

## ارزیابی نظرات دانشجویان سال آخر دندانپزشکی درباره برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی: قبل از بازنگری برنامه آموزشی (۹۰-۱۳۸۹)

دکتر محمد رضا خامی<sup>۱</sup> - دکتر هومن کشاورز<sup>۲†</sup> - دکتر سمانه رازقی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران؛ عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران  
 ۲- استادیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران  
 ۳- استادیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران؛ عضو مرکز تحقیقات پیشگیری و پوسیدگی دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

### Evaluation of last-year dental students' opinions about undergraduate curriculum: before the revision (2010-11)

Mohammad Reza Khami<sup>1</sup>, Hooman Keshavarz<sup>2†</sup>, Samaneh Razeghi<sup>3</sup>

1- Associate Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Member of Dental Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
 2<sup>†</sup>- Assistant Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran (keshavarzh@mums.ac.ir)  
 3- Assistant Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Member of Research Center for Caries Prevention, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Background and Aims:** Opinion of students regarding the content, structure and quality of their training is a fundamental part of holistic evaluation of curriculum, and serves as an important information resource in policy making. In the present study, we aimed to contribute to the development, assessment and evaluation of the new national dental curriculum through evaluation of last-year dental students' opinions regarding undergraduate dental curriculum.

**Materials and Methods:** This cross sectional questionnaire survey was done in 2010-2011 academic year. The target population was last-year dental students in 15 Iranian state dental schools. In these schools, all last-year dental students were invited to participate in the study. The chi-square test served for statistical analyses.

**Results:** In total, 432 students (68.4% female) participated in the study. Of the respondents, 72.4% (60.7% of male and 77.6% of female, P=0.001) believed that their undergraduate dental training had been completely inadequate or inadequate. Only about one third of students believed that educational methods during their undergraduate dental training had been appropriate or completely appropriate.

**Conclusion:** In general, it seems that undergraduate dental training from students' view point has not been appropriate in terms of both content and method. The results show the necessity of revision of national undergraduate dental curriculum.

**Key Words:** Survey, Dental students, Curriculum

Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences 2017;30(1):40-47

† مؤلف مسؤول: نشانی: مشهد، بلوار وکیل آباد- دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد- گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی  
 تلفن: ۳۸۸۳۹۵۰۱ نشانی الکترونیک: keshavarzh@mums.ac.ir

## چکیده

**زمینه و هدف:** نظرات دانشجویان در مورد محتوا، ساختار و کیفیت آموزش‌های دریافتی جزیی اساسی در ارزیابی همه جانبه برنامه آموزشی است و منبع اطلاعاتی مهمی برای سیاست‌گذاری‌ها به شمار می‌رود. در این مطالعه سعی ما بر این بوده است تا با ارزیابی نظرات دانشجویان سال آخر دانشکده‌های دندانپزشکی کشور درباره برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی تا حد امکان به تدوین، پایش و ارزیابی برنامه آموزشی جدید به صورت مطلوب کمک کنیم.

**روش بررسی:** این مطالعه به صورت یک مطالعه مقطعی پرسشنامه‌ای در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. جمعیت مورد مطالعه، دانشجویان سال آخر رشته دندانپزشکی در ۱۵ دانشکده دولتی سطح کشور بودند. در دانشکده‌های مورد مطالعه، همه دانشجویان سال آخر برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. آنالیزهای آماری به وسیله آزمون کای دو انجام شد.

**یافته‌ها:** در مجموع ۴۳۲ دانشجو (۶۸/۴ درصد دختر) در مطالعه شرکت کردند. ۷۲/۴ درصد از پاسخ‌دهندگان (۶۰/۷ درصد از پسران و ۷۷/۶ درصد از دختران،  $P=0/001$ ) اعتقاد داشتند که آموزش دوره دندانپزشکی عمومی کاملاً ناکافی یا ناکافی بوده است. فقط حدود یک سوم از دانشجویان معتقد بودند که روش‌های تدریس مناسب یا کاملاً مناسب هستند.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی، به نظر می‌رسد که آموزش دوره دندانپزشکی عمومی از دید دانشجویان دندانپزشکی، هم از لحاظ محتوا و هم از لحاظ روش‌های تدریس وضعیت مناسبی نداشته است. این مسأله لزوم بازنگری برنامه آموزشی دندانپزشکی عمومی را بیش از پیش روشن می‌سازد.

**کلید واژه‌ها:** نظرسنجی، دانشجویان دندانپزشکی، برنامه آموزشی

وصول: ۹۵/۰۴/۳۰ اصلاح نهایی: ۹۶/۰۱/۲۰ تأیید چاپ: ۹۶/۰۱/۳۰

## مقدمه

نظرسنجی قرار گیرند دانشجویان دندانپزشکی خصوصاً دانشجویان سال آخر هستند (۷-۴). چرا که این گروه عملاً با برنامه آموزشی درگیر بوده و از آنجا که در زمان نظرسنجی هنوز از جریان آموزش فاصله نگرفته‌اند قوت و ضعف‌های برنامه آموزشی را به خوبی به خاطر دارند. نظرات دانشجویان در مورد محتوا، ساختار و کیفیت آموزش‌های دریافتی جزیی اساسی در ارزیابی همه جانبه برنامه آموزشی است و منبع اطلاعاتی مهمی برای سیاست‌گذاری‌ها به شمار می‌رود (۸).

