

میزان تحقق کوریکولوم آموزشی در بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال تحصیلی ۹۱-۹۲

دکتر عبدالرحیم داوری^۱، دکتر علیرضا دانش کاظمی^۲، دکتر صغری یاسائی^۳، سینا لک عیان^{۴*}

۲،۱ - دانشیار گروه دندانپزشکی ترمیمی و عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دهان و دندان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۳ - دانشیار گروه دندانپزشکی ارتودنسی و عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دهان و دندان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۴ - دانشجوی رشته دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۲۳

چکیده

مقدمه: در سال‌های اخیر تمرکز زیادی بر روی کیفیت آموزش دندانپزشکی در اکثر کشورهای جهان رخ داده است. علیرغم تفاوت در بین سیستم‌های آموزشی کشورهای مختلف، دیدگاه مشترکی بین آنها در برنامه درسی علم دندانپزشکی وجود دارد. هدف از این مطالعه بررسی میزان تحقق کوریکولوم آموزشی در بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ بود.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-مقطعی، اطلاعات موجود در برگه گزارش کار دانشجویان دندانپزشکی که دوره کارآموزی واحد ترمیمی را در سالهای ۹۱-۹۰ گذرانده بودند، از آرشیو بخش ترمیمی استخراج گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۷ و آزمونهای آماری ANOVA و T-test تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: در مطالعه حاضر در واحد ترمیمی^۲، گزارش کار ۴۹ دانشجو و در ترمیمی^۳ و ۴ به ترتیب ۵۷ و ۵۰ گزارش کار دانشجو مورد بررسی قرار گرفت. در واحد ترمیمی عملی^۲، در تهیه حفره کلاس یک، ۸/۲٪ تطابق با کوریکولوم و در تهیه حفره کلاس دو هیچگونه تطابقی با کوریکولوم وجود نداشت. در واحد ترمیمی عملی^۳، در تهیه حفره کلاس یک، ۲۲/۸٪ و در تهیه حفره کلاس دو، ۳۵/۱٪ تطابق با کوریکولوم، اما در تهیه حفره کلاس سه و پنج هیچکدام از افراد مطابق کوریکولوم عمل نکرده بودند. در واحد ترمیمی عملی^۴، ترمیم بیلدآپ آمالگام دارای ۱۸٪ و در ترمیم کامپوزیت دارای ۲۴٪ تطابق با کوریکولوم بود. تنها در واحد عملی^۳، اختلاف آماری معنی‌داری بین تعداد تراشهای کلاس یک موظفی کوریکولوم و موارد انجام شده توسط دانشجویان مشاهده نشد (P-value = ۰/۱۰۸).

نتیجه‌گیری: باید در نهادهای برنامه‌ریزی آموزشی دندانپزشکی تمایل به تنظیم برنامه آموزشی منطبق با نیاز دانشجویان مورد توجه قرار گیرد و اساتید بخش نیز به آموزش بر اساس این نیازها و برنامه درسی ارائه شده تأکید داشته باشند.

کلید واژه‌ها: ترمیم‌های انجام شده، برنامه آموزشی، آموزش دندانپزشکی.

مقدمه

در سال ۱۹۲۶ اولین انتقاد از برنامه‌های آموزش دندانپزشکی در آمریکا گزارش گردید. از آن تاریخ به بعد انتقادهای زیادی گزارش شد، که آخرین آنها در سال ۱۹۹۵ بود که از طرف Institute Of Medicine چاپ شد. این مقالات نشان می‌دهند که برنامه درسی دندانپزشکی از همان اوایل جمع‌آوری آن در آمریکا، دست‌خوش انتقادات و تغییرات سازنده‌ای بوده است که باعث پیشرفت‌های بسیار عظیم در دندانپزشکی و سرویس‌های ارائه‌دهنده بهداشت شده است (۱).

در سال ۲۰۰۶ Cox و همکارانش مقاله‌ای در مجله New England Journal Of Medicine با موضوع تغییرات اساسی در برنامه آموزشی مراکز علمی آمریکا به چاپ رساندند. منظور از ایجاد تغییر در این مقاله، گسترش آگاهی پایه‌ای و افزایش تحقیق در آموزش پزشکی می‌باشد. در این مقاله نویسندگان اشاره کرده‌اند که تصحیح و یا به عبارتی رفرماسیون برنامه درسی کاری چندان آسان نیست و موانع و مشکلات زیادی پیش رو وجود دارد (۲). مشابه این موضوع بسیاری از صاحب نظران دندانپزشکی عقیده دارند که می‌بایست برنامه درسی دندانپزشکی تغییر یافته و نوآوری‌هایی بر اساس ویژگی‌های اختصاصی جمعیت‌ها و یا کشورها وارد آن گردد (۳).

