



## بررسی میزان تحقق اهداف آموزشی بخش درمان ریشه در فارغ التحصیلان دوره عمومی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد (۹۰-۱۳۸۵)

فاطمه آیت‌اللهی<sup>۱</sup>، حسین آقا عقیلی<sup>۲</sup>، مهدی تبریزی زاده<sup>۳</sup>، آرش طائریان<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** پایش و ارزیابی، جز جدایی ناپذیر هر سیستم آموزشی می‌باشد. هدف از مطالعه حاضر، ارزیابی میزان دستیابی به اهداف آموزشی عملی بخش درمان ریشه فارغ التحصیلان دوره عمومی دانشکده دندانپزشکی یزد بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۴۵ نفر از فارغ التحصیلان سال‌های ۹۰-۱۳۸۵ که در استان یزد مشغول به کار بوده و در رشته‌های تخصصی به ادامه تحصیل نپرداخته بودند، شرکت کردند. کیفیت درمان‌های ریشه انجام داده برای دندان سانترال و مولر اول ماگزایلا توسط آنها، از نظر شاخص‌های طول، تقارب و دانسیته پرکردگی کانال با مشاهده کلیشه‌های رادیوگرافی ارزیابی و ثبت گردید. داده‌ها در محیط نرم‌افزاری SPSS17 وارد کامپیوتر شده و با استفاده از آزمون‌های Chi-square و Fisher Exact test با حد معنی‌داری  $P < 0/05$  (  $P < 0/05$  ) آنالیز گردید.

**نتایج:** میانگین نمره کل عملی در کل جامعه مورد بررسی ۴۰/۲۴ از ۴۵ نمره (۸۹/۴٪ از کل نمره) بود. ارتباط آماری معنی‌داری بین تحقق اهداف آموزش و بازه زمانی ( $P=0/31$ )، سن ( $P=0/53$ )، جنس ( $P=0/46$ ) و تأهل ( $P=0/29$ ) دیده نشد. **نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر، نشان دهنده وضعیت مطلوب تحقق اهداف آموزشی عملی در بخش درمان ریشه دانشکده دندانپزشکی یزد می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** اهداف آموزشی، بخش درمان ریشه، فارغ التحصیلان

۱- استادیار بخش درمان ریشه، دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲- دانشیار بخش ارتودنسی، دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۳- استاد بخش درمان ریشه، دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۴- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۳۹۱۱۸۱۵۱۳، پست الکترونیکی: arashtaerian@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۳/۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۶/۱۰

## مقدمه

هدف ویژه از آموزش دندانپزشکی، تربیت دانشجویان به گونه‌ای است که پس از فارغ‌التحصیل شدن، دانش و مهارت کافی جهت ارائه خدمات پیشگیری و درمان بیماری‌های دهان و دندان را داشته باشند. دانشجویان دندانپزشکی، تجربه و مهارت عملی خود را معمولاً به تدریج طی دوره‌های آموزشی بالینی در بخش‌های مختلف، زیر نظر اساتید و حین کار عملی در حضور بیمار کسب می‌نمایند (۱،۲).

یکی از چالش‌های نظام آموزش، عدم دستیابی به اهداف آموزشی می‌باشد. مطالعات مختلف میزان عدم دستیابی به اهداف آموزشی را ۴۹-۱۴٪ گزارش کرده‌اند (۳،۴). در بسیاری از موارد دیده می‌شود که برخی از دندان‌پزشکان، نوع خاصی از خدمات دندانپزشکی را ارائه نداده و یا در زمینه‌ای خاص دارای مهارت کافی نمی‌باشند. علت این امر می‌تواند نقص در نحوه آموزش دیدن در دوران تحصیل باشد. عدم دستیابی به اهداف آموزشی و در نتیجه عدم مهارت عملی فارغ‌التحصیلان می‌تواند منجر به فقدان اعتماد به نفس و کاهش سطح رضایتمندی شغلی در آنها، دلسردی مدرسین و از همه مهم‌تر کاهش سطح خدمات ارائه شده به جامعه گردد. جهت اطمینان از ارائه آموزش موفق، لازم است که برنامه‌های آموزشی، به صورت مداوم ارزیابی گردد (۵،۶،۷). مطالب ذکر شده به خوبی اهمیت بسزای پژوهش در آموزش را نشان می‌دهد.