از آنجا که برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی به دلایل مختلفی مثل ظهور علوم جدید، علایق شخصی اعضای جدید هیات علمی، تغییرات دموگرافیک، پیشرفت در علوم بیولوژیک و تغییرات بنیادین در سیستم‌های خدمات سلامت نیاز به بازنگری منظم دارد (۹، ۲)، بررسی نظرات دانشجویان دندانپزشکی می‌تواند مسؤولین را در بازنگری برنامه آموزشی یاری کند. در همین راستا انجمن آموزش دندانپزشکی آمریکا سالیانه از دانشجویان سال آخر در رابطه با محتوا و مقدار برنامه آموزشی نظرخواهی می‌کند و این اطلاعات را در اختیار دانشگاه‌ها قرار می‌دهد (۸). همچنین شایان ذکر است هم راستا با افزایش اهمیت و نقش دریافت‌کنندگان خدمات در سیستم‌های ارایه خدمت در دهه‌های اخیر که از آن گاهی تحت عنوان «مشتری مداری» نام برده می‌شود، توجه به نظرات دانشجویان به عنوان دریافت‌کنندگان برنامه آموزشی به افزایش جذابیت رشته دندانپزشکی برای آنان و ارتباط هرچه بهتر دانشجو

هدف اصلی برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی آماده سازی و ایجاد توانمندی‌های لازم در دانشجویان جهت ارایه هرچه مطلوب‌تر خدمات دندانپزشکی در آینده شغلی آن‌هاست. از طرفی در اجرای این برنامه آموزشی همانند هر برنامه هدفمند دیگری نباید از پایش و ارزیابی منظم اجزای مختلف آن غافل شد. چرا که ارزیابی هر برنامه‌ای به رفع نقایص احتمالی و در نتیجه هموار شدن هر چه بیشتر راه رسیدن به هدف می‌انجامد.

ارزیابی برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی از دیدگاه‌های مختلفی قابل انجام است. برخی مطالعات از نگاه اعضای هیات علمی و مسؤولین دانشکده‌های دندانپزشکی به ارزیابی برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی پرداخته‌اند (۱). در حالی که برخی دیگر، بهترین مرجع ارزیابی را به واسطه برخورد مستقیم با قوت و ضعف‌های برنامه آموزشی در فعالیت حرفه‌ای، دندانپزشکان تازه فارغ التحصیل یا با چند سال تجربه دانسته‌اند (۳، ۲). همچنین نظرات مردم به عنوان دریافت‌کنندگان خدمات دندانپزشکی و نظرات مسؤولین بهداشت و درمان به عنوان هماهنگ‌کنندگان اجزای مختلف ساختارهای بهداشتی و درمانی، می‌توانند منابع مناسبی برای ارزیابی برنامه آموزشی دندانپزشکی باشند که متأسفانه تاکنون مغفول مانده‌اند. اما گروه دیگری که در ارزیابی برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی می‌توانند مرجع

با محیط آموزش خواهد انجامید.

علی‌رغم همه این موارد، اغلب دانشجویان گروهی هستند که در این گونه تصمیم‌گیری‌ها از آن‌ها چشم‌پوشی می‌شود. دخالت ندادن این گروه که دریافت‌کنندگان آموزش دندانپزشکی هستند به علت این تصور است که شاید به دلیل محیط آموزشی پر استرسی که بر دانشجویان حاکم است، آنان تجارب خود در دانشکده‌های دندانپزشکی را دوست ندارند (۸).

با توجه به طرح بازنگری برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی در ایران و به خصوص با توجه به اینکه نظرسنجی از اعضای هیات علمی و دندانپزشکان انجام شده بود (۱۰، ۱۱)، نیاز به یک نظرسنجی جامع از دانشجویان دندانپزشکی کشور بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شد. در این مطالعه سعی ما بر این بوده است تا با ارزیابی نظرات دانشجویان سال آخر دانشکده‌های دندانپزشکی کشور درباره برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی تا حد امکان به تدوین، پایش و ارزیابی برنامه آموزشی جدید به صورت مطلوب کمک کنیم.

## روش بررسی

این مطالعه به صورت یک مطالعه مقطعی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. جمعیت مورد مطالعه، دانشجویان سال آخر رشته دندانپزشکی در ۱۵ دانشکده دولتی سطح کشور بودند. در دانشکده‌های مورد مطالعه، همه دانشجویان سال آخر برای شرکت در مطالعه دعوت شدند. پرسشنامه طراحی شده جهت اخذ نظرات دانشجویان با هماهنگی دانشکده‌های مورد مطالعه در یکی از جلسات آموزشی بین دانشجویان توزیع شد و مدت زمان نیم ساعت برای تکمیل پرسشنامه اختصاص یافت. تمام دانشجویان از نظر شرکت در این نظرسنجی آزادی عمل داشتند و برای قدردانی به شرکت‌کنندگان هدیه‌ای تقدیم گردید. شرایط توزیع پرسشنامه و توضیحاتی که توزیع‌کننده ارائه می‌داد در تمام دانشکده‌ها مشابه بود.

