

# تحقق اهداف آموزشی گروه ترمیمی از دیدگاه فارغ‌التحصیلان دوره عمومی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان (۸۸-۱۳۸۳)

زهرا خاموردی، شاهین کسرائی، طیبه رستم‌زاده\*، حسن یکتا

## چکیده

**مقدمه:** ارزیابی تحقق اهداف آموزشی، از وظایف اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی است. لذا هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان تحقق اهداف آموزش نظری گروه ترمیمی فارغ‌التحصیلان دوره عمومی دانشکده دندانپزشکی همدان و همچنین بررسی دیدگاه آنها، در مورد آموزشی عملی طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ بود.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، برای تمام فارغ‌التحصیلان (۱۸۵ نفر) دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ یک نسخه پرسشنامه ارسال شد. این پرسشنامه محقق ساخته و متشکل از سؤالات چند گزینه‌ای به منظور بررسی دانش نظری فارغ‌التحصیلان و سؤالاتی به منظور نظرخواهی درباره دوره‌های پیش بالینی (pre-clinical) و بالینی بود. داده‌ها با استفاده از آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** تحقق اهداف کلی در ۱۶/۳٪ دندانپزشکان مطلوب، ۸۳٪ نسبتاً مطلوب و ۰/۷ درصد نامطلوب بود. تأثیر دوره پره‌کلینیک بر مهارت‌های عملی ترمیم‌های دندانپزشکی از دیدگاه ۱۶/۷۲٪ از فارغ‌التحصیلان مطلوب و از دیدگاه ۸۳/۲۸٪ آنها نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. تأثیر دوره کلینیک بر مهارت‌های عملی از دیدگاه ۲۱/۹۴٪ فارغ‌التحصیلان مطلوب، ۶۱/۷۸٪ نسبتاً مطلوب و ۱۶/۱۸٪ نامطلوب ارزیابی گردید. تحقق اهداف آموزشی در دندانپزشکی گروه ترمیمی با جنس، سن، سهمیه ورودی، وضعیت تأهل، میزان علاقمندی به رشته تحصیلی، و سال فارغ‌التحصیلی ارتباط معنادار آماری نشان داد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که تحقق اهداف آموزش نظری در گروه ترمیمی دانشکده دندانپزشکی همدان از وضعیت خوبی برخوردار است.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی برنامه، ارزیابی آموزش دندانپزشکی، دندانپزشکان، دندانپزشکی ترمیمی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / مرداد ۱۳۹۱؛ ۱۲(۵): ۳۸۷ تا ۳۹۵

## مقدمه

هدف از آموزش دندانپزشکی، تربیت دندانپزشکانی است

که از قابلیت‌های لازم جهت اشتغال به این حرفه برخوردار باشند. زمانی یک مرکز دانشگاهی می‌تواند ادعا کند که از نظر اهداف آموزشی خود موفق بوده است که خروجی نهایی آن در ابعاد مختلف دارای کیفیت بالایی باشد (۱).

ارزیابی برنامه‌های آموزشی و درسی یکی از وظایف اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی است و میزان توانمندی شغلی و کارایی فارغ‌التحصیلان این دانشگاه‌ها، جهت ارائه خدمات، به منظور تأمین و ارتقای سطح سلامت

\* نویسنده مسؤول: دکتر طیبه رستم‌زاده (استادیار)، بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی گیلان، پردیس، دانشکده دندانپزشکی رشت، رشت، ایران.

tayebehroostamzadeh@yahoo.com

دکتر زهرا خاموردی - دانشیار بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی و عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی همدان، خیابان مهدیه، روبروی پارک مردم، دانشکده دندانپزشکی همدان، همدان، ایران. (zkhamverdi@yahoo.ca) دکتر شاهین کسرائی (دانشیار)، بخش ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی همدان، همدان، ایران. (shkasraee@yahoo.com)؛ دکتر حسن یکتا - دندانپزشک بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی همدان، همدان، ایران. (hasanyekta@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۲/۹، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۱/۱۶، تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۷

۱۹۹۸ مشاهده کردند که ۷۵/۹٪ دندانپزشکان از تجارب کسب شده در زمان تحصیل خود، در زمان اشتغال به عنوان دندانپزشک عمومی استفاده می کردند (۹).

ون بیک و هوگ استریتن (Hoogstraten و van Beek) در ارزیابی خود به این نتیجه رسیدند که اکثر فارغ التحصیلان خواستار افزایش کارهای عملی در دوران تحصیل بودند (۱۰).

رمضانی و همکاران تحقق اهداف آموزشی دانشجویان دندانپزشکی پسر دانشگاه آزاد اسلامی تهران را ۴۴/۲٪ گزارش کردند (۱۱). همچنین در مطالعه دیگری عدم تحقق اهداف آموزشی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه‌های شهر تهران را در سال‌های ۸۴-۱۳۸۰، ۶۰/۳ درصد اعلام کردند (۱۲).

