, Farazi F. Evaluation of final-year student in dentistry Mashhad University of Medical Sciences, on the need for education of dental implants. *J Mash Dent Sch* 2012; 36(2): 157. (Persian)
25. Maleknejad Y, Danayifar N, Jahantigh M, Akbari M. Review the topics of theoretical and clinical courses in Basic Course of Restorative Dentistry Alumni views. *J Mash Dent Sch* 2014; 37(1): 65. (Persian)
26. Nematollahi H, Razie L, Khanmohammadi R, Shakib H. Evaluation of the success rate of pediatric dentistry, Faculty of Dentistry, Mashhad (Iran) in clinical skills training of the students' perspective. *J Mash Dent Sch* 2014; 37(3): 258. (Persian)