پرسشنامه اولیه طراحی شده جهت اخذ نظرات دانشجویان توسط گروهی از افراد خیره بررسی و اصلاح شد سپس در دانشکده دندانپزشکی شاهد به صورت Test-retest و با فاصله زمانی دو هفته مورد مطالعه آزمایشی قرار گرفت. میزان توافق در مورد تمام سؤالات بیش از

۶۵٪ بود. پرسشنامه نهایی در چهار بخش تنظیم شد. بخش اول مربوط به اطلاعات فردی دانشجو بود. جهت اطمینان بیشتر دانشجویان از محرمانه ماندن نظرات، پرسشنامه‌ها بدون نام بودند. در بخش دوم نظرات دانشجویان در مورد محتوای برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی اخذ شد. بخش دوم پرسشنامه خود شامل دو قسمت بود. در قسمت (الف) نظرات دانشجویان به تفکیک موضوع در مورد محتوای برنامه آموزشی اخذ شد و در قسمت (ب) در قالب یک سؤال دانشجویان نظر کلی خود را در مورد محتوای برنامه آموزشی مطرح کردند. در بخش دوم پاسخ‌های پیشنهادی با استفاده از مقیاس لیکرت و به صورت ۵ گزینه‌ای (از کاملاً ناکافی تا کاملاً کافی) طراحی شد. در بخش سوم نظرات دانشجویان در مورد تراکم برنامه آموزشی در دوره‌های علوم پایه، پره‌کلینیک و کلینیک اخذ شد. در بخش چهارم نظرات دانشجویان در مورد روش تدریس در واحدهای تئوری، واحدهای عملی دوره پره‌کلینیک و واحدهای عملی دوره کلینیک اخذ شد. در بخش‌های سوم و چهارم نیز پاسخ‌های پیشنهادی برای هر یک از سؤالات با استفاده از مقیاس لیکرت و به صورت ۵ گزینه‌ای طراحی شد.

بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و محاسبه نتایج در هر یک از دانشکده‌ها، ارزیابی کلی از نظرات دانشجویان در مجموع دانشکده‌های مورد مطالعه به عمل آمد. ارزیابی نظرات بر اساس ساختار پرسشنامه در هر یک از موارد محتوا، تراکم و روش تدریس در برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی به صورت جداگانه صورت گرفت. ضمناً ارتباط نظرات دانشجویان با جنس و قدمت دانشکده‌ها (کمتر یا مساوی ۳۰ سال در مقابل بیش از ۳۰ سال) نیز مورد آنالیز قرار گرفت ( $\alpha=0/05$ ,  $\beta=0/1$ ). آنالیزهای آماری به وسیله آزمون کای دو انجام شد.

## یافته‌ها

در مجموع ۴۳۲ دانشجو از میان حدود ۶۰۰ دانشجوی سال آخر دانشکده‌های مورد مطالعه (میزان پاسخ: ۷۲٪) در مطالعه شرکت کردند که ۲۹۵ نفر از آن‌ها (۶۸/۴٪) دختر بودند. جدول ۱ توزیع پاسخ‌های دانشجویان به سؤالات مربوط به میزان کفایت آموزش از نظر حصول توانمندی را به تفکیک حیطه‌های مختلف در قسمت تئوری و عملی نشان می‌دهد. در حیطه مهارت‌های تئوری کمترین میزان گزارش کفایت

جدول ۱- توزیع پاسخ‌های دانشجویان دندانپزشکی (۴۳۲ نفر) به سؤالات مربوط به محتوای برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی

## به تفکیک آموزش تئوری و عملی

نظر شما در مورد میزان کفایت آموزش از نظر حصول توانمندی در هر یک از حیطه‌های زیر چیست؟	تئوری		عملی	
	ناکافی یا کاملاً ناکافی (%)	نظری ندارم (%)	ناکافی یا کاملاً ناکافی (%)	نظری ندارم (%)
۱- برقراری ارتباط با بیمار	۴۲/۸	۱۲/۸	۴۴/۳	۸/۶
۲- انجام یک معاینه دقیق و کامل	۲۵/۳	۷/۶	۶۷/۱	۸/۹
۳- اخذ تاریخچه پزشکی بیمار	۱۳/۲	۶/۳	۸۰/۵	۷/۸
۴- اخذ تاریخچه دندانپزشکی بیمار	۹/۶	۸/۶	۸۱/۷	۹/۱
۵- تجویز تست‌های آزمایشگاهی لازم	۴۸/۶	۱۴/۲	۳۷/۱	۱۱/۴
۶- تجویز رادیوگرافی‌های داخل دهانی مناسب	۸/۸	۶/۸	۸۴/۴	۶/۷
۷- تفسیر رادیوگرافی‌های داخل دهانی	۲۰/۱	۱۰/۰	۶۹/۹	۱۰/۲
۸- تجویز رادیوگرافی‌های خارج دهانی مناسب	۳۹/۰	۱۶/۳	۴۴/۷	۱۴/۶
۹- تفسیر رادیوگرافی‌های خارج دهانی	۴۳/۰	۱۴/۴	۴۲/۶	۱۴/۸
۱۰- تجویز داروهای مناسب در موارد لازم	۴۹/۸	۱۲/۳	۳۸/۰	۱۴/۱
۱۱- طرح درمان جامع	۴۳/۵	۱۶/۸	۳۹/۶	۱۸/۶
۱۲- تشخیص ضایعات بافت نرم دهان	۳۸/۶	۱۱/۶	۳۹/۸	۱۳/۶
۱۳- ترمیم یک پوسیدگی نسبتاً کوچک	۵/۹	۶/۳	۸۷/۹	۵/۴
۱۴- ترمیم یک پوسیدگی وسیع یا درگیری بیش از دو سطح دندان	۱۵/۹	۷/۸	۷۶/۴	۸/۹
۱۵- درمان ریشه یک دندان تک کاناله	۵/۳	۵/۳	۸۹/۳	۷/۹
۱۶- درمان ریشه مجدد یک دندان تک کاناله	۵/۸	۱۱/۷	۳۶/۵	۱۲/۵
۱۷- درمان ریشه یک دندان چند کاناله	۲۰/۹	۷/۵	۷۱/۵	۱۰/۵
۱۸- درمان ریشه مجدد یک دندان چند کاناله	۶۹/۹	۱۲/۲	۱۷/۸	۱۱/۱
۱۹- تهیه پروتز کامل متحرک	۱۵/۷	۹/۳	۷۵/۰	۱۲/۶
۲۰- تهیه پروتز پارسیل متحرک	۳۹/۶	۱۰/۰	۶۰/۳	۱۴/۷
۲۱- تهیه روکش یک دندان	۲۳/۳	۱۰/۲	۶۶/۵	۱۱/۴
۲۲- تهیه یک بریج چند واحدی	۳۲/۹	۹/۴	۵۷/۶	۹/۶
۲۳- تکنیک‌ها و مراحل لابراتواری پروتز	۳۳/۸	۱۳/۶	۵۲/۵	۱۶/۵
۲۴- کشیدن معمولی یک دندان تک ریشه	۶/۴	۶/۱	۸۷/۶	۴/۹
۲۵- کشیدن معمولی یک دندان چند ریشه غیر از دندان عقل	۱۵/۵	۸/۶	۷۵/۹	۷/۴
۲۶- کشیدن معمولی یک دندان عقل	۱۸/۹	۹/۰	۶۴/۰	۱۰/۰
۲۷- انجام جراحی عقل نهفته ساده	۴۷/۶	۱۲/۵	۳۹/۹	۹/۳
۲۸- انجام جراحی عقل نهفته پیچیده	۶۲/۸	۱۱/۹	۲۵/۲	۹/۵
۲۹- انجام سایر جراحی‌های داخل دهانی	۷۰/۸	۱۰/۰	۱۹/۳	۷/۱
۳۰- درمان مقدماتی بیماریهای لثه	۲۲/۱	۸/۱	۶۹/۹	۸/۱
۳۱- انجام جراحی‌های لثه	۵۴/۱	۱۱/۹	۳۳/۹	۸/۹
۳۲- درمان‌های ارتدسنسی متحرک	۳۹/۵	۹/۰	۵۱/۵	۱۳/۲
۳۳- ترمیم دندان‌های شیری	۷/۷	۷/۶	۸۴/۸	۶/۹
۳۴- پالپوتومی یک دندان مولر شیری	۱۰/۶	۵/۵	۸۳/۹	۶/۱
۳۵- پالپکتومی یک دندان مولر شیری	۱۹/۹	۹/۷	۷۰/۴	۹/۳
۳۶- تهیه SSC برای یک دندان مولر شیری	۲۵/۳	۱۱/۱	۶۳/۶	۹/۵
۳۷- تهیه فضا نگهدارنده	۳۸/۸	۱۱/۷	۴۹/۵	۱۰/۷
۳۸- دندانپزشکی پیشگیری	۲۸/۴	۱۶/۰	۵۵/۶	۱۶/۴
۳۹- دندانپزشکی جامعه نگر	۲۹/۱	۲۲/۷	۴۸/۱	۲۳/۹
۴۰- رسیدگی به اورژانس‌های پزشکی	۵۹/۷	۱۲/۴	۲۷/۸	۱۲/۶
۴۱- رسیدگی به اورژانس‌های دندانپزشکی	۵۱/۰	۱۵/۵	۳۳/۵	۱۳/۲
۴۲- رعایت اصول کنترل عفونت	۱۵/۳	۱۲/۷	۷۲/۰	۱۳/۴
۴۳- مدیریت مطب	۷۷/۱	۱۰/۲	۱۲/۶	۱۰/۱
۴۴- چگونگی نگهداری از تجهیزات دندانپزشکی	۷۶/۰	۱۱/۵	۱۲/۵	۱۰/۶
۴۵- داشتن رفتار حرفه‌ای با سایر همکاران	۵۴/۰	۱۷/۰	۲۹/۰	۱۷/۷
۴۶- انجام یک کار تحقیقاتی در علوم پزشکی	۶۶/۹	۱۵/۳	۱۷/۸	۱۵/۶
۴۷- بکارگیری اصول دندانپزشکی مبتنی بر شواهد	۶۱/۰	۲۳/۴	۱۶/۶	۲۵/۴

معنی‌دار مشاهده شده بین دو جنس مربوط به اعتقاد دانشجویان در خصوص تراکم واحدهای درسی در دوره پره کلینیک بود که در مقابل حدود ۲۳٪ از پسران، ۳۸٪ از دختران مخالف تراکم بالای دروس این مقطع بودند ( $P=0/01$ ).