در مطالعه‌ای که در مورد دانش آموختگان دانشکده دندانپزشکی بابل انجام شد؛ توانمندی حرفه‌ای آنها ۶۷/۷٪ گزارش گردید (۱۳).

صادقی و لینچ (Linch) در ارزیابی دانشجویان سال پنجم و ششم در سراسر کشور طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۴، میزان و مدت زمان آموزش نظری و عملی ترمیم دندان‌های خلفی با کامپوزیت را پایین عنوان کردند (۱۴). تحقیقی در مورد نظر دانشجویان دندانپزشکی شیراز در مورد دستیابی به اهداف یادگیری دروس ارتودنسی، دیدگاه دانشجویان را مخصوصاً در دروس نظری ۳ و عملی ۲ مطلوب گزارش کرد (۱۵).

با توجه به این که تاکنون ارزیابی فارغ التحصیلان دانشکده دندانپزشکی همدان، در مورد تحقق اهداف آموزشی گروه ترمیمی انجام نگرفته است، این مطالعه به منظور بررسی میزان تحقق اهداف آموزش نظری گروه ترمیمی فارغ التحصیلان دوره عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ طراحی شد. در این مطالعه همچنین دیدگاه دانشجویان در مورد آموزش عملی نیز، بررسی شد.

افراد جامعه، بستگی به میزان تحقق اهداف و برنامه‌های آموزشی آن دارد (۲). ارزیابی تحقق اهداف هر سیستم آموزشی می‌تواند از طریق بررسی محصولات نهایی آن سیستم، از جمله دندانپزشکان فارغ التحصیل، انجام گیرد. مزیت این روش آن است که تغییرات ایجاد شده بر مبنای نتایج چنین تحقیقی، مستقیماً در بهبود بیماران تأثیر مثبت بجای می‌گذارد (۳ و ۴).

طبق برنامه آموزشی دوره دکترای دندانپزشکی، مصوب وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، آموزش دندانپزشکی ترمیمی شامل مجموعه‌ای از آموزش نظری و بالینی است. فارغ التحصیلان رشته دندانپزشکی عمومی باید در ارتباط با دندانپزشکی ترمیمی، از قابلیت تشخیص انواع پوسیدگی و ضایعات دندانی برخوردار بوده و نسبت به عوامل ایجاد کننده آن، آگاهی داشته باشند. در ارتباط با تهیه انواع حفرات آمالگام و کامپوزیت نیز، شناخت و مهارت کافی داشته باشند و قادر به انجام ترمیم‌های آمالگام و کامپوزیت باشند. همچنین قابلیت‌های لازم برای ترمیم حفرات پیچیده و درمان ریشه برخوردار بوده و از چگونگی بکارگیری صحیح کف بندی‌ها و لاینرها مطلع باشند. یک دندانپزشک عمومی علاوه بر آگاهی از اصول کلی کنترل عفونت، ضروری است که با موارد خاص کنترل عفونت در دندانپزشکی ترمیمی نیز آشنایی داشته باشد (۵).

استوارت و مک میلان (Stewart و Macmillan) در ارزیابی خود از فارغ التحصیلان دندانپزشکی دانشگاه ویکتوریا مشاهده کردند که ۶۰٪ برنامه‌های عملی و تئوری این دانشگاه، فاقد کیفیت مطلوب بود (۶).

واندرولدن و ترهورست (Ter-van-Der-Velden و Horst) و همچنین وریجت (Verrijt) مطالعات مشابهی در دانشگاه‌های دیگر انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که برنامه‌های آموزشی آنها مناسب بوده، هرچند ایرادهایی نیز داشت (۷ و ۸).