جهت ارزیابی یک سیستم آموزشی و میزان تحقق اهداف آموزشی، می‌توان دانش، نگرش و یا عملکرد را در دانشجویان و یا فارغ‌التحصیلان آن سیستم بررسی کرد. از آنجایی که فارغ‌التحصیلان به صورت مستقیم با خدمات ارائه شده به بیماران در سطح جامعه در ارتباط هستند، ارزیابی عملکرد آنها به عنوان محصول نهایی سیستم آموزشی از اهمیت زیادی برخوردار است (۸).

در سراسر جهان تاکنون، مطالعات زیادی به بررسی کیفیت آموزش ارائه شده به دانشجویان پرداخته‌اند. بررسی‌های انجام‌شده در هلند، آموزش ارائه شده را مناسب و کافی

دانسته‌اند (۹). این در حالی است که مطالعات انجام شده در انگلستان نشان می‌دهد که دندان‌پزشکان نسبت به توانمندی حرفه‌ای خود، احساس رضایت کامل نداشته‌اند (۱۰).

بررسی انجام شده توسط استوارت و مک میلان (Stewart & Macmillan) نشان می‌دهد که ۶۰٪ از آموزش‌های تئوری و عملی دانشکده دندانپزشکی ویکتوریا کیفیت مناسب نداشته است (۱۱).

نتایج مطالعه ون بیک (Van Beek) نیز نشان می‌دهد که اکثر فارغ‌التحصیلان دندانپزشکی دانشگاه آمستردام از آموزش عملی رضایت کافی نداشته‌اند (۱۲). این در حالی است که واندرولدن (Van der Velden) در مطالعه‌ای مشابه نشان داد که آموزش دندانپزشکی دانشگاه آمستردام دارای کیفیت مناسب است (۱۳).

میزان دستیابی به اهداف آموزشی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران توسط رضایی و همکاران ۴۴٪ گزارش شد. رضایی در مطالعه‌ای دیگر نشان داد که دانشکده‌های دندانپزشکی شهر تهران در ۶۰٪ موارد به اهداف آموزشی خود دست نیافته‌اند (۱۴).

مطلب نژاد و همکاران در مطالعه‌ای به ارزیابی نظرات فارغ‌التحصیلان دانشکده دندانپزشکی بابل در مورد توانمندی شغلی خود پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که توانمندی شغلی فارغ‌التحصیلان کمتر از ۷۵٪ امتیاز کل را کسب نموده و به وجود نقایصی در آموزش اشاره می‌کند (۱۵).

در مطالعه طباطبایی و همکاران میانگین رضایتمندی دانشجویان از کارایی آموزش بالینی دانشکده دندانپزشکی یزد  $3/04 \pm 0/96$  (در حد متوسط) گزارش شد (۱۶).

بر اساس استراتژی سیستماتیک که یکی از شش استراتژی مطرح شده توسط Harden و همکاران برای تدوین و بازنگری کوریکولوم های آموزشی می‌باشد، یادگیری، فرصت‌طلبانه نیست. بلکه اهداف و وظایف دانشجویان، اساتید و سیستم آموزشی باید دقیقاً مشخص باشد. بر اساس این استراتژی،

وضعیت و پیامد هر سیستم آموزشی باید به صورت نظام‌مند ارزیابی و نتیجه آن در جهت ارتقای سیستم مورد استفاده قرار گیرد (۱۷).