جدول ۳ توزیع پاسخ‌های دانشجویان به سؤالات مربوط به مناسب بودن روش تدریس در سه مقطع دوره دندانپزشکی عمومی را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود فقط حدود یک سوم از دانشجویان معتقد بودند که روش‌های تدریس مناسب یا کاملاً مناسب هستند. تنها در خصوص مناسب بودن روش تدریس در دوره کلینیک نظر پسران و دختران با هم تفاوت معنی‌دار داشت به طوری‌که ۳۶٪ از پسران اعتقاد داشتند که این روش مناسب است در حالی که ۲۵/۴٪ از دختران چنین اعتقادی داشتند ( $P=0/006$ ).

مقایسه نتایج بین دانشکده‌های با قدمت کمتر یا مساوی ۳۰ سال (۲۴۲ نفر) و بیش از ۳۰ سال (۱۹۰ نفر) نشان داد که فقط در مورد نظر دانشجویان در خصوص اضافه شدن طول دوره کلینیک بین این دو گروه تفاوت معنی‌دار وجود دارد به نحوی که حدود نیمی از دانشجویان دانشکده‌های با قدمت کمتر یا مساوی ۳۰ سال اعتقاد داشتند که طول دوره کلینیک باید افزایش یابد در حالی که این نسبت در دانشجویان دانشکده‌های با قدمت بیش از ۳۰ سال حدود ۸۰٪ بود ( $P=0/003$ ).

آموزش مربوط به چگونگی نگهداری از تجهیزات دندانپزشکی بود که فقط ۱۲/۵٪ از پاسخ دهندگان اعتقاد داشتند که آموزش در این زمینه کاملاً کافی یا کافی بوده است. از سوی دیگر بیشترین میزان گزارش کفایت آموزش تئوری مربوط به درمان ریشه یک دندان تک کاناله بود که ۸۹/۳٪ با کفایت آموزش موافقت داشتند. در حیطه مهارت‌های عملی کمترین میزان موافقت با کفایت آموزش مربوط به انجام جراحی عقل نهفته پیچیده با ۸/۸٪ موافقت بود در حالی که بیشترین میزان موافقت با کفایت آموزش به ترمیم یک پوسیدگی نسبتاً کوچک با ۸۵/۸٪ موافقت مربوط می‌شد. تحلیل نتایج مربوط به نظر کلی دانشجویان در مورد کفایت آموزش در دوره دندانپزشکی عمومی نشان داد که در مجموع ۷۲/۴٪ از پاسخ دهندگان (۶۰/۷٪ از پسران و ۷۷/۶٪ از دختران) اعتقاد داشتند که این آموزش کاملاً ناکافی یا ناکافی بوده است. این تفاوت بین دو جنس از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/001$ ).

جدول ۲ توزیع پاسخ‌های دانشجویان به پرسش‌های مربوط به طول دوره آموزشی و تراکم آن در مقاطع مختلف را نشان می‌دهد. اگرچه ۶۴/۸٪ از دانشجویان معتقد بودند که تراکم واحدهای درسی در دوره علوم پایه زیاد است فقط حدود ۸٪ از آنان موافق افزایش طول دوره در این مقطع بودند. مقادیر متناظر برای دوره پره کلینیک به ترتیب ۴۴٪ و ۲۹/۷٪ و برای دوره کلینیک به ترتیب ۳۲/۴٪ و ۶۷/۶٪ بود. تنها تفاوت

جدول ۲- توزیع پاسخ‌های دانشجویان دندانپزشکی (۴۳۲ نفر) به سؤالات مربوط به تراکم برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی

تراکم واحدهای درسی در دوره علوم پایه زیاد است.	تراکم واحدهای درسی در دوره پره کلینیک زیاد است.	تراکم واحدهای درسی در دوره کلینیک زیاد است.	تراکم واحدهای درسی در دوره کلینیک زیاد است.	تراکم واحدهای درسی در دوره کلینیک زیاد است.	تراکم واحدهای درسی در دوره کلینیک زیاد است.
بتر است طول دوره علوم پایه افزایش یابد.	بتر است طول دوره پره کلینیک افزایش یابد.	بتر است طول دوره کلینیک افزایش یابد.	بتر است طول دوره کلینیک افزایش یابد.	بتر است طول دوره کلینیک افزایش یابد.	بتر است طول دوره کلینیک افزایش یابد.
۲۱/۸	۱۳/۵	۳۳/۲	۵۲/۸	۵۲/۱	۲۳/۳
۶۴/۸	۷/۹	۴۴/۰	۲۹/۷	۳۲/۴	۶۷/۶

جدول ۳- توزیع پاسخ‌های دانشجویان دندانپزشکی (۴۳۲ نفر) به سؤالات مربوط به روش تدریس در دوره عمومی دندانپزشکی

روش تدریس معمول (سخنرانی) در ارایه دروس تئوری	روش تدریس در ارایه واحدهای عملی دوره پره کلینیک	روش تدریس در ارایه واحدهای عملی دوره کلینیک
۵۷/۰	۵۱/۲	۶۱/۷
۱۲/۴	۱۲/۱	۹/۶
۳۰/۶	۳۶/۷	۲۸/۷

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود که با هدف بررسی دیدگاه‌های دانشجویان سال آخر دانشکده‌های دندانپزشکی ایران درباره برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ در ۱۵ دانشکده دولتی سطح کشور انجام شد.