مطالعات نشان می‌دهند که برنامه درسی در دندانپزشکی و یا حتی در رشته‌های دیگر عامل موثر و گاهی اصلی‌ترین عامل در افزایش و یا کاهش عملکرد دانشجویان بعد از فارغ‌التحصیلی می‌باشند. نظرات و دیدگاه‌های دانشجویان نیز می‌تواند در تغییر و یا اصلاح برنامه درسی دندانپزشکی موثر باشد. برای مثال در مطالعه‌ای که Humphrey در سال ۲۰۰۲ برای بررسی نظرات دانشجویان در حذف چند واحد درسی علوم پایه در رشته دندانپزشکی انجام داده است، نشان می‌دهد که ۵۴٪ دانشجویان ارائه واحد بیوشیمی، ۷۰٪ میکروبیولوژی و ۵۸٪ فیزیولوژی را در برنامه درسی این رشته، ضروری می‌دانند (۴).

در سال‌های اخیر تمرکز زیادی بر روی کیفیت آموزش دندانپزشکی در اکثر کشورهای جهان رخ داده شده است. با وجود تفاوت‌های عمده در بین سیستم‌های آموزشی کشورهای مختلف دنیا، دیدگاه مشترکی بین آنها با هدف تغییر و بهینه‌سازی برنامه درسی دندانپزشکی وجود دارد (۵). در یک

برنامه و یا سیستم آموزشی مناسب دانشجویان می‌بایست مهارت‌های عمده‌ای در کارکردهای کلینیکی، غیر کلینیکی و رابطه با بیمار کسب کنند. با این حال برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی و حفظ این پروسه کاری بسیار دشوار می‌باشد (۶). دیدگاه مشترکی در بین متون دندانپزشکی درباره ضرورت درک و رضایتمندی دانشجویان دندانپزشکی درباره هرگونه تغییرات در برنامه درسی دندانپزشکی باید انجام گیرد. در اکثر دانشکده‌های دندانپزشکی برنامه‌ریزی درسی بر اساس نتایج و تجارب سنتی تهیه و آماده می‌گردد؛ که اهداف همه این برنامه‌ها آماده‌سازی دانشجویان دندانپزشکی با سطح تجربه و مشاهدات قبل و بعد از دوره کارآموزی بالینی کافی برای بازار کار می‌باشد. مهارت و تکنیک‌هایی که دانشجویان در طول دوره کارآموزی کلینیکی خود کسب می‌کنند به طور گسترده‌ای با عوامل آکادمیک شامل اساتید، مربیان و ... رابطه دارد (۷).

مطالعات نشان می‌دهند که تجارب دانشجویان دندانپزشکی به طور سنتی بر روی یادگیری، محیط آکادمیک و ساختار برنامه درسی متمرکز شده است (۴-۲). روش‌های مختلفی برای بررسی کیفیت و کمیت مهارت‌های کسب شده توسط دانشجویان دندانپزشکی در دوره کارآموزی وجود دارد که روش‌های سنتی آن شامل مشاهده مستقیم، سنجش شفاهی، مشکلات موردی، آزمایش عملی، سؤالات کوتاه و سؤالات چندگزینه‌ای می‌باشد. اگرچه هنوز این روش‌ها در بسیاری از کشورها کاربرد دارند، ولی روش‌های جدید مانند آزمون‌های کامپیوتری، مشاهدات چندگانه کلینیکی و چندین متد دیگر در حال جایگزینی و یا افزوده شدن روش‌های جدید می‌باشد (۸).

تغییر در آموزش، یک فعالیت ضروری برای ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای دانش‌آموختگان است. حتی اگر آموزش‌های دانشگاهی (عمومی و تخصصی) کافی باشند، نمی‌تواند متضمن مهارت‌های کافی در طول عمر حرفه‌ای پزشک باشد؛ زیرا عمر متوسط دانش مفید ۱۰ سال است، به ویژه در قرن کنونی که عصر انفجار دانش است (۹).

در مطالعه‌ای که Henzi در سال ۲۰۰۶ برای بررسی نقطه ضعف‌ها و قوت برنامه درسی دندانپزشکی در بین دانشجویان این رشته انجام داده‌اند. شرکت‌کنندگان دیدگاه مثبتی درباره

Lynch و همکارانش نیز در سال ۲۰۰۶، مطالعه‌ای برای مقایسه گرایش به استفاده از کامپوزیت‌های رزینی در آمریکای شمالی انجام داده‌اند که نتایج آن نشان می‌دهد آموزش و استفاده از کامپوزیت‌ها در دانشکده‌های کانادا نسبت به ایالات متحده آمریکا بیشتر می‌باشد (۱۴).

نتایج یک مطالعه بسیار مشابه که موسوی و همکارانش سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام داده‌اند، نشان می‌دهد که تدریس عملی و نظری ترمیم‌های آمالگام و کامپوزیت به نسبت دو به یک در طول دو سال با برتری آمالگام بوده است. از نظر بالینی ترمیم‌های کامپوزیت خلفی قرارداد شده چند برابر آن چیزی است که در کوریکولوم مشخص شده و نسبت ترمیم‌های آمالگام خلفی وسیع بر کامپوزیت در طی این دو سال ارجح بودند (۱۵).