تروگت و هوگ استریتن (Hoogstraten و Terwogt) در

## روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، جامعه آماری شامل کلیه فارغ‌التحصیلان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ (۱۸۵ نفر) بود. افرادی بودند که تمامی واحدهای ترمیمی را در این دانشکده گذرانده بودند وارد مطالعه شدند. دانشجویان تکمیلی و مهمان که واحدهای ترمیمی را به طور کامل در این دانشکده سپری نکرده بودند از مطالعه حذف شدند. پس از کسب مجوزهای لازم و تهیه آدرس، یک نسخه پرسشنامه و فرم درخواست همکاری برای شرکت کنندگان ارسال شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل دویبخش بود. بخش اول در مورد اطلاعات فردی از قبیل: جنس، سن، سهمیه ورودی، وضعیت تأهل، میزان علاقمندی به رشته تحصیلی و سال فارغ‌التحصیلی بود و قسمت دوم متشکل از سؤالات چند گزینه‌ای (MCQ) مربوط به ارزیابی دانش نظری فارغ‌التحصیلان و همچنین سؤالاتی مربوط به دیدگاه دانشجویان در مورد دوره‌های پیش بالینی (pre clinical) و بالینی بود. قسمت دوم پرسشنامه بر اساس سر فصل‌های دروس نظری مندرج در آیین‌نامه آموزشی دندانپزشکی مصوب وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی (۵) در دو قسمت به منظور ارزیابی میزان تحقق اهداف آموزش نظری و ارزیابی دیدگاه دانشجویان، در مورد تحقق اهداف آموزشی بالینی طراحی گردیده بود. جهت استاندارد کردن سؤالات، در هر موضوع، از سؤالاتی استفاده شد که قبلاً ارزیابی شده و از ضریب تمییز و دشواری مناسب برخوردار بود. روایی پرسشنامه مورد نظر، توسط اساتید دانشکده دندانپزشکی همدان با سابقه حد اقل ۵ سال تدریس مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن، با استفاده از روش آزمون مجدد (test, re-test) مشخص گردید. فاصله انجام دو آزمون یک ماه و ضریب همبستگی آن ۰/۹۲ بود.

سؤالات مربوط به سنجش دانش نظری فارغ‌التحصیلان، شامل سؤالاتی در زمینه بررسی پوسیدگی دندان و علل آن، تشخیص و طرح درمان در دندانپزشکی ترمیمی، اصول تهیه حفرات آمالگام، اصول تهیه حفرات کامپوزیت، ترمیم‌های آمالگام، ترمیم‌های کامپوزیت، کف بندی‌ها و لاینرها، ترمیم حفرات پیچیده و درمان ریشه و کنترل عفونت در دندانپزشکی ترمیمی، در ۹ حیطه چهار سؤالی بود (جمعاً ۳۶ سؤال). سؤالات به شکل سؤال‌های چهار گزینه‌ای بود و همه سؤالات از ارزش یکسانی برخوردار بودند. بر اساس پاسخ‌های ارائه شده، تحقق اهداف آموزشی در زمینه دانش نظری فارغ‌التحصیلان به صورت زیر درجه بندی شد:

غیر قابل قبول: پاسخ صحیح به کمتر از ۹ سؤال

نامطلوب: پاسخ صحیح به ۱۸-۹ سؤال

نسبتاً مطلوب: پاسخ صحیح به ۲۷-۱۸ سؤال

مطلوب: پاسخ صحیح به بیش از ۲۷ سؤال

به منظور دستیابی به دیدگاه دانشجویان در مورد تحقق اهداف برنامه آموزشی و همچنین بررسی تأثیر دوره پری‌کلینیک و کلینیک بر مهارت‌های ترمیمی، نظرات آنها توسط سؤالاتی در قسمت دوم پرسشنامه بررسی شد. مقیاس پرسشنامه به صورت خیلی زیاد، زیاد (مطلوب)، متوسط (نسبتاً مطلوب)، کم (نامطلوب) و خیلی کم (غیر قابل قبول) تهیه گردید. برای مقایسه آماری به ترتیب امتیازات ۵ تا ۱ به آنها داده شد. میانگین کل به دست آمده برای هر فرد بر حسب ۱۰۰ محاسبه گردید تا شکل همسانی برای قضاوت حاصل گردد. در تحلیل نتایج به دست آمده، میانگین بالای ۷۰ به عنوان مطلوب، میانگین بین ۵۰-۷۰ به عنوان نسبتاً مطلوب، میانگین بین ۲۵-۵۰ نسبتاً نامطلوب و کمتر از ۲۵ به عنوان نامطلوب در نظر گرفته شد.

داده‌های به دست آمده با استفاده از برنامه SPSS-15 تجزیه و تحلیل شد. میزان تحقق اهداف آموزشی با متغیرهای جنس، سن، سهمیه ورودی، وضعیت تأهل،

میزان علاقمندی به رشته تحصیلی و سال فارغ التحصیلی بررسی شد و برای مقایسه تحقق اهداف آموزشی در هر یک از گروه‌های متغیرهای اسمی شامل جنس، سن، سهمیه ورودی، وضعیت تأهل، میزان علاقمندی به رشته تحصیلی و سال فارغ التحصیلی از آزمون دقیق فیشر جهت استنباط‌های آماری بهره گرفته شد. سطح اطمینان آزمون‌ها ۹۵ درصد در نظر گرفته شد ( $\alpha < 0.05$ ).

