

## بررسی ضریب همبستگی نمرات ترمیمی نظری و عملی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۷۰

علیرضا دانش کاظمی<sup>۱</sup>، عبدالرحیم داوری<sup>۲\*</sup>، مرضیه مومنی سروستانی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار، گروه دندانپزشکی ترمیمی و زیبایی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد  
۳- کارشناس ارشد آموزش و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۲/۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۸/۱

### چکیده

**سابقه و اهداف:** جهت تدوین برنامه آموزشی بهتر و ارتقاء کیفیت آموزش، ارزشیابی مداوم و مستمر وضعیت تحصیلی دانشجویان در طول تحصیل و مقایسه نمرات اکتسابی در دوره‌های مختلف امری ضروری است که می‌تواند در اصلاح و بهبود کارایی مسئولین مؤثر باشد. این مطالعه با هدف بررسی ضریب همبستگی نمرات ترمیمی نظری و عملی دانشجویان دوره دکترای دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در مقطع زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۱ انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی به صورت گذشته نگر و با روش سرشماری انجام شد. در این بررسی، نمرات دروس ترمیمی نظری و عملی از طریق کارنامه آموزشی موجود در بایگانی اداره آموزش دانشکده جمع آوری شد. اطلاعات زمینه‌ای نیز از طریق پرسشنامه عمومی که هنگام ثبت نام از دانشجویان تکمیل می‌شود از بایگانی استخراج شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری t-test و ANOVA و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۲۲ دوره دانشجوی دندانپزشکی (۴۵۱ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. همبستگی کلی بین نمرات ترمیمی نظری و عملی و همچنین همبستگی بین نظری ۱ و عملی ۱ ( $P < 0/001$ ،  $r = 0/221$ )، نظری ۲ و عملی ۲ ( $r = 0/311$ )، نظری ۳ و عملی ۳ ( $P < 0/001$ ،  $r = 0/443$ ) و نظری ۳ و عملی ۴ ( $r = 0/379$ )،  $P < 0/001$ ) معنی دار بود.

**نتیجه‌گیری:** ارتباط مستقیم و معنی داری بین نمره ارزشیابی تمامی دروس ترمیمی نظری و عملی وجود داشت، بنابر این به نظر می‌رسد بین دانش نظری و عملکرد بالینی دانشجویان هماهنگی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: همبستگی، ترمیمی نظری، ترمیمی عملی

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۲۵۱-۶۲۵۶۹۷۵، آدرس الکترونیکی: rdavari2000@yahoo.com

ارجاع به این مقاله به صورت زیر است:

## مقدمه

یکی از ارکان مهم در بهبود نظام آموزشی دانشگاه‌ها ارزشیابی مداوم وضعیت تحصیلی دانشجویان در رشته‌های تحصیلی و در مقاطع مختلف تحصیل است (۱). ارزیابی یا ارزشیابی (Evaluation) عبارت از: تعیین ارزش چیزی یا قضاوت درباره ارزش و یا اهمیت و کیفیت یک پدیده است. این واژه در آموزش طبیعتاً در صدد قضاوت درباره مطلوبیت و ارزش پدیده‌های آموزشی مانند: دانشجو، معلم، نظام آموزشی و یا برنامه درسی می‌باشد. وجه مشترک همه این تعاریف، تصمیم‌گیری است. در واقع ارزشیابی فرایندی است که با ایجاد ملاک‌های قضاوت، مسئولان و تصمیم‌گیران را در انتخاب انواع مختلف تصمیم‌گیری‌ها یاری می‌دهد. در حال حاضر ارزشیابی به عنوان یک فعالیت تخصصی در نظر گرفته می‌شود که مبنای تصمیم‌گیری‌های عالمانه در نظام آموزشی و انجام تغییرات ضروری و مبنایی برای اعتبار گذاری مؤسسات آموزشی می‌باشد (۲). دانشگاه‌ها می‌توانند با ارزیابی درونی و بیرونی وضعیت آموزشی، نقاط ضعف و قوت خود را تعیین و راهکارهای مناسب را برای ارتقاء کیفیت آموزش انتخاب نمایند.