در مطالعه‌ای که اسلامی پور و همکاران در سال ۱۳۸۶ برای بررسی توانمندی‌های دانشجویان دندانپزشکی تنها در برنامه درسی دندانپزشکی جامعه نگر انجام داده‌اند، نتیجه‌گیری کرده‌اند که برنامه درسی دندانپزشکی جامعه نگر در توانمندسازی دانشجویان در حیطه‌های جامعه نگری موفق بوده است و برای بهینه شدن این نتایج، پیشنهاد کردند زمان و امکانات بیشتری برای مباحث نیازسنجی و برنامه‌ریزی تخصیص داده شود. همچنین نتایج مطالعه آنها نشان داد که برنامه مدون دندانپزشکی ترمیمی، اولین نیاز و اولویت آموزش دندانپزشکان استان فارس است (۱۶). مطالعات بسیار محدودی درباره عملکرد دانشجویان دندانپزشکی وجود دارد. اکثر این مطالعات مقطعی بوده و با تعداد نمونه کمی انجام گرفته‌اند. علاوه بر این اکثر این مطالعات در آمریکای شمالی و اروپا انجام گرفته شده‌اند که قابلیت اجرا و واقعیت درونی برنامه درسی آنها برای اکثر کشورهای دیگر مانند ایران چندان تعریف شده نیستند؛ بنابراین مطالعاتی نیاز است که بتوانند برنامه‌های درسی فعلی را بررسی کرده و اثربخشی آنها را پیش‌گویی کنند.

با توجه به اینکه مطالعات در مورد برنامه آموزشی در ایران از سابقه‌ای طولانی برخوردار نیست، ضرورت ارزیابی دقیق این برنامه‌ها و پژوهش در باره آنها به عنوان یک نیاز احساس

مهارت‌هایی که در طول دوره بالینی خود داشته‌اند، ابراز کرده‌اند؛ اما آنها چندین ضعف را در برنامه درسی خود ذکر کرده‌اند، مانند: عدم هم‌خوانی برخی واحدها با علوم رفتاری و دندانپزشکی (۱۰).

با توجه به اینکه مطالعات در مورد برنامه آموزشی در ایران از سابقه‌ای طولانی برخوردار نیست، ضرورت ارزیابی دقیق این برنامه‌ها و پژوهش در باره آنها به عنوان یک نیاز احساس می‌شود. سیاست استراتژیک برنامه سوم توسعه، تأکید بر شناسایی نیازهای کیفیت برنامه‌ها در همه رشته‌ها و سطوح مختلف گروه پزشکی بود. مطالعه اسلامی نشان داد که برنامه مدون دندانپزشکی ترمیمی، اولین نیاز و اولویت آموزش دندانپزشکان استان فارس است.

امروزه، هیچ دندانپزشکی نمی‌تواند ادعا کند که دانش کافی در هنگام تحصیل به دست آورده و در حرفه‌اش به تنهایی می‌تواند از عهده فناوری‌های جدید و تغییر نیازهای بیماران برآید. به همین سبب، در بسیاری از کشورهای اروپایی شرکت در آموزش مداوم اجباری است (۱۱). در ایران نیز طبق قانون، افرادی که در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی نقش دارند، موظف به طی دوره‌های آموزشی هستند.

در چند مطالعه‌ای که Wilson و همکارانش در سال ۲۰۰۰ برای بررسی وضعیت آموزش و کاربرد کامپوزیت‌های خلفی در بین سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۸۰ انجام داده‌اند، نشان می‌دهند که در این بازه زمانی تمایل به آموزش و یادگیری استفاده از سیستم‌های Tooth-Coloured، به ویژه کامپوزیت‌های رزینی در ترمیم دندان‌های خلفی در بین کشورهای آمریکای شمالی و اروپا وجود داشته است (۱۳-۱۲).

کالج پزشکان خانواده کانادا برنامه‌ای را پیشنهاد کرد که بر اساس آن پزشکان، زمینه‌های مورد علاقه خود را با استفاده از یک پرسشنامه تشخیص دهند. بعد از این مرحله، برنامه‌ها را می‌توان طوری طراحی کرد که جنبه‌های مهم تشخیص داده‌شده برای یادگیری و نیازهای درک شده را در برگیرد. مطالعات مختلف نشان می‌دهند که برنامه آموزش که مطابق نیازها، عقاید و نظرات فراگیر طراحی شده باشد، با میزان بالای رضایت آنان همراه است (۱۱).

می‌شود و بر همین اساس سیاست استراتژیک برنامه سوم توسعه، تأکید بر شناسایی نیازهای کیفیت برنامه‌ها در همه رشته‌ها و سطوح مختلف گروه پزشکی بود (۱۷).