**نتایج**

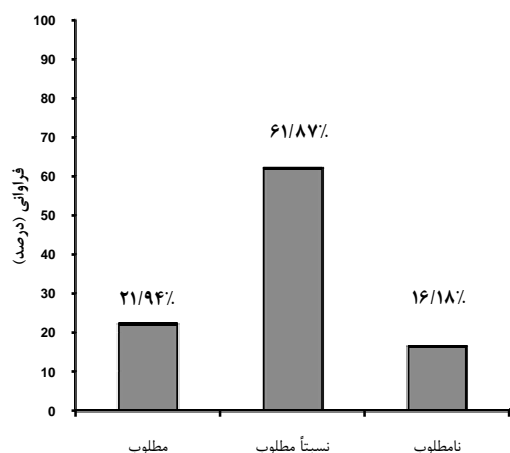
در این مطالعه از میان پرسشنامه‌های ارسالی برای ۱۸۵ دندانپزشک، ۱۴۱ نفر پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. (Response Rate = ۷۶/۲٪) از این تعداد، ۶۰ دندانپزشک زن (۴۲/۶٪) و ۸۱ دندانپزشک مرد (۵۷/۴٪) با دامنه سنی ۴۲-۲۴ سال و ۶۱ نفر (۴۳٪) متأهل بودند. میزان تحقق اهداف کلی دروس نظری در ۱۶/۳٪ دندانپزشکان مطلوب (۲۳ نفر)، ۸۳٪ نسبتاً مطلوب (۱۱۷ نفر) و ۰/۷ درصد نامطلوب (۱ نفر) بود. میزان تحقق اهداف آموزشی بر اساس سرفصل آموزش نظری، در جدول ۱ نشان داده شده است. بر اساس آزمون آماری دقیق فیشر، تفاوت میزان تحقق اهداف آموزشی در دندانپزشکان زن (۴۲/۶٪) نسبت به دندانپزشکان مرد (۵۷/۴٪) معنادار بود ( $P = 0.022$ ) و

همچنین مقایسه دندانپزشکان گروه سنی زیر ۳۰ سال (۷۳ نفر) نسبت به دندانپزشکان گروه سنی ۳۰ سال و بالاتر (۶۸ نفر) تفاوت معناداری نشان داد ( $P = 0.005$  و Fisher exact test = ۸/۶۲۸). دندانپزشکان سهمیه کنکور سراسری (۹۲ نفر) نسبت به دندانپزشکان سهمیه بهداشت کاران (۴۹ نفر) از نظر آماری تفاوت معناداری داشتند ( $p = 0.001$  و Fisher exact test = ۱۳/۶۸۷). از طرفی بین دندانپزشکان مجرد (۹۲ نفر) در زمان تحصیل نسبت به دندانپزشکان متأهل (۴۹ نفر) در زمان تحصیل در میزان تحقق اهداف آموزشی تفاوت آماری معناداری وجود داشت ( $P = 0.004$  و Fisher exact test = ۹/۶۴۶). دندانپزشکان فارغ التحصیل سال‌های ۸۶-۸۸ (۶۶ نفر) نسبت به دندانپزشکان فارغ التحصیل سال‌های ۸۳-۸۵ (۷۵ نفر) به طور معنادار تفاوت آماری داشتند ( $P = 0.001$  و Fisher exact test = ۱۳/۶۸۷). همچنین تحقق اهداف آموزشی در دندانپزشکان بسیار علاقمند، علاقمند و نسبتاً علاقمند به رشته دندانپزشکی به طور معنادار متفاوت بود ( $p < 0.001$  و Fisher exact test = ۳۱/۹۴۷). تأثیر دوره‌های پره کلینیک و کلینیک بر مهارت‌های عملی ترمیم‌های دندانپزشکی از دیدگاه فارغ التحصیلان در نمودارهای ۱ و ۲ نشان داده شده است.

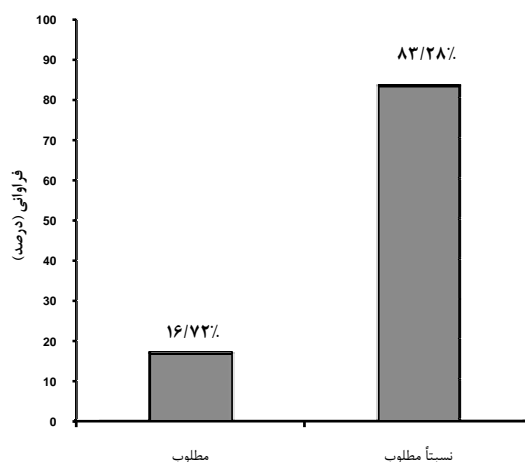
میزان علاقمندی به رشته تحصیلی و سال فارغ التحصیلی بررسی شد و برای مقایسه تحقق اهداف آموزشی در هر یک از گروه‌های متغیرهای اسمی شامل جنس، سن، سهمیه ورودی، وضعیت تأهل، میزان علاقمندی به رشته تحصیلی و سال فارغ التحصیلی از آزمون دقیق فیشر جهت استنباط‌های آماری بهره گرفته شد. سطح اطمینان آزمون‌ها ۹۵ درصد در نظر گرفته شد ( $\alpha < 0.05$ ).