نظر به اینکه یکی از راه‌های مؤثر ارزیابی کیفیت آموزش، بررسی توانمندی فارغ‌التحصیلان می‌باشد، در این مطالعه، به بررسی و مقایسه میزان تحقق اهداف آموزشی عملی بخش درمان ریشه در فارغ‌التحصیلان دوره عمومی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در دو بازه زمانی پرداخته‌ایم.

### روش بررسی:

جامعه آماری در این مطالعه توصیفی-مقطعی، شامل ۴۵ نفر از فارغ‌التحصیلان دوره عمومی دانشکده دندانپزشکی یزد طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ بود. انتخاب نمونه‌ها به صورت سرشماری بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمامی فارغ‌التحصیلانی بود که کلیه واحدهای اندودانتیک را در دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد گذرانده و در استان یزد مشغول به کار بوده و تا زمان انجام مطالعه به ادامه تحصیل در رشته‌های تخصصی نپرداخته بودند. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل فارغ‌التحصیلانی بود که در اجرای کار همکاری لازم را نداشتند. پس از کسب مجوزهای لازم و تهیه آدرس با مراجعه یک نفر دانشجو به محل کار دندان‌پزشکان و

به صورت حضوری از آن‌ها دعوت به همکاری شده و پس از ثبت اطلاعاتی از قبیل سن، جنس، سال فارغ‌التحصیلی، وضعیت معدل کل، وضعیت تأهل در زمان تحصیل، از آنان خواسته شد تا کلیشه‌های رادیوگرافی درمان‌های اندودانتیک انجام داده برای دندان سانترال و مولر اول (به عنوان نماینده دندان‌های تک کانال و چند کانال) ماگزیلای بیماران را جهت بررسی در دسترس ما قرار دهند. به تمامی شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که نام و اطلاعات آنها و بیمارانشان محرمانه خواهد ماند. از بین کلیشه‌هایی که هر دندان‌پزشک در اختیار ما قرار می‌داد، ۱۵ کلیشه به صورت تصادفی برای بررسی انتخاب گردید. انتخاب ۱۵ کلیشه بر اساس حداقل تعداد کلیشه رادیوگرافی بود که دندان‌پزشکان در اختیار ما قرار دادند.

پس از جمع‌آوری کلیشه‌های رادیوگرافی، کیفیت درمان‌ها توسط یکی از اساتید بخش اندودانتیک با استفاده از نگاتوسکوپ و تحت شرایط استاندارد بررسی و ثبت گردید. شاخص‌های مورد بررسی بر اساس مطالعه De Moor شامل طول کارکرد، تقارب و دانسیته پرکردگی کانال ریشه بود (۱۸). برای هر شاخص در مورد هر درمان نمره (مناسب) یا صفر (ضعیف) در نظر گرفته شد. در نتیجه هر فارغ‌التحصیل در هر یک از ابعاد مورد بررسی، نمره‌ای از صفر تا پانزده و در مجموع نمره‌ای از صف تا چهل و پنج کسب کرد.

جدول ۱: شاخص‌های بررسی کیفیت درمان ریشه

شاخص	وضعیت	تعریف
طول پرکردگی	مناسب	ختم پرکردگی > 2 میلی‌متر کوتاه‌تر از اپکس رادیوگرافیک
	ضعیف	ختم پرکردگی < 2 میلی‌متر کوتاه‌تر از اپکس رادیوگرافیک یا ورای آن
تراکم پرکردگی	مناسب	عدم حباب درون پرکردگی یا بین پرکردگی و دیواره کانال
	ضعیف	وجود حباب درون پرکردگی یا بین پرکردگی و دیواره کانال
تقارب پرکردگی	مناسب	تقارب یکنواخت از اپکس تا قسمت تاجی
	ضعیف	تقارب غیر یکنواخت از اپکس تا قسمت تاجی

Fisher Exact test و squire با حد معنی داری  $P\text{-value} < 0/05$  و آنالیز گردید.