در پاسخ دانشجویان به سؤالات مربوط به میزان کفایت آموزش از نظر حصول توانمندی در حیطه مهارت‌های تئوری، کمترین میزان گزارش کفایت آموزش مربوط به چگونگی نگهداری از تجهیزات دندانپزشکی بود که فقط ۱۲/۵٪ از پاسخ دهندگان اعتقاد داشتند که آموزش در این زمینه کاملاً کافی یا کافی بوده است. همچنین به ترتیب مدیریت مطب، بکارگیری اصول دندانپزشکی مبتنی بر شواهد، درمان ریشه مجدد یک دندان چند کانال و انجام یک کار تحقیقاتی در علوم پزشکی، حیطه‌های دیگری بودند که به اعتقاد دانشجویان کمترین کفایت آموزش تئوری را داشتند. در حیطه مهارت‌های عملی کمترین میزان موافقت با کفایت آموزش مربوط به انجام جراحی عقل نهفته پیچیده با ۸/۸٪ موافقت بود. به علاوه به ترتیب انجام سایر جراحی‌های داخل دهانی، چگونگی نگهداری از تجهیزات دندانپزشکی، درمان ریشه مجدد یک دندان چند کانال و مدیریت مطب، موارد دیگری بودند که دانشجویان اعتقاد داشتند کمترین کفایت آموزش عملی را دارند.

در مطالعه Silversin و همکاران (۴) که بر روی گروهی از دانشجویان سال آخر دندانپزشکی بریتانیایی و آمریکایی در همین زمینه انجام شد، مشابه نتایج مطالعه حاضر، هر دو گروه دانشجویان معتقد بودند که کمترین میزان آمادگی را در زمینه جراحی‌های دهان دارند. ضمن اینکه در این مطالعه دانشجویان بریتانیایی خواستار آموزش بیشتر در زمینه کار با دستیار و دانشجویان آمریکایی خواستار آموزش بیشتر در زمینه ساخت دنچر پارسیل بودند.

در مطالعه Downer و همکاران (۵) در زمینه ارزیابی و مقایسه نظرات تمامی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی درباره آموزش دوره عمومی در دو دانشگاه انگلستان نیز نتایج نشان داد که درصد بالایی از دانشجویان خود را برای انجام درمان‌هایی مثل اپیکوتومی، بیوپسی اینسیژنال و جراحی پرپودنتال آماده نمی‌دانستند. در تشخیص و درمان موقعیت‌های مختلف اورژانس نیز دانشجویان هر دو دانشگاه در زمینه Adrenal crisis و دانشجویان دانشگاه بریستول در زمینه

Epileptic fit، Anaphylactic shock، Cardiac arrest و Respiratory distress اظهار کم اطلاعی کردند که با توجه به میزان پایین گزارش کفایت آموزش در زمینه رسیدگی به اورژانس‌های پزشکی با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

در مطالعه Ryding و Murphy (۲) هر چند هر دو گروه فارغ التحصیلان کوریکولوم قبلی و جدید در رابطه با آموزش‌های دریافتی در دوره دندانپزشکی به طور کلی معتقد بودند که برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی برای آمادگی جهت کار کلینیکی کافی است، با این حال آمادگی خود را در بعضی از زمینه‌ها مثل انجام و تفسیر تست‌های بیولوژیک بالینی، مقابله با اورژانس‌های پزشکی، ارزیابی مشکلات رشدی و تکاملی و ارجاع صحیح این موارد و درمان‌های ارتودنسی کافی نمی‌دانستند.

از سوی دیگر در مطالعه حاضر بیشترین میزان گزارش کفایت آموزش تئوری مربوط به درمان ریشه یک دندان تک کانال با ۸۹/۳٪ موافقت با کفایت آموزش بود. همچنین به ترتیب ترمیم یک پوسیدگی نسبتاً کوچک، کشیدن معمولی یک دندان تک ریشه، ترمیم دندان‌های شیری و پالپوتومی یک دندان مولر شیری موارد دیگری بودند که دانشجویان اعتقاد داشتند بیشترین کفایت آموزش تئوری را دارند. در حیطه عملی بیشترین میزان موافقت با کفایت آموزش مربوط به ترمیم یک پوسیدگی نسبتاً کوچک با ۸۵/۸٪ موافقت بود. همچنین به ترتیب درمان ریشه یک دندان تک کانال، کشیدن معمولی یک دندان تک ریشه، ترمیم دندان‌های شیری و پالپوتومی یک دندان مولر شیری موارد دیگری بودند که به اعتقاد دانشجویان بیشترین کفایت آموزش عملی را داشتند.

در مطالعه Silversin و همکاران (۴) بیشترین آمادگی از دید خود دانشجویان در دانشجویان بریتانیایی در زمینه ترمیم دندان‌ها و در دانشجویان آمریکایی در زمینه مباحث پرپودنتیکس بود و هر دو گروه دانشجویان خواستار آموزش کمتر در زمینه تکنیک‌های لابراتواری در ساخت کراون و بریج بودند. در مطالعه Downer و همکاران (۵) در زمینه ارزیابی و مقایسه نظرات تمامی دانشجویان سال آخر دندانپزشکی درباره آموزش دوره عمومی در دو دانشگاه انگلستان، نتایج نشان داد که دانشجویان بیش از همه خود را برای انجام کارهایی مثل رادیوگرافی پری اپیکال، کشیدن دندان مولر اول دایمی و جراحی مولر سوم دایمی

آموزش را از دید دانشجویان داشته است و این مسأله لزوم تأکید بر آموزش دندانپزشکی مبتنی بر شواهد را نشان می‌دهد.

مقایسه نتایج بین دانشکده‌های پر سابقه و کم سابقه نشان داد که بر عکس آنچه که انتظار می‌رود دانشجویان در دانشکده‌های پر سابقه احساس نیاز بیشتری به افزایش طول دوره کلینیک می‌کنند که این خود می‌تواند نشان دهنده احساس ضعف آموزشی بیشتر در آنان باشد. اینکه چرا علی‌رغم وجود عوامل مثبتی همچون سابقه و تجربه بیشتر اساتید و امکانات آموزشی و کمک آموزشی بیشتر در دانشکده‌های پر سابقه، دانشجویان این دانشکده‌ها توانمندی بیشتری در خود احساس نمی‌کنند جای بررسی بیشتری دارد. عواملی مثل حوصله بیشتر اساتید جوان و عدم وجود دوره‌های تخصصی در دانشکده‌های کوچک (که علاوه بر فراهم آوردن امکان تمرکز بیشتر اساتید بر آموزش دوره عمومی، امکان انجام درمان‌های نسبتاً تخصصی توسط دانشجویان دوره عمومی را امکان‌پذیر می‌کند) ممکن است توضیح مناسبی برای این مسأله باشد.

با توجه به امکانات و شرایط موجود در این مطالعه، استفاده از پرسشنامه بهترین شیوه برای اخذ نظرات دانشجویان به نظر می‌رسید. اما در هر حال پرسشنامه محدودیت‌های خاص خود را دارد. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های استفاده از پرسشنامه کاهش مشارکت است. در این مطالعه سعی شد با اشاره به اهمیت پاسخ‌های دانشجویان و ذکر تأثیر مثبتی که پاسخ‌های آنان بر روند بازنگری برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی می‌تواند داشته باشد، انگیزه دانشجویان برای تکمیل پرسشنامه تا جای ممکن افزایش یابد. به علاوه باید توجه داشت که داده‌ها در زمینه متغیرهای مورد بررسی به صورت خود اظهاری کسب شده‌اند و احتمال آرایه پاسخ‌های مطلوب از نظر محققین که از آن تحت عنوان Social desirability یاد می‌شود (۱۵) و یکی از مشکلات پژوهش‌های پرسشنامه‌ای است نیز وجود دارد.

به طور کلی، به نظر می‌رسد که آموزش دوره دندانپزشکی عمومی از دید دانشجویان دندانپزشکی، هم از لحاظ محتوا و هم از لحاظ روش‌های تدریس وضعیت مناسبی نداشته است. این مسأله لزوم بازنگری برنامه آموزشی دندانپزشکی عمومی را بیش از پیش روشن می‌سازد. یافته‌های این مطالعه در مورد میزان کفایت آموزش از دید دانشجویان به تفکیک حیطه‌های مختلف می‌تواند در طراحی محتوای جدید برنامه‌های آموزشی راهگشا باشد.

آماده می‌دانستند. در مطالعه Ryding و Murphy (۲) هر دو گروه فارغ التحصیلان کوریکولوم قبلی و جدید در رابطه با آموزش‌های دریافتی در دوره دندانپزشکی معتقد بودند که برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی برای آمادگی جهت کار کلینیکی کافی است. هر دو گروه اظهار داشتند آمادگی بالایی برای ترمیم تک دندان، ثبت دقیق و کامل رکوردها و پرونده‌ها، انتخاب رادیوگرافی مناسب برای تشخیص، ارزیابی وضعیت پرودنتال بیمار و آرایه درمان اولیه پرودنتال دارند.

در مطالعه حاضر با وجود اینکه حدود دو سوم از دانشجویان معتقد بودند که تراکم واحدهای درسی در دوره علوم پایه زیاد است، کمتر از ۱۰٪ از آنان موافق افزایش طول این دوره بودند. این خود می‌تواند به نوعی نشان دهنده این مطلب باشد که دانشجویان دندانپزشکی آنچه که در مقطع علوم پایه فرا می‌گیرند را چندان مهم نمی‌دانند. این در حالی است که تأکید بر آموزش بهتر علوم پایه یکی از محورهای مطرح در بازنگری برنامه‌های آموزشی دندانپزشکی در دنیا بوده است (۱۳، ۱۲). علت این مسأله می‌تواند این باشد که دانشجویان دندانپزشکی در ایران در ذهن خود بین این دوره و آموزش‌های کلینیکی در مقاطع بعدی ارتباط روشنی نمی‌بینند.