همچنین با ارزیابی نمرات دانشجویان در دروس مختلف می‌توان به طور غیر مستقیم وضعیت سیستم آموزش دانشکده و تا حدودی وضعیت آموزشی گروه‌ها را مورد بررسی قرار داد (۳). جهت تدوین برنامه آموزشی بهتر و ارتقاء کیفیت آموزش، ارزشیابی مداوم و مستمر وضعیت تحصیلی دانشجویان در طول تحصیل و مقایسه نمرات اکتسابی دانشجویان در دوره‌های مختلف امری ضروری است که می‌تواند در اصلاح و بهبود کارایی مسئولین مؤثر باشد (۴).

روش‌های متداول ارزشیابی در دروس عملی یا نظری در دوره‌های گروه پزشکی شامل نظارت مستقیم بر اعمال دانشجو حین کار بر بالین بیمار و طی یک و یا چندین جلسه در ترم تحصیلی و مقایسه آن با شاخص‌های ایده‌آل می‌باشد، همچنین برای ارزشیابی می‌توان از آزمون شفاهی یا کتبی یا آزمون عملی در پایان ترم و یا دوره بالینی استفاده کرد (۱).

در زمینه آموزش حرفه‌های گروه پزشکی، هماهنگی بین آنچه که آموخته می‌شود و آنچه در بالین به کار گرفته می‌شود، از اهمیت زیادی برخوردار است (۵) لذا باید محتوای برنامه‌های درسی تا حد امکان متناسب با موقعیت‌های بالینی تنظیم شود. Landers به نقل از فرگوسن و جینکز (Ferguson and Jinks) می‌نویسد: محتوای برنامه‌های درسی بایستی متمرکز بر نیاز بیماران و تجارب دانشجویان باشد و به نظر می‌رسد که این راهکار مشوق دیدگاهی از مکمل بودن تئوری و عمل به جای جدا بودن آن‌ها از یکدیگر است (۶).

آموزش‌های بالینی چه به صورت ابتدایی و چه به صورت آموزش‌های مستمر بایستی همگام با موقعیت‌های بالینی باشد. دانشجویان بایستی قادر باشند تا تجارب یادگیری کافی، هم از دیدگاه تئوری و هم از دیدگاه بالین را کسب نمایند و معلمین بالینی بایستی این موقعیت را فراهم نمایند تا دانشجو همان گونه که در تئوری مهارت می‌یابد، در بالین هم متبحر گردند (۷).

با توجه به اینکه در حال حاضر در بخش ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ملاک ارزشیابی دانشجویان از طریق دادن نمرات در دروس نظری و عملی است، این مطالعه بر روی دانشجویان مقطع دکترای دندانپزشکی انجام شد و در آن نمرات ترمیمی نظری و عملی دانشجویان دندانپزشکی یزد در مقطع زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۱ بررسی شد و ضریب همبستگی بین آن‌ها با آزمون‌های آماری مقایسه گردید. هدف از مطالعه حاضر این است که ارتباط احتمالی بین نمرات نظری و عملی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مشخص شود و با توجه به اینکه دروس نظری و به خصوص درس دندانپزشکی ترمیمی نظری ۱ به صورت پیش نیاز ارائه می‌شود، در صورت وجود رابطه بین نمرات ترمیمی نظری و عملی - به خصوص رابطه بین ترمیمی نظری ۱ که به صورت پیش نیاز سایر دروس نظری است با سایر دروس ممکن است بتوان وضعیت تحصیلی آتی دانشجویان در زمینه

۷۵ و ۲۱۱ نفر (۴۶/۸٪) از ورودی سال‌های ۸۴-۸۰ و ۹۸ نفر (۲۱/۷٪) از ورودی سال‌های ۹۱-۸۵ بررسی شد.

در افراد مورد مطالعه ۲۳۷ دانشجوی (۵۲/۵٪) پسر و ۲۱۴ دانشجو (۴۷/۵٪) دختر بودند و ۶۶/۴٪ از دانشجویان سهمیه آزاد و ۱۴/۴٪ از دانشجویان تکمیلی خارج از کشور و ۱۰/۵٪ از دانشجویان از گروه بهداشت کاران دهان و دندان بودند که در آزمون ورودی دوره دکترا پذیرفته شده بودند همچنین ۸/۷٪ هم از سهمیه شاهد پذیرفته شده بودند.

در مطالعه حاضر، میانگین و انحراف معیار دروس تئوری ۱ (۱۳/۹۴±۱/۵۸)، تئوری ۲ (۱۳/۵۶±۱/۶۷)، تئوری ۳ (۱۳/۶۷±۲/۴۱)، عملی ۱ (۱۴/۸۶±۱/۴۳)، عملی ۲ (۱۴/۷۲±۱/۱۲) و عملی ۳ (۱۴/۸۷±۱/۳۸) و عملی ۴ (۱۴/۴۷±۱/۶) به دست آمد.