**نتایج:**

میانگین نمره کل حیطة حرکتی در کل جامعه مورد بررسی ۴۰/۲۴ از ۴۵ نمره بود. در واقع فارغ التحصیلان دانشکده دندانپزشکی ۸۹/۴٪ از کل نمره را کسب نمودند. جدول شماره، ۲ وضعیت دستیابی به اهداف آموزشی را بر حسب بازه زمانی، سن، جنس و تأهل نشان می‌دهد.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره عملی بر حسب فاکتورهای بازه زمانی، سن، جنس و تأهل در زمان تحصیل

فاکتور	تعداد (درصد)	میانگین	انحراف معیار	P-value
سن	۱۸ (۴۰٪)	۴۰.۱۷	۷.۰۴	۰.۵۳
	۲۷ (۶۰٪)	۴۰.۲۹	۹.۳۳	
جنس	زن	۳۹.۸۰	۸.۳۰	۰.۴۶
	مرد	۴۰.۸۰	۱۱.۹۹	
وضعیت تأهل	متأهل	۴۰.۷۵	۹.۳۳	۰.۲۹
	مجرد	۳۹.۴۱	۱۲.۱۵	
بازه زمانی	۱۳۸۵-۸۷	۴۰.۱۷	۱۱.۲۰	۰.۳۱
	۱۳۸۸-۹۰	۴۰.۳۰	۹.۷۰	

برای تعیین تکرارپذیری و مقبولیت، هر کلیشه رادیوگرافی، دو هفته بعد توسط همان استاد قبلی بررسی شد. برای کالیبراسیون بین شرکت‌کنندگان، تعدادی از کلیشه‌های رادیوگرافی به صورت تصادفی به یکی دیگر از اساتید بخش درمان ریشه نشان داده شده و از ایشان نظرخواهی شد. در صورت یکسان نبودن نظرات دو اندودانتیست، این روند تا زمان یکسان شدن ادامه می‌یافت. داده‌ها پس از جمع‌آوری در محیط نرم‌افزاری SPSS17 وارد شده و با استفاده از آزمون‌های Chi-

مهارت‌های عملی خود مضطرب می‌باشند. این اضطراب که به علت ترس از شکست و نتیجه آموزش ناکارآمد می‌باشد، می‌تواند مانع از عملکرد صحیح دندان‌پزشک شود. در این تحقیق، میزان دستیابی به اهداف آموزشی عملی بخش درمان ریشه دانشکده دندانپزشکی یزد در فارغ التحصیلان (به عنوان خروجی سیستم آموزشی) بررسی شده است.

در جستجویی که انجام شد، پژوهشی که وضعیت آموزش عملی را در بخش اندودانتیک دانشکده دندانپزشکی یزد ارزیابی نموده باشد، یافت نشد. در تحقیقی که در توسط طباطبایی و همکاران انجام شد، میزان رضایتمندی کلی فارغ التحصیلان از آموزش بالینی دانشکده دندانپزشکی یزد، نمره ۳/۰۴ از ۵ (رضایتمندی متوسط) را کسب نمود. نتایج این تحقیق نشان

همانطور که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود، ارتباط آماری معنی‌داری بین میانگین نمره کسب شده و فاکتورهای بازه زمانی و سن، جنس و وضعیت تأهل در زمان تحصیل دیده نشد.

**بحث:**

پایش و ارزیابی، جز جدایی ناپذیر هر سیستم آموزشی می‌باشد که نتایج حاصل از آن، در جهت برطرف کردن نقاط ضعف و ارتقا بخشیدن نقاط قوت سیستم آموزشی استفاده می‌گردد. ارزیابی هر سیستم می‌تواند در طول و یا در پایان دوره انجام گیرد. مطالعات نشان داده‌اند که دندان‌پزشکان معمولاً در ماه‌ها و گاهی سال‌های ابتدای فعالیت در مورد