## نتایج

در این مطالعه از میان پرسشنامه‌های ارسالی برای ۱۸۵ دندانپزشک، ۱۴۱ نفر پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. (Response Rate = ۷۶/۲٪) از این تعداد، ۶۰ دندانپزشک زن (۴۲/۶٪) و ۸۱ دندانپزشک مرد (۵۷/۴٪) با دامنه سنی ۴۲-۲۴ سال و ۶۱ نفر (۴۳٪) متأهل بودند. میزان تحقق اهداف کلی دروس نظری در ۱۶/۳٪ دندانپزشکان مطلوب (۲۳ نفر)، ۸۳٪ نسبتاً مطلوب (۱۱۷ نفر) و ۰/۷ درصد نامطلوب (۱ نفر) بود. میزان تحقق اهداف آموزشی بر اساس سرفصل آموزش نظری، در جدول ۱ نشان داده شده است. بر اساس آزمون آماری دقیق فیشر، تفاوت میزان تحقق اهداف آموزشی در دندانپزشکان زن (۴۲/۶٪) نسبت به دندانپزشکان مرد (۵۷/۴٪) معنادار بود ( $P = 0.022$ ) و



**نمودار ۲:** توزیع فراوانی تأثیر دوره کلینیک بر مهارت‌های عملی دندانپزشکان از دیدگاه فارغ التحصیلان دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۸۸-۱۳۸۳



**نمودار ۱:** توزیع فراوانی تأثیر دوره پره‌کلینیک در مهارت‌های عملی ترمیم‌های دندانپزشکی از دیدگاه فارغ التحصیلان دانشکده دندانپزشکی همدان در سال‌های ۸۸-۱۳۸۳

**جدول ۱:** توزیع درصد فراوانی میزان تحقق اهداف آموزشی دوره عمومی آموزش دندانپزشکی در گروه ترمیمی در فارغ التحصیلان دندانپزشکی همدان طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۳ به تفکیک سر فصل آموزش نظری

مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب	سرفصل آموزشی
۵ (۳/۵)	۱۳۶ (۹۶/۵)	-	پوسیدگی و علل آن
۵۳ (۳۷/۶)	۸۷ (۶۱/۷)	۱ (۰/۷)	تشخیص و طرح درمان
۵۴ (۳۸/۳)	۸۷ (۶۱/۷)	-	اصول تهیه حفرات آمالگام
۱ (۰/۷)	۱۳۹ (۹۸/۶)	۱ (۰/۷)	ترمیم‌های آمالگام
۱۴ (۹/۹)	۱۲۶ (۸۹/۴)	۱ (۰/۷)	اصول تهیه حفرات کامپوزیت
۴۳ (۳۰/۵)	۹۸ (۶۹/۵)	-	ترمیم‌های کامپوزیت
۲۶ (۱۸/۴)	۱۱۵ (۸۱/۶)	-	بیس‌ها و لاینرها
۹ (۶/۴)	۱۰۷ (۷۵/۹)	۲۵ (۱۷/۷)	حفرات پیچیده و درمان ریشه شده
۱ (۰/۷)	۱۱۸ (۸۳/۷)	۲۲ (۱۵/۶)	کنترل عفونت

### بحث

در این زمینه راه‌گشا باشد. لذا، این مطالعه با هدف بررسی میزان تحقق اهداف آموزش نظری گروه ترمیمی در فارغ التحصیلان دوره عمومی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان

کار آمدی هر سیستم آموزشی به پایش و ارزیابی نیاز دارد تا ایرادها و نقاط منفی آن بر طرف گردد. بررسی تحقق اهداف آموزشی فارغ التحصیلان هر رشته می‌تواند

و بالاتر، میزان تحقق اهداف از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار بود. به نظر می‌رسد تأثیر افزایش سن در میزان یادگیری، همچنین تفاوت در انگیزه‌ها، شرایط و مسؤولیت‌های زندگی مرتبط با سن علت احتمالی چنین تفاوتی شده باشد.

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشانگر آن بود که اهداف آموزشی در دندانپزشکان سهمیه کنکور سراسری نسبت به دندانپزشکان سهمیه بهداشتکاران به میزان مطلوب‌تری تحقق یافته بود. احتمالاً تفاوت‌های این دو گروه از نظر سنی و نیز نحوه گزینش ورود به دانشگاه عامل ایجاد چنین تفاوتی شده است.