با توجه مطالعات انجام شده در این زمینه و اهمیت موضوع، این مطالعه با هدف تعیین میزان تحقق کوریکولوم آموزشی در بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی می‌باشد که به روش مقطعی انجام گرفت. جامعه مورد نظر، دانشجویان رشته دندانپزشکی بودند که در دو سال اخیر (۹۰-۹۱) فارغ‌التحصیل شده و یا کارآموزی بخش ترمیمی را گذرانده‌اند. برای انجام این مطالعه، پرسشنامه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر درباره انواع روش‌های ترمیمی که دانشجویان در طول دوره کارآموزی ترمیمی انجام داده‌اند، تهیه شد. این اطلاعات از گزارش کار هر یک از دانشجویان درباره ترمیم‌هایی که در طول این دوره انجام داده‌اند، استخراج شد. بر اساس هدفی که این مطالعه دارد، نتایج در دو گروه قابل ارائه می‌باشد، شامل نتایج بررسی گزارش کار دانشجویان و روش‌های پیش بینی شده در برنامه درسی حال حاضر که توسط دانشکده دندانپزشکی ارائه شده است. بر مبنای کوریکولوم، دانشجویان باید در واحد

ترمیمی ۲، شش حفره کلاس یک و سه حفره کلاس دو آمالگام تهیه و ترمیم کنند. در واحد ترمیمی ۳، بایستی سه حفره کلاس یک، دو حفره کلاس دو، چهار حفره کلاس سه و سه حفره کلاس پنج آمالگام تهیه و ترمیم کنند. در واحد ترمیمی ۴، علاوه بر مروری بر حفرات کلاس یک و دو بایستی حداقل سه مورد پین گذاری داخل کانال و بازسازی با آمالگام (build up) و چهار مورد ترمیم کامپوزیت انجام گردد (۱۷).

داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم افزار آماري SPSS ۱۷ و آزمون‌های آماری ANOVA و T-test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج

در مطالعه حاضر در واحد ترمیمی ۲، گزارش کار ۴۹ دانشجوی و در واحد ترمیمی ۳ و ۴ به ترتیب ۵۷ و ۵۰ گزارش کار مورد بررسی قرار گرفت.

ترمیمی ۲

در واحد ترمیمی عملی ۲، در تهیه حفره کلاس یک، ۹۱/۸٪ افراد کمتر از موظفی عمل کرده و تنها ۸/۲٪ مطابق با کوریکولوم آموزشی عمل نموده بودند. در تهیه حفره کلاس دو، ۱۰۰٪ افراد کمتر از کوریکولوم آموزشی کار کرده بودند (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه تعداد ترمیم‌های لحاظ شده در کوریکولوم با موارد انجام شده توسط دانشجویان در واحدهای ترمیمی عملی

واحد	کلاس حفره	موظفی کوریکولوم	کمتر از موظفی (درصد)	مطابق کوریکولوم (درصد)	بیشتر از موظفی (درصد)	جمع (درصد)
ترمیمی ۱	کلاس یک	۶	۴۵ (۹۱/۸)	۴ (۸/۲)	۰ (۰)	۴۹ (۱۰۰)
	کلاس دو	۳	۴۹ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۴۹ (۱۰۰)
ترمیمی ۲	کلاس یک	۳	۲۶ (۴۵/۶)	۱۳ (۲۲/۸)	۱۸ (۳۱/۶)	۵۷ (۱۰۰)
	کلاس دو	۲	۱۴ (۲۴/۶)	۲۰ (۳۵/۱)	۲۳ (۴۰/۳)	۵۷ (۱۰۰)
	کلاس سه	۴	۵۷ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۵۷ (۱۰۰)
	کلاس پنج	۳	۵۷ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۵۷ (۱۰۰)
ترمیمی ۳	بیلدآپ آمالگام	۳	۴۰ (۸۰)	۹ (۱۸)	۱ (۲)	۵۰ (۱۰۰)
	کامپوزیت	۴	۲۸ (۵۶)	۱۲ (۲۴)	۱۰ (۲۰)	۵۰ (۱۰۰)

اما اختلاف آماری معنی داری در تعداد حفره تهیه شده کلاس یک و دو نسبت به تعداد لحاظ شده در کوریکولوم آموزشی مشاهده گردید ($P\text{-value} = 0/000$) (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین کار عملی انجام شده در واحدهای ترمیمی عملی نسبت به موظفی کوریکولوم

واحد	کلاس حفره	تعداد	میانگین نسبت تعداد حفره تهیه شده به تعداد موظفی کوریکولوم	انحراف معیار	P-value
۱ ترمیمی	کلاس یک	۴۹	۰/۶۲	۰/۲۰	۰/۰۰۰
	کلاس دو	۴۹	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۰۰۰
۲ ترمیمی	کلاس یک	۵۷	۰/۸۸	۰/۵۴	۰/۱۰۸
	کلاس دو	۵۷	۱/۲۴	۰/۶۸	۰/۰۰۹
	کلاس سه	۵۷	۰/۰۱	۰/۵۶	۰/۰۰۰
	کلاس پنج	۵۷	۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۰۰۰
۳ ترمیمی	بیلدآپ آمالگام	۵۰	۰/۸۱	۰/۳۹	۰/۰۰۲
	کامپوزیت	۵۰	۰/۴۱	۰/۳۷	۰/۰۰۰

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود، اختلاف آماری معنی داری بین دختران و پسران در ترمیم کلاس یک ($P\text{-value} = 0/191$) و همچنین ترمیم کلاس دو ($P\text{-value} = 0/872$) دیده نشد (جدول ۳).