مطالعه حاضر، ارتباط معناداری بین سن و نمره عملی کسب شده نشان نداد. این در حالی است که نتایج مطالعه خاموردی و همکاران، حاکی از ارتباط سن با تحقق اهداف آموزشی گروه ترمیمی دانشگاه همدان بود. به این صورت که میزان دستیابی به اهداف آموزشی در گروه سنی زیر ۳۰ سال، نسبت به گروه سنی ۳۰ سال و بالاتر وضعیت بهتری داشت (۱۹). دلیل این تفاوت را شاید بتوان به انتخاب گروه‌های مورد ارزیابی نسبت داد. چرا که در مطالعه حاضر، تفاوت متوسط سن دو گروه، کم و تقریباً در حدود دو سال بود.

نتایج مطالعه حاضر، نشان داد که میزان تحقق اهداف آموزشی در گروه دندان‌پزشکان مرد و زن تفاوت معنی‌داری ندارد؛ اما خاموردی و همکاران گزارش کردند که وضعیت تحقق اهداف آموزشی ترمیمی در فارغ‌التحصیلان زن نسبت به فارغ‌التحصیلان مرد مطلوب‌تر است (۱۹). به نظر می‌رسد زنان وقت و دقت بیشتری را برای مطالعه صرف می‌کنند (۱۹). از آنجایی که در مطالعه خاموردی، دانش و نگرش فارغ‌التحصیلان و در مطالعه حاضر، عملکرد فارغ‌التحصیلان ارزیابی گشته است؛ می‌توان علت تفاوت در نتایج دو مطالعه را به روش ارزیابی نسبت داد.

همین تفاوت در نتایج، در مورد فاکتور تأهل هم دیده می‌شود. به طوری که در مطالعه حاضر ارتباطی بین وضعیت تأهل و تحقق اهداف آموزشی دیده نشد؛ اما خاموردی و همکاران گزارش کردند که اهداف آموزشی در دندان‌پزشکان مجرد نسبت به متأهلین به میزان بیشتری محقق شده بود. خاموردی کاهش دستیابی به اهداف آموزشی در فارغ‌التحصیلان متأهل را ناشی از مسئولیت‌های زندگی و فقدان وقت کافی برای مطالعه می‌داند (۱۹). از آنجایی که در مطالعه حاضر، عملکرد فارغ‌التحصیلان و نه دانش آنها بررسی شده است، این تفاوت در نتایج قابل انتظار می‌باشد.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج مطالعه حاضر و با در نظر گرفتن محدودیت‌های این مطالعه از قبیل عدم همبستگی الزامی کیفیت درمان کریشه‌های بررسی شده با کیفیت کامل

داد که میزان رضایت‌مندی از آموزش بالینی بخش درمان ریشه، با کسب نمره ۳ در رتبه متوسط قرار دارد. در بخش درمان ریشه، دانشجویان خواستار هماهنگی بین تعداد دانشجو و استاد بودند (۱۶).

در مطالعه حاضر، فارغ‌التحصیلان دانشکده دندانپزشکی به‌طور کلی ۸۹/۴٪ از کل نمره حیطه عملی (۴۰/۲۴ از ۴۵ نمره) را کسب نمودند؛ که میزان بالایی از دستیابی به اهداف آموزشی را نشان می‌دهد. میزان دستیابی به اهداف آموزشی گزارش شده در مطالعه ما، نسبت به میزان رضایت‌مندی گزارش شده در مطالعه طباطبایی در سطح بالاتری قرار دارد. این موضوع می‌تواند به این دلیل نقش تجربه در عملکرد فارغ‌التحصیلان باشد؛ چرا که در مطالعه حاضر عملکرد فارغ‌التحصیلان و در مطالعه غضنفری میزان رضایت‌مندی دانشجویان بررسی شده است.