مطالعه حاضر ارتباط وضعیت تأهل دوران تحصیل بر میزان تحقق اهداف آموزشی را نشان داد. بدین ترتیب که اهداف آموزشی در دندانپزشکان مجرد نسبت به دندانپزشکان متأهل بیشتر تحقق یافته بود. این یافته می‌تواند مستقیماً ناشی از مسؤولیت‌های خانوادگی افراد متأهل باشد. همچنین عامل سن نیز ممکن است سبب این تفاوت باشد، زیرا افراد متأهل غالباً از میانگین سنی بالاتری برخوردار هستند.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، با افزایش علاقه فارغ‌التحصیلان به رشته تحصیلی دندانپزشکی سطح تحقق اهداف آموزشی در میان آنها بیشتر می‌شود. طبق مشاهدات رضانی نیز، دانشجویانی که از علاقه بیشتری برخوردار بودند، میزان تحقق اهداف آموزشی در آنها مطلوب‌تر است (۱۱).

طبق یافته‌های مطالعه حاضر، میزان تحقق اهداف آموزشی در فارغ‌التحصیلان سال‌های جدیدتر (۸۸-۸۶) در مقایسه با فارغ‌التحصیلان سال‌های قبل (۸۵-۸۳) مطلوب‌تر بود. مطلوبیت بالاتر تحقق اهداف آموزشی در بین فارغ‌التحصیلان سال‌های اخیر را می‌توان به عامل به جدیدتر بودن دانش آنها نسبت داد. به علاوه به نظر می‌رسد در سال‌های اخیر کیفیت آموزش به دلیل استفاده از روش‌های جدید آموزشی و تکنولوژی آموزشی بالاتر

داد که تحقق اهداف برنامه آموزشی دندانپزشکی، در زمینه دانش نظری در گروه ترمیمی در ۹۹/۳٪ دندانپزشکان در حد مطلوب و نسبتاً مطلوب بود و به نظر می‌رسد که بیشتر دندانپزشکان مورد مطالعه از دانش و اطلاعات لازم جهت انجام درمان‌های ترمیمی برخوردار بودند. نتایج مطالعه رضانی تحقق اهداف آموزشی دانشجویان دندانپزشکی پسر دانشگاه آزاد اسلامی تهران را ۴۴/۲٪ نشان داد (۱۱). همچنین وی در مطالعه دیگری، عدم تحقق اهداف آموزشی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه‌های شهر تهران را در سال‌های ۸۴-۱۳۸۰، ۶۰/۳ درصد موارد گزارش کرد (۱۲). علت تفاوت میزان دستیابی به اهداف آموزشی این مطالعات و نتایج مطالعه ما را می‌توان به متدولوژی تحقیق و حجم نمونه و محدود بودن مطالعه حاضر به گروه ترمیمی، نسبت داد. با توجه به نتایج مطالعه کنونی بالاترین میزان تحقق هدف‌های آموزشی در ارتباط با تهیه حفرات آمالگام و کمترین میزان در ارتباط با حفرات پیچیده و درمان ریشه بود. این نتایج بر خلاف نتایج مطالعه صادقی و همکاران بود که گزارش کرد میزان و مدت زمان آموزش نظری و عملی ترمیم دندان‌های خلفی با کامپوزیت پایین است (۱۴).

در مطالعه حاضر مشاهده شد تحقق مطلوب اهداف آموزشی در میان دندانپزشکان زن در مقایسه با دندانپزشکان مرد از میانگین بالاتری برخوردار است. 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 تأمین‌کننده مخارج زندگی خانواده، موجب می‌شود تا دندانپزشکان مرد اوقات کمتری را به مطالعه اختصاص دهند.

تحقیق حاضر، حاکی از ارتباط سن با تحقق اهداف آموزشی در میان دندانپزشکان بود. به طوری که در گروه سنی زیر ۳۰ سال در مقایسه با گروه سنی ۳۰ سال

این مطالعه نمی توانست تحقق اهداف آموزشی بالینی را به علت عدم دسترسی به فارغ‌التحصیلان، به طور دقیق بررسی کند و صرفاً به دیدگاه و نظر آنها اکتفا شد، بنابراین به نظر می‌رسد داده‌های به دست آمده اطلاعات دقیقی در این مورد را فراهم نکرده باشد و مطالعات بعدی جهت رفع این محدودیت ضروری می‌باشد. با توجه به نظر کارشناسان قبلی مبنی بر اینکه ممکن است تمام دانش نظری کسب شده توسط فارغ‌التحصیلان میسر نشده باشد، تعریف استانداردهایی برای ارزیابی همه جانبه در مطالعات بعدی پیشنهاد می‌شود. بر اساس نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود که مطالعات مشابهی در سایر دانشکده‌های دندانپزشکی کشور به صورت دقیق تر و مطابق با استانداردهای روز دنیا برای مشخص شدن ضعف‌های آموزشی و ارائه راهکارهای بر طرف‌شدن آن به وزارت متبوع انجام شود. به‌علاوه مطالعاتی در جهت افزایش کیفیت آموزش با روش‌های جدید ارزیابی خصوصاً در مقاطع کلینیک طراحی و اجرا شود.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، تحقق اهداف آموزش نظری در گروه ترمیمی دانشکده دندانپزشکی همدان از وضعیت مطلوبی برخوردار بود. همچنین از دیدگاه فارغ‌التحصیلان دانشکده دندانپزشکی همدان دستیابی به اهداف عملی ترمیمی نسبتاً مطلوب بود. به دلیل این که این مطالعه صرفاً تحقق اهداف گروه ترمیمی را بررسی کرد، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی در مورد گروه‌های آموزشی دیگر نیز انجام گیرد.