استفاده از روش‌های نوین آموزش پزشکی، به خصوص ادغام عمودی دروس و آموزش علوم پایه با نگاهی کاربردی می‌تواند به حل این مشکل کمک کند. اینکه بیش از دو سوم از دانشجویان اعتقاد داشتند که بهتر است طول دوره کلینیک افزایش یابد به نوعی با این یافته که حدود ۷۰٪ از آنان به طور کلی آموزش دندانپزشکی عمومی را از نظر حصول توانمندی‌های لازم ناکافی می‌دانستند همخوانی دارد.

یافته‌های مطالعه حاضر در خصوص روش‌های معمول تدریس در دوره دندانپزشکی عمومی بدین صورت که حدود نیمی از دانشجویان این روش‌ها را مناسب نمی‌دانند، لزوم به کارگیری روش‌های نوین آموزش پزشکی را روشن می‌سازد. آنچه امروزه در دانشکده‌های دندانپزشکی دنیا بیشتر مورد تأکید است، لزوم پرورش مهارت‌های مربوط به حل مسأله، خودآموزی و یادگیری مادام‌العمر است (۱۴). آموزش مهارت‌های مربوط به دندانپزشکی مبتنی بر شواهد و گنجاندن آن به عنوان یک تم اصلی در کوریکولوم دندانپزشکی موجب ایجاد مهارت‌های فوق در دانشجویان می‌شود. جالب آنکه در مطالعه حاضر مهارت‌های مربوط به دندانپزشکی مبتنی بر شواهد از جمله حیطه‌هایی است که کمترین میزان کفایت

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از حمایت‌های مالی دانشگاه قدردانی می‌گردد. همچنین از راهنمایی‌ها و حمایت‌های جناب آقای دکتر احمد جعفری و زحمات مشاور آماری طرح، جناب آقای دکتر محمد جواد خرازی فرد، تشکر می‌نماییم.

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره ۱۰۰۲۶-۱۰۷۶-۰۱-۸۸ می‌باشد.

## منابع:

- 1- Graber DR, O'Neil EH, Bellack JP, Musham C, Javed T. Academic deans' perceptions of current and ideal curriculum emphases. *J Dent Educ.* 1998;62(11):911-8.
- 2- Ryding HA, Murphy HJ. Assessing outcomes of curricular change: A view from program graduates. *J Dent Educ.* 2001;65(5):422-6.
- 3- Kay EJ, Blinkhorn AS. Scottish dental students' views on their undergraduate training. *Br Dent J.* 1987;162(8):317-9.
- 4- Silversin JB, Shafer SM, Smales FC, Sheiham A. British dentists and final year British and United States students' opinions about their undergraduate training. *Br Dent J.* 1974;137(5):161-8.
- 5- Downer CS, Khan KM, Powell SK, Matthews RW, Scully C, Jones JH. Teaching of oral medicine, periodontology and oral surgery: students' opinions. *Br Dent J.* 1988;165(11):403-6.
- 6- Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W. In the students' own words: what are the strengths and weaknesses of the dental school curriculum?. *J Dent Educ.* 2007;71(5):632-45.
- 7- Ansari G, Hosseini-Nejad S. Students' impressions on clinical applications of basic science courses (2003-2005). *J Islamic Dent Assoc IRAN.* 2008;20 (1):65-9.
- 8- Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W, Cintron L, Isaacs M. Appraisal of the dental school learning environment: the students' view. *J Dent Educ.* 2005;69(10):1137-47.
- 9- Baum BJ. The dental curriculum: what should it be in the 21st century? *J Public Health Dent.* 1996;56:286-90.
- 10- Ramezani GH, Valaei N, Basaghzadeh M, Fakhre Attar A, Mehrshadian M, Haraji A, et al. Evaluation of realization rate of under curriculum at Tehran's university's school of dentistry from 2001-2005. *J Res Dent Sci.* 2010;7(2):20-6.
- 11- Ahangari Z, Rahmani M, Sohrabi Z, Kharazifard M. Dental curriculum according to views of the graduates of dental schools of the country during the last 5 years. *J Dent Sch.* 2010;28(2):80-7.
- 12- Kerosuo E, Ruotoistenmäki J, Murtomaa H. Report on the development of a new dental curriculum at Helsinki. *Eur J Dent Educ.* 2001;5:23-30.
- 13- Sanders RM, Ferrillo PJ Jr. A new school's perspective on clinical curriculum. *J Dent Educ.* 2003;67:1316-9.
- 14- Gaengler P, De Vries J, Akota L, Balciuniene I, Berthold P, Gajewska M, Johnsen D, Urtane I, Walsh L, Zijlstra A. Student selection and the influence of their clinical and academic environment on learning. *Eur J Dent Educ.* 2002;6:Suppl 3:8-26.
- 15- Sjöström O, Holst D. Validity of a questionnaire survey: response patterns in different subgroups and the effect of social desirability. *Acta Odontol Scand.* 2002;60:136-40.