جدول ۳: مقایسه میانگین تعداد ترمیم‌های انجام شده در بخش ترمیمی توسط دانشجویان در واحدهای ترمیمی عملی بر حسب جنسیت

واحد	جنسیت	نوع ترمیم در کوریکووم	دختر		پسر	
			تعداد	انحراف معیار \pm میانگین	تعداد	انحراف معیار \pm میانگین
۱ ترمیمی	کلاس یک	کلاس یک	۲۹	۳/۵۹ \pm ۱/۲۱	۲۰	۴/۰۵ \pm ۱/۱۹
			۲۹	۰/۱۷ \pm ۰/۴۷	۲۰	۰/۱۵ \pm ۰/۴۹
۲ ترمیمی	کلاس یک	کلاس یک	۳۲	۳/۰۶ \pm ۱/۵۰	۲۵	۲/۱۲ \pm ۱/۶۴
			۳۲	۲/۸۱ \pm ۱/۴۷	۲۵	۲/۰۸ \pm ۱/۱۵
			۳۲	۰/۰۶ \pm ۰/۲۵	۲۵	۰/۰۴ \pm ۰/۲۰
			۳۲	۰/۰۶ \pm ۰/۲۵	۲۵	۰/۱۶ \pm ۰/۴۷
۳ ترمیمی	بیلدآپ آمالگام	بیلدآپ آمالگام	۲۷	۱/۱۵ \pm ۱/۵۷	۲۳	۱/۳۵ \pm ۱/۶۳
			۲۷	۳/۳۷ \pm ۱/۰۳	۲۳	۳/۱۳ \pm ۱/۲۷

ترمیمی ۳

در واحد ترمیمی عملی ۳، در تهیه حفره کلاس یک، ۴۵/۶٪ افراد کمتر از موظفی کوریکولوم، ۲۲/۸٪ مطابق با کوریکولوم و ۳۱/۶٪ بیشتر از موظفی کوریکولوم، ترمیم انجام داده بودند. در تهیه حفره کلاس دو، ۲۴/۶٪ افراد کمتر از موظفی کوریکولوم، ۳۵/۱٪ مطابق با کوریکولوم و ۴۰/۳٪ بیشتر از موظفی کوریکولوم ترمیم انجام داده بودند. در مورد تهیه حفره کلاس سه و پنج، ۱۰۰٪ افراد کمتر از موظفی ترمیم انجام داده بودند. در واحد عملی ۳، تنها در تهیه حفره کلاس یک، اختلاف آماری معنی داری بین تعداد لحاظ شده در کوریکولوم آموزشی و تعداد موارد انجام شده در بخش ترمیمی مشاهده نشد (P-value = ۰/۱۰۸) و در سایر موارد این اختلاف معنی دار بود (جدول ۲). در تهیه حفره کلاس یک و دو اختلاف بین دختران و پسران معنی دار و در تهیه حفره کلاس سه و پنج، این اختلاف معنی دار نبود (جدول ۳).

ترمیمی ۴

در واحد ترمیمی عملی ۴، در ترمیم بیلدآپ آمالگام در ۸۰٪ موارد کمتر از موظفی کوریکولوم، ۱۸٪ مطابق کوریکولوم و تنها در ۲٪ موارد بیشتر از موظفی انجام گرفته بود. ترمیم کامپوزیت در این واحد ترمیمی در ۵۶٪ موارد کمتر از موظفی، ۲۴٪ مطابق کوریکولوم و در ۲۰٪ موارد بیشتر از موظفی انجام شده بود (جدول ۱). اختلاف آماری معنی داری بین تعداد ترمیم های لحاظ شده در کوریکولوم آموزشی و تعداد موارد انجام شده در این واحد ترمیمی مشاهده شد (جدول ۲). در بررسی تاثیر جنسیت، اختلاف آماری معنی داری بین دختران و پسران دانشجو در ترمیم کامپوزیت و بیلدآپ آمالگام مشاهده نشد (جدول ۳).

بحث و نتیجه گیری

برای تدوین برنامه های آموزشی باید نیاز یادگیرندگان را تشخیص داد و برای آموزش دانش و مهارت ها، روش های مناسب انتخاب کرد و سپس سیستم ارزشیابی صحیح برای بهبود کیفیت برنامه های آموزش مداوم تدوین نمود. عدم توجه به سه مقوله پیش گفت سبب شده که بسیاری از برنامه های آموزش مداوم در جهان نتوانند به اهداف مورد نظر دست یابند. شناسایی نیاز، یک ضرورت است زیرا موجب افزایش مشارکت

افراد در طراحی برنامه های آموزش ، بالا رفتن انگیزه و در نهایت، ارتقای سطح کیفی برنامه ها می شود. از اینرو آموزش نظری و کلینیکی بر پایه کوریکولوم آموزشی دندانپزشکی، اساس شروع کار فارغ التحصیلان جدید دندانپزشکی می باشد (۱۷).