به طور قابل توجهی بهبود یافته است. همچنین گسترش امکانات و فضاهای آموزشی طی چند سال اخیر در دانشکده دندانپزشکی همدان در ارتقای سطح آموزش این دانشکده تأثیر قابل توجهی داشته است. این تغییرات منجر به بالا رفتن میزان تحقق اهداف آموزشی دندانپزشکی به طور کلی و دندانپزشکی ترمیمی به طور اختصاصی در میان فارغ‌التحصیلان این سال‌ها شده است.

مطالعه حاضر نشان داد تمام فارغ‌التحصیلان مورد بررسی، نسبت به تأثیر آموزش‌های دوره پره‌کلینیک دیدگاه مثبتی داشتند (نمودار ۱-۳).

در ارتباط با تأثیر آموزش‌های دوره کلینیک، ۲۱/۹۴٪ فارغ‌التحصیلان معتقد بودند تأثیر آموزش‌های این دوره مطلوب بوده است و ۶۱/۸۷٪ آن را نسبتاً مطلوب ارزیابی کردند. اما بر خلاف دوره پره‌کلینیک، تعدادی از فارغ‌التحصیلان نسبت به آموزش‌های دوره کلینیک دیدگاه مثبتی نداشتند، به طوری که ۱۶/۱۸٪ آنها، تأثیر دوره کلینیک را نامطلوب ارزیابی کردند. نتایج مطالعه Verrijt) و همکاران، نشان داد، بیشتر دندانپزشکان شرکت کننده در این تحقیق، معتقد بودند که آموزش ارائه شده به آنها طی دوران تحصیل، از کیفیت مطلوب برخوردار بوده است (۱۶). بر اساس یافته‌های ون بیک و هوگ استریتن (Hoogstraten و van Beek) اکثر دندانپزشکان، محتوای آموزشی ارائه شده به آنها طی دوران تحصیل را در سطح مطلوبی ارزیابی کردند (۱۰). اما مطالعه رضانی و همکاران نشان داد تنها ۳۹/۷٪ فارغ‌التحصیلان دندانپزشکی اهداف برنامه آموزشی را تحقق یافته اعلام نمودند (۱۲). مطلب‌نژاد و همکاران نیز میزان توانمندی حرفه‌ای دندانپزشکی را از دیدگاه فارغ‌التحصیلان تنها ۶۷/۷٪ ارزیابی نمودند (۱۳).

### منابع

- Licari FW, Chambers DW. Some Paradoxes in Competency-Based Dental Education. J Dent Educ. 2008; 72(1): 8-18.
- Yousefy A, Pourebrahim N, Sinaei F. [Arzeshyabaye barnamehaye amoozeshye gorooohaye amoozeshe daneshkadeye dandanpezhshkye Esfahan]. Journal of Research in Medical Sciences. 1998; 3(1): 114-7.

[Persian]

3. Davis MH, Harden RM. Planning and implementing an undergraduate medical curriculum: the lessons learned. *Med Teach.* 2003; 25(6): 596-608.
4. Jahangiri L, Mucciolo TW, Choi M, Spielman AI. Assessment of teaching effectiveness in U.S. Dental schools and the value of triangulation. *J Dent Educ.* 2008; 72(6): 707-18.
5. Hashem far D (Translator). [Designing Instructional Systems]. 6<sup>th</sup> ed. Romiszowski AJ (Author). Tehran: SAMT; 2011. [Persian]
5. Ministry of Health, Treatment and Medical Education. [Barnameye amoozeshye doreye doktoraye dandanpezeshki]. [Cited 2012 May 24]. Available from: [http://gpde.behdasht.gov.ir/uploads/174\\_293\\_sarfasedoros\\_DoctorOmoomi.pdf](http://gpde.behdasht.gov.ir/uploads/174_293_sarfasedoros_DoctorOmoomi.pdf) [Persian]
6. Stewart BL, Macmillan CH. Survey of dental practice/dental education in Victoria. Part V. One-year follow-up survey of 1988 graduating class. *Aust Dent J.* 1992; 37(3): 217-21.
7. van der Velden RJ, ter Horst G. [Dentists' opinions of their dental education; results of a survey of dentists who studied in Amsterdam between the years 1982-1990]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 1992; 99(2): 63-5. [Dutch]
8. Verrijt AH. [Dentists' opinion of their education. Results of a survey among dentists who graduated from dental school in Nijmegen in the years 1982-1990]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 1994; 101(9): 370-2. [Dutch]
9. Terwogt M, Hoogstraten J. [Dentists' opinion about their dental education in ACTA from 1990 to 1997]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 1998 Jul;105(7):247-9. [Dutch]
10. van Beek JH, Hoogstraten J. [Dentists' opinion about their dental education from 1997 to 2004 in Amsterdam, The Netherlands]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2006; 113(10): 397-400. [Dutch]
11. Ramezani GH, Valaei N, Mirfakhraei M, Mehrshadian M. [Evaluation of dental school curriculum goals of the Islamic Azad University Tehran Branch from the perspective of male graduates during 1998-2002]. *Journal of Research in Dental Sciences.* 2004; 1(2): 38-43. [Persian]
12. Ramezani GH, Valaei N, Basaghzadeh M, Fakhratta 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]. *Journal of Research in Dental Sciences.* 2010; 7(2): 20-6. [Persian]
13. Motalebnejad M, Madani Z, Ahmadi E, Hosseini R. [The Viewpoints of Dentists Graduated from Babol Dental School about Their Professional Capability]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2005; 5(2): 139-45. [Persian]
14. Sadeghi M, Linch K. [Barrasye didgahe daneshjooyane dandanpezeshkye Iran az shiveye amoozeshe tarmime dandanhaye poshti ba kampozit]. *Shiraz University Dental Journal.* 2009; 9(4): 394-400. [Persian]
15. Fattahi HR, Bazrafkan L, HasanLi E, Behbahani Rad A. [The Viewpoints of Dental Students of Shiraz toward the Amount of Their Achievement to Learning Objectives in Different Courses of Orthodontics]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2010; 9(3): 249-62. [Persian]
16. Verrijt AH, van der Plaats RE, Plasschaert AJ. [Dentist's opinion about their dental education in Nijmegen, the Netherlands from 1990-1997]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2000; 107(1): 3-7. [Dutch]

# Educational Objectives Achieved by Department of Operative Dentistry: Viewpoints of General Dentists Graduated from Hamedan Dental School (2004-2009)

Zahra Khamverdi<sup>1</sup>, Shahin Kasraee<sup>2</sup>, Tayebeh Rostamzadeh<sup>3</sup>, Hassan Yekta<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Evaluation of educational objectives achievement is one of the most important jobs by medical universities. Therefore the aim of this study is to evaluate educational goal achievements of operative dentistry department from the viewpoints of general dentists graduated from dental school of Hamadan University of Medical Sciences during 2004-2009 years. Also their viewpoints about preclinical and clinical courses were surveyed.

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, a questionnaire was sent to all dentists graduated during the years 2004 to 2009 from dental school of Hamadan University of Medical Sciences. This researcher made questionnaire encompassed multiple choice questions to evaluate theoretical knowledge of graduates and opinion poll about preclinical and clinical courses. Data was analyzed using Fisher's exact test.

**Results:** Achievement of general goals was desirable in 16.3%, almost desirable in 83%, and poor in 0.7% of dentists. The impact of preclinical courses on operative skills of dentists was considered desirable by 16.72%, and almost desirable by 83.2 percent. The effect of clinical courses on operative skills of dentistry was considered desirable by 21.94% of graduates, almost desirable by 61.87%, and poor in 16.18% of them. Achievement of educational objectives of operative dentistry showed a significant correlation with sex, age, admission allotment, marital status, interest, and graduation year ( $p < .05$ ).

**Conclusion:** This study showed that the educational objective achievement of operative dentistry department of dental school of Hamedan University of Medical Sciences enjoys a good status.

**Keywords:** ProgramEvaluation, dentistry education assessment, dentist, operative dentistry.

## Addresses:

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Operative Dentistry, Hamedan Dental School, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran. E-mail: zkhamverdi@yahoo.ca

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Operative Dentistry, Hamedan Dental School, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran. E-mail: shkasraee@yahoo.com

<sup>3</sup> (✉) Assistant Professor, Department of Operative Dentistry, Guilan Dental School, Rasht, Iran. E-mail: tayebehrostamzadeh@yahoo.com

<sup>4</sup> Dentist, Department of Operative Dentistry, Hamedan Dental School, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran. E-mail: hasanyekta@yahoo.com