در این بررسی، میانگین و انحراف معیار نمرات ترمیمی نظری از مقیاس ۲۰ در گروه دانشجویان دختر (۱۳/۹۶±۱/۳۹) و در دانشجویان پسر (۱۳/۵۱±۱/۲۲) بود و آزمون t-test نشان داد بین دو گروه تفاوت معنی داری از این نظر وجود دارد ( $P < 0.001$ ).

در بررسی وضعیت میانگین نمرات ترمیمی عملی بر حسب جنس، میانگین و انحراف معیار نمره ترمیمی عملی در گروه دانشجویان دختر (۱۴/۸۴±۰/۹۵) و در دانشجویان پسر (۱۴/۶۴±۰/۹۱) گزارش شد که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $P = 0.024$ ).

بر اساس نتایج آزمون آماری ANOVA، بین میانگین نمره ترمیمی نظری ( $P < 0.001$ ) و ترمیمی عملی ( $P < 0.001$ ) بر حسب سهمیه ورود به دانشگاه اختلاف معنی دار آماری نشان داده شد. همچنین نتایج این آزمون بیانگر آن بود که بین میانگین نمره ترمیمی نظری ( $P < 0.001$ ) و ترمیمی عملی ( $P < 0.001$ ) بر حسب سال ورود به دانشگاه نیز اختلاف معنی دار آماری وجود دارد. (جدول ۱). همچنین ماتریکس ضریب همبستگی واحدهای ترمیمی نظری و دروس ترمیمی عملی در جدول ۲ ارائه شده است.

درس دندانپزشکی ترمیمی را از درس ترمیمی نظری ۱ پیش بینی کرد تا بتوان در برنامه ریزی‌های آتی بر تقویت بنیه علمی دانشجویان برنامه‌ریزی کرد.

### روش بررسی

این مطالعه مقطعی به صورت گذشته نگر و با روش سرشماری بر روی ۲۲ دوره تحصیلی دانشجویان رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در طی سال‌های ۹۱-۷۰ انجام شد. افراد مورد مطالعه عبارت بودند از: دانشجویان پذیرفته شده از طریق کنکور سراسری، دانشجویان تکمیلی خارج از کشور و دانشجویان بهداشت کار دهان و دندان سابق که در آزمون اختصاصی دبیرخانه آموزش دندانپزشکی تخصصی پذیرفته شده بودند. در این بررسی، نمرات دروس ترمیمی اعم از نظری و عملی از طریق کارنامه موجود در بایگانی اداره آموزش دانشکده دندانپزشکی و پس از اخذ مجوز کتبی جمع آوری شد. نمره تئوری از آزمون اخذ شده از دانشجویان در پایان هر ترم تحصیلی و با توجه به سرفصل‌های مصوب ستاد وزارت برای واحدهای دندانپزشکی ترمیمی نظری بوده است و نمره عملی هم از روش انجام صحیح اعمال دندانپزشکی ترمیمی و بر اساس معدل نمراتی که دانشجو در هر یک از ساعات عملی و در بخش بر روی بیمار انجام داده به دست آمده است.

اطلاعات زمینه‌ای نیز از طریق پرسشنامه عمومی که هنگام ثبت نام دانشجویان تکمیل می‌گردد و در پرونده‌های بایگانی موجود بود، استخراج گردید. سپس داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری t-test و ANOVA و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۲ دوره دانشجوی دندانپزشکی و به تعداد کلی ۴۵۱ نفر مورد بررسی قرار گرفتند که از این دانشجویان اطلاعات مربوط به ۱۴ نفر (۳/۱٪) از دانشجویان ورودی سال‌های ۷۴-۷۰ و ۱۲۸ نفر (۲۸/۴٪) از ورودی سال‌های ۷۹-

جدول ۱: بررسی ارتباط بین نمره ترمیمی نظری و ترمیمی عملی با متغیرهای زمینه‌ای نوع سهمیه ورودی و سال ورود به دانشگاه

متغیر	شاخص	ترمیمی نظری		آزمون آماری	ترمیمی عملی		آزمون آماری
		انحراف معیار	میانگین		انحراف معیار	میانگین	
سال ورود به دانشگاه	۷۰-۷۴	۰/۴۳	۱۳/۵۱	P<۰/۰۰۱	۰/۴۵	۱۴/۱۶	P<۰/۰۰۱
	۷۵-۷۹	۰/۹۹	۱۳/۶۵		۱/۱۴	۱۴/۳۶	
	۸۰-۸۴	۱/۵۸	۱۳/۹۹		۰/۸۹	۱۵	
	۸۵-۹۱	۰/۹۹	۱۳/۲۷		۰/۴۹	۱۴/۷۲	
سهمیه ورودی	آزاد	۱/۴۳	۱۴/۲۷	P<۰/۰۰۱	۰/۸۱	۱۵/۰۸	P<۰/۰۰۱
	بهداشت کار	۰/۷۸	۱۳/۲۹		۰/۴۴	۱۵/۰۲	
	شاهد	۲/۰۷	۱۲/۹۳		۱/۰۲	۱۵/۱۴	
	انتقالی	۱	۱۲/۷۶		۰/۸۹	۱۴/۴۳	

جدول ۲: ماتریکس ضریب همبستگی واحدهای ترمیمی عملی و ترمیمی نظری در دانشجویان مورد مطالعه

دروس ترمیمی	نظری ۱	نظری ۲	نظری ۳	دروس ترمیمی	عملی ۱	عملی ۲	عملی ۳	عملی ۴
نظری ۱	-			عملی ۱	-			
نظری ۲	۰/۳۴۲**	-		عملی ۲	۰/۴۸۹**	-		
نظری ۳	۰/۳۱۸**	۰/۴۴۲**	-	عملی ۳	۰/۳۳۳**	۰/۴۴۶**	-	
				عملی ۴	۰/۳**	۰/۴۰۵**	۰/۵۶۹**	-

$p^{**} < 0/01$

در بررسی همبستگی بین نمره ترمیمی نظری و ترمیمی عملی، همبستگی پیرسون بین واحد ترمیمی نظری ۱ و عملی ۱ ( $r=0/221$ ،  $P<0/01$ )، نظری ۲ و عملی ۲ ( $r=0/311$ )، نظری ۳ و عملی ۳ ( $r=0/443$ ،  $P<0/01$ ) و نظری ۴ و عملی ۴ ( $r=0/379$ ،  $P<0/01$ ) همبستگی معنی‌داری را نشان داد.

در بررسی همبستگی بین نمره ترمیمی نظری و ترمیمی عملی، همبستگی پیرسون بین واحد ترمیمی نظری ۱ و عملی ۱ ( $r=0/221$ )، نظری ۲ و عملی ۲ ( $r=0/311$ )، نظری ۳ و عملی ۳ ( $r=0/443$ ) و نظری ۴ و عملی ۴ ( $r=0/379$ ) همبستگی معنی‌داری را نشان داد.

## بحث

باشد. به علاوه شاید نقش اجتماعی و خانوادگی آقایان به عنوان تأمین کننده مخارج زندگی خانواده، موجب می‌شود تا دانشجویان پسر اوقات کم‌تری را به مطالعه اختصاص دهند. در مطالعه دیگری نیز نشان داده شده که در برخی موارد در امور تحصیلی، خانم‌ها موفق‌تر از آقایان بوده‌اند (۸). تحقیق حاضر حاکی از آن است که میانگین نمره دروس نظری و عملی در میان دانشجویان تکمیلی خارج از کشور نسبت به دانشجویان سایر سهمیه‌ها از میانگین پایین‌تری برخوردار است. ممکن است دلیل این امر، ضعف علمی

کارآمدی هر سیستم آموزشی به پایش و ارزیابی نیاز دارد تا ایرادها و نقاط منفی آن بر طرف گردد؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین ضریب همبستگی نمرات ترمیمی نظری و عملی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طی سال‌های ۷۰-۹۱ انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره دروس نظری و عملی در میان دختران دانشجوی دندانپزشکی در مقایسه با دانشجویان پسر بالاتر است. این تفاوت ممکن است احتمالاً به دلیل علاقه و توجه بیشتر دانشجویان دختر به امر یادگیری و افزایش معلومات

اگرچه اختلاف عمده‌ای در وضعیت تحصیلی دانشجویان بر حسب سال ورودی آن‌ها مشاهده نشد، اما در کل روند معنی دار رو به رشدی از ورودی ۷۷ تا ۸۱ وجود داشت که سال ورودی تحصیلی از فاکتورهای مؤثر بر معدل کل دانشجویان بود (۴