در مطالعه حاضر میزان تحقق اهداف آموزشی، در دو بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۸۷ و ۱۳۸۸-۱۳۹۰ بررسی شد. هدف از انجام این کار بررسی اثر آموزش تخصصی بر آموزش دانشجویان عمومی بود. نتایج حاصل از مطالعه حاضر تفاوت معناداری را در نمره کسب شده در فارغ‌التحصیلان سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۰ (سال‌هایی که بخش درمان ریشه، دارای دستیار تخصصی بوده است) و سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۷ (سال‌هایی که بخش درمان ریشه، دارای دستیار تخصصی نبوده است) نشان نداد (P-value=۰/۳۱).

با وجود این تصور که با حضور دستیار تخصصی، به علت اهمیت آموزش متخصصانی با علم و تجربه کافی، قسمت عمده آموزش به بخش تخصصی تعلق گرفته و میزان آموزش در بخش عمومی کاهش می‌یابد؛ اما با وجود واحدهایی هم چون "همکاری در آموزش" در کوریکولوم آموزشی دستیاران، شاید بتوان نتایج مطالعه حاضر را توجیه کرد. لازم به ذکر است که در بررسی متون، مطالعه‌ای که در آن تأثیر آموزش تخصصی بر آموزش عمومی ارزیابی شده باشد، یافت نشد.

تشکر و قدردانی: این مطالعه حاصل پایان‌نامه دانشجویی به شماره ۷۱۳ که در شورای پژوهشی دانشکده دندانپزشکی یزد به تصویب رسیده، می‌باشد. نویسندگان این مقاله خود را ملزم می‌دانند که از زحمات سرکار خانم رقیه حکیمیان قدردانی نمایند.

تمامی درمان‌های ریشه انجام شده توسط دندان‌پزشکان، وضعیت دستیابی به اهداف آموزشی در بخش درمان ریشه دانشکده دندانپزشکی یزد مطلوب می‌باشد. از آنجایی که این مطالعه تنها عملکرد فارغ‌التحصیلان را بررسی کرده است، انجام مطالعاتی با هدف بررسی وضعیت تحقق اهداف آموزشی تئوری و عملی در دانشجویان و فارغ‌التحصیلان پیشنهاد می‌شود.

## References

- 1- Cardall WR, Rowan RC, Bay C. *Dental education from the students' perspective: curriculum and climate*. J Dent Educ 2008;72(5):600-9.
- 2- Ostapczuk MS, Hugger K, Bruin J. *Dream on, dentists! Students' perceptions of the educational environment in a German dental school as measured by the Dundee Ready Education Environment Measure*. European Journal of Dental Education 2012; 16(2): 67-77
- 3- Seyyedi iraj A, Abdi K, Vameghi R, Safi M. *Designing the valid indexes for assessment of situation of clinical education in rehabilitation courses*. J Med Edu Dev. 2013; 5 (9):23-32 [Persian]
- 4- Azizi F. *Medical Education Challenges and Prospects*. 2nd ed. Publications of the Ministry of Health and Medical Education. Iran 2002; 22-29 [Persian]
- 5- Borhan Mojabi K. *Evaluation of clinical skills in Qazvin Faculty of Dentistry through the students and teachers' points of view*. Journal of Qazvin university of medical science;2002; 6(2): 48-55 [ Persian ]
- 6- Amanat D, Momeni Sh, Amant N. *Evaluating Students' Satisfaction in Regard with Clinical Training at Shiraz Dentistry School*. Dent Sch J (Shiraz). 2008;10(40):356-360. [Persian]
- 7- Ahangari Z, Rahmani M, Sohrabi et al. *Dental curriculum according to views of the graduates of dental schools of the country during the last 5 years*. Journal of Dental School Shahid Beheshti University of Medical Sciences 2010;28(2): 80-87 [Persian]
- 8- Eslamipour F, shirban F, refaee P. *Assessment of dental students' satisfaction of clinical departments in Isfahan dental school*. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5):625-633 [Persian]
- 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.
- 10- Murray FJ, Blinkhorn AS, Bulman J. *An assessment of the views held by recent graduates on their undergraduate course*. Eur J Dent Educ. 1999 Feb;3(1):3-9
- 11- 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 Jun;37(3):217-21
- 12- van Beek JH, Hoogstraten J. *Dentists' opinion about their dental education from 1997 to 2004 in Amsterdam, The Netherlands*. Ned Tijdschr Tandheelkd. 2006 Oct;113(10):397-400.
- 13- 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 Feb;99(2):63-5.
- 14- 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]

- 15- Motallebnejad M, Madani Z, Ahmadi E, Hosseini S R. *The Viewpoints of Dentists Graduated from Babol Dental School about Their Professional Capability*. Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5 (2):139-145[Persian]
- 16- Tabatabaei SH, Tabrizizadeh M, Qazanfari S, Hakimian R. *Evaluating students satisfaction in regard with clinical training at Shahid Sadoughi dentistry School of Yazd in 2014*. Yazd Journal of Dental Research.in press
- 17- Harden RM, Sowden S, Dunn WR. *Educational strategies in curriculum development: the SPICES model*. Med Educ. 1984 Jul;18(4):284-97.
- 18- De Moor RJ, Hommez GM, De Boever JG, Delmé KI, Martens GE. *Periapical health related to the quality of root canal treatment in a Belgian population*. Int Endod J. 2000 Mar;33(2):113-20.
- 19- Khamverdi Z, Kasraee S, Rostamzadeh T, Yekta H. *Educational Objectives Achieved by Department of Operative Dentistry: Viewpoints of General Dentists Graduated from Hamedan Dental School (2004-2009)*. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12 (5) :387-395.



## ***Evaluation of achievements of Department of Endodontic's educational objectives in graduate dentists of Faculty of Dentistry of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences (2006-11)***

**Ayatollahi F (MSc.)<sup>1</sup>, Aghili H (MD-PhD)<sup>2</sup>, Tbrizizadeh M (PhD)<sup>3</sup>, Taerian A (MD-PhD)<sup>\*4</sup>**

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Endodontics, Dental Faculty, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. Yazd, Iran.

<sup>2</sup> Associate professor, Department of Orthodontic, Dental Faculty, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. Yazd, Iran.

<sup>3</sup> Professor, Department of Endodontics, Dental Faculty, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. Yazd, Iran.

<sup>4</sup> Dentist, Esfahan, Iran.

**Received:** 18 Jul 2016

**Accepted:** 24 Nov 2016

### ***Abstract***

**Introduction:** Monitoring and evaluation are an integral parts of any education system. The aim of this study was to evaluate the achievements of Department of Endodontic's educational objectives in graduate dentists of Yazd Faculty of Dentistry of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

**Methods:** In this cross-sectional study, 45 graduates from 2006 to 2011 who practiced in Yazd province without attending any specialized training were evaluated. Root canal treatment quality for central incisors and first maxillary molar, in terms of length, taper and density were radiographically evaluated. Data were analyzed by Chi-square test and Fisher exact test.

**Results:** The mean value of practice was 40.24 out of 45 in the studied population (89.4% of the total score). No significant association between the educational objectives' achievement and time (P-value = 0.314), age (P-value = 0.532), gender (P-value = 0.465) and marital status (P-value = 0.294) were observed.

**Conclusion:** The results of this study indicated the desired goals of practical training at Endodontic Department of Shahid Sadoughi University of Medical Science.

**Keywords:** Educational purposes, Endodontic Department, graduates, Yazd.

### ***This paper should be cited as:***

Ayatollahi F, Aghili H, Tbrizizadeh M, Taerian A. *Evaluation of Endodontic department educational Objectives Achievement in general dentist graduate of Yazd Shahid Sadoughi Dental School(2006-11)*. J Med Edu Dev; 11(3): 301-309.

**\* Corresponding Author: Tel: +989391181513, Email: arashtaerian@gmail.com**