در برنامه های آموزشی دانشکده های کشورهای مختلف رویکردهای متفاوتی نسبت به نحوه آموزش و نسبت و درصد کاربرد کامپوزیت و آمالگام وجود دارد (۱۸-۱۹). ساهاست که برای آموزش تهیه حفره در ترمیم های آمالگام از اصول GVBlack استفاده شده است و این امر امکان بررسی پیشرفت عملی دانشجویان دندانپزشکی را به صورت دقیق به ما می دهد ولی در کاربرد مواد کامپوزیتی به غیر از نیاز به تهیه حفره محافظه کارانه برای برداشت بافت های پوسیده دستورالعمل خاصی وجود ندارد (۱۵). آماده سازی حفره در ترمیم آمالگام نسبت به ترمیم کامپوزیت نیازمند صرف وقت بیشتری بوده ولی در مقابل ترمیم آمالگام دارای حساسیت تکنیکی کمتری حین آماده سازی و تراکم می باشد (۲۰).

بر اساس تحقیقات بالینی اخیر طول عمر کامپوزیت های خلفی قابل مقایسه با آمالگام بوده و در بسیاری از موارد انتخابی مناسب در دندانهای خلفی است (۲۱). از اینرو با توجه به خصوصیات تکنیکی و کاربردی هر دو گروه ماده و پیشرفت های اخیر در کاربرد مواد کامپوزیتی لزوم آموزش و کاربرد وسیع این ماده در واحدهای پیش بالینی و بالینی دانشکده های دندانپزشکی احساس می شود.

لازم به ذکر است که دانشگاه ها به عنوان نهاد تولیدکننده و انتقال دهنده دانش و تأمین کننده نیروی انسانی متخصص در جامعه، وظیفه دارند بطور مستمر به بررسی وضع موجود خود پرداخته و با تحلیل مسائل و شناسایی تنگناها و علل آن به راهکارهای عملی برای ارتقای کیفیت آموزش دست یابند.

در مطالعه حاضر در واحد ترمیمی عملی ۲ ، در تهیه حفره کلاس یک ۸/۲٪ تطابق با کوریکولوم و در تهیه حفره کلاس دو هیچ گونه تطابقی با کوریکولوم وجود نداشت. در واحد ترمیمی عملی ۳ ، در تهیه حفره کلاس یک، ۲۲/۸٪ و در تهیه حفره کلاس دو، ۳۵/۱٪ تطابق با کوریکولوم وجود داشت اما در تهیه حفره سه و پنج هیچکدام از افراد، مطابق کوریکولوم عمل

ترمیمی هنوز بر روی آموزش ترمیم های آمالگام کلاس یک و کلاس دو به صورت پیش بالینی و بالینی صرف میشود و سهم آموزش ترمیم های وسیع کامپوزیت و آمالگام بیلدآپ نسبت به آنها بسیار کم است. همچنین شیوه ترمیم (back to back) که در برنامه درسی لحاظ شده، اصلاً آموزش داده نشده است. زمان آن فرا رسیده که به این واقعیت که تغییرات ضروری هستند روی بیاوریم و به آموزش بر اساس کوریکولوم ارائه شده و نیازهای دانشجویان برای آمادگی بیشتر جهت پاسخگویی هر چه بهتر به مطالبات بیماران توجه داشته باشیم. روش های متعددی برای دستیابی به آموزش دانشجویان دندانپزشکی و اینکه چگونه ترمیم های کامپوزیت رزین و آمالگام بیلدآپ را نیز همچون ترمیم های کلاس یک و دو آمالگام بیشتر بیاموزند وجود دارد.

همانگونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می شود بجز در واحد عملی ۳ در تهیه حفره کلاس یک و دو، که میانگین کارکرد دختران بیشتر از پسران بود، اختلاف آماری معنی داری بین دانشجویان دختر و پسر در سایر موارد مشاهده نشد. با توجه به مقایسه تعداد ساعت های آموزش عملی بین ترمیم های کلاس یک و دو و سایر ترمیم ها تأکید بیشتر بر روی سایر ترمیم ها و مشابه سازی لابراتواری پیش بالینی مهم است.

به دلیل محدود و خصوصی بودن اطلاعات فردی دانشجویان، متغیرهایی از قبیل سن، سهمیه ورودی و تاثیرات آن بر موضوع مورد بحث و ارزیابی قرار نگرفتند.

همچنین به علت انجام این طرح در تابستان و فارغ التحصیل شدن تعدادی از آنها، امکان نظر خواهی از خود دانشجویان وجود نداشت.

نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که یک ناهماهنگی کاملاً محسوس بین قسمت هایی از برنامه درسی ارائه شده برای بخش ترمیمی دانشکده و ترمیم های انجام شده توسط دانشجویانی که واحد های عملی ترمیمی را گذرانده اند وجود دارد. در نتیجه باید در نهادهای برنامه ریزی آموزشی دندانپزشکی، تمایل به تنظیم کوریکولوم منطبق با نیاز دانشجویان مورد توجه قرار گیرد و اساتید بخش نیز به آموزش

نکرده بودند. در واحد ترمیمی عملی ۴، ترمیم بیلدآپ آمالگام دارای ۱۸٪ و در ترمیم کامپوزیت دارای ۲۴٪ تطابق با کوریکولوم بود.

بررسی نسبت کار عملی به موظفی کوریکولوم در سطوح ترمیم نشان داد اختلاف آماری معنی داری بین ترمیم های انجام شده توسط دانشجویان با موظفی کوریکولوم در تمامی واحدهای ترمیمی وجود دارد و تنها در واحد عملی ۳ اختلاف آماری معنی داری بین تعداد تراشهای کلاس یک موظفی کوریکولوم و موارد انجام شده توسط دانشجویان مشاهده نشد.

مطالعات بسیار محدودی درباره تطابق برنامه درسی ارائه شده و عملکرد دانشجویان دندانپزشکی وجود دارد (۶،۵،۱)، که اکثر این مطالعات مقطعی بوده و با تعداد نمونه کمی انجام گرفته اند. علاوه بر این، اکثر این مطالعات در کشورهای اروپایی انجام گرفته، که قابلیت اجرا و واقعیت درونی برنامه درسی آنها برای اکثر کشورهای دیگر مانند ایران چندان تعریف شده نیستند. در بین سیستم های آموزشی کشورهای مختلف دنیا، دیدگاه مشترکی بین آنها با هدف تغییر و بهینه سازی برنامه درسی دندانپزشکی وجود دارد. در نظام آموزشی ما هنوز تفاوت های زیادی میان آنچه درس داده میشود و آنچه عمل میشود وجود دارد که میتواند اثری منفی در عملکرد و یادگیری دانشجویان داشته باشد. بنابر این افزایش عملکرد دانشجویان دندانپزشکی نیازمند اصلاح و بهینه کردن برنامه درسی دوره ۶ ساله دندانپزشکی می باشد. البته اکثر مطالعات مشابهی که قبلاً انجام شده اند، به ندرت ضرورت افزایش تعداد ساعات آموزشی دوره کارآموزی ترمیمی را طبق برنامه درسی نشان می دهند (۷،۶،۱). نتایج مطالعه Henzi، نشان داد که تدریس تئوری روش های ترمیمی همراه با کارآموزی باعث افزایش عملکرد و اعتماد به نفس دانشجویان می گردد همچنین نظرات و دیدگاه های دانشجویان نیز می تواند در تغییر و یا اصلاح برنامه درسی دندانپزشکی موثر باشد (۶). با این وجود آن گونه که در این مطالعه نشان داده شده برنامه ریزی آموزشی (کوریکولوم) متناسب با آنچه در عمل انجام میشود در حال پیشرفت نیست. با توجه به یافته های این مطالعه حجم زیادی از زمان آموزشی در دانشکده دندانپزشکی یزد در بخش

بر اساس این نیازها و برنامه درسی ارائه شده تاکید داشته باشند.
 لازم است که آموزش دانشجویان در همه انواع ترمیم ها به نحوی باشد که به ما این اطمینان را بدهد که به محض فارغ التحصیلی برای مطالباتی که توسط بیماران و کار حرفه ای بر عهده ایشان گذاشته شده، آماده هستند.

سیاسگزاری
 این مقاله منتج از پایان نامه دانشجویی به شماره ۶۱۸ می باشد که بدینوسیله تقدیر و تشکر می گردد.

References:

- 1.Kassebaum DK, Hendricson WD, Taft T, Haden NK. *The dental curriculum at North American dental institutions in 2002-03: a survey of current structure, recent innovations, and planned changes*. J Dent Educ. 2004; 68(9): 914-31.
- 2.Cox M, Irby DM. *The Developing Physician- Becoming a Professional*. N Engl J Med 2006;355:1794-9.
- 3.Hendricson WD, Cohen PA. *Oral health in the 21st century: implications for dental and medical education*. Acad Med 2001; 76(12):1181-207.
- 4.Humphrey SP, Mathews RE, Kaplan AL, Beeman CS. *Undergraduate basic science preparation for dental school*. J Dent Educ. 2002; 66(11):1252-9.
- 5.Ferguson MB, Sobel M, Niederman R. *Preclinical restorative training*. J Dent Educ. 2002 Oct;66(10):1159-62.
- 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.Manogue M, McLoughlin J, Christersson C, Delap E, Lindh C, Schoonheim-Klein M,Plasschaert A. *Curriculum structure, content, learning and assessment in European undergraduate dental education - update 2010*. Eur J Dent Educ. 2011Aug;15(3):133-41.
- 8.Anbari Anbari Z. *To study the factors of establishing motivation in general physicians in order to enter into Continuing education programs in Arak University of Medical Sciences in 2002*. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2 (0) :13-14.(Persian)
- 9.Grossman ES, Naidoo S. *Final-Year South African Dental Student Attitudes toward a Research Component in the Curriculum*. Journal of Dental Education 2009; 73:1306- 1312.
- 10.Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W. *North American dental students' perspectives about their clinical education*. J Dent Educ. 2006 Apr;70(4):361-77.
- 11.Mersel A. *Continuing education: obligation or duty? The European dilemma*. Int Dent J 2007; 57(2):109-12.
- 12.Wilson NH, Setcos JC. *The teaching of posterior composites: a worldwide survey*. J Dent. 1989; 17 (Suppl 1):S29-33.
- 13.Wilson NH, Mjör IA. *The teaching of Class I and Class II direct composite restorations in European dental schools*. J Dent. 2000;28(1):15-21.

14. Lynch CD, McConnell RJ, Hannigan A, Wilson NHF. *Teaching the Use of Resin Composites in Canadian Dental Schools: How Do Current Educational Practices Compare with North American Trends?* J Can Dent Assoc 2006; 72:321a-321e.
15. Moosavi H, Maleknejad F, Shariati A. *Comparison of Restoration Types Requirements in Dentistry Curriculum with the Practiced Restorations by Dentistry Students of Mashhad Dental School during 2007 - 2008.* SDME. 2011; 8 (1) :14-21.(Persian)
16. Eslamipour F, Heidari K, Asgari I. *Dental student's competencies in community dentistry course.* Iranian Journal of Medical Education 2008;7(2): 201-8. (Persian)
17. [Curriculum of dentistry education]. Available from:
URL:<http://www.gums.ac.ir/Upload/Modules/Contents/asset38/Dental/SarFasl-D.pdf>. (Persian)
18. McComb D. *Class I and Class II silver amalgam and resin composite posterior restorations: Teaching approaches in Canadian faculties of dentistry.* J Can Dent Assoc 2005; 71(6): 405-6.
19. Lynch CD, Shortall AC, Stewardson D, Tomson PL, Burke FJ. *Teaching posterior composite resin restorations in the United Kingdom and Ireland: Consensus views of teachers.* Br Dent J 2007; 203(4): 183-7.
20. Ottenga ME, Mjor I. *Amalgam and composite posterior restorations: Curriculum versus practice in operative dentistry at a US dental school.* Oper Dent 2007; 32(5): 524-8.
21. Mjor LA, Shen C, Eliasson ST, Richter S. *Placement and replacement of restorations in general dental practice in Iceland.* Oper Dent 2002; 27(2): 117-23.

Compatibility Level of Curriculum in the Operative Department of Dental School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran in 2012-2013

Davari AR¹, Daneshkazemi AR², Yasaei S³, Lakayan S^{4}*

1,2-Associate professor, Department of Operative Dentistry, Member of Social Determinants of Oral Health Research Center, Dental School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3-Associate professor, Department of orthodontic, Member of Social Determinants of Oral Health Research Center, Dental School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4-Dental student , Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Received: 13 June 2013

Accepted: 5 October 2013

Abstract

Introduction: In recent years, a lot of attention has been given to the quality of dental education in most countries. Despite major differences among educational systems in different countries around the world, there is a similar view of dental-education schedule. The aim of this study was to evaluate the level of similarity between present curriculum and accomplished activities in the operative dentistry department of Yazd dental college from 2012 to 2013.

Materials & Methods: In this cross-sectional study, information about different operative methods undertaken by students during internship was extracted from their requirement papers. The collected data was analyzed by SPSS 17 using ANOVA and T-test.

Results: In the present study, 49 requirement papers in practical operative dentistry 2 course, 57 requirement papers in practical operative dentistry 3 and 50 requirement papers in practical operative dentistry 4 course were evaluated. In practical operative dentistry 2 course, class I cavity preparations had 8.2% compatibility to the curriculum and class II had no compatibility. In practical operative dentistry 3 course, class I preparations had 22.8% and class II preparations reported 35.1% compatibility, but in class III and V cavity preparations, none of the student had done in accordance with curriculum. In practical operative dentistry 4, amalgam build up had 18% compatibility and composite restoration had 24% compatibility. Only in practical dentistry 3, there was no significant difference between the number of determined preparations in the curriculum and the number of accomplished preparations with the students (P-Value=0.108).

Conclusions: It is necessary to adjust the curriculum according to the needs of the students, and thus, the teachers should modify their educating method according to these needs and the presented curriculum.

Keywords: Curriculum; Dental education; Restorations

This Paper Shoud be cited as:

Davari AR, Daneshkazemi AR, Yasaei S, Lakayan S. **Compatibility Level of Curriculum in the Operative Department of Dental School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran in 2012-2013.** Yazd Journal of dental research. 2014,2(1),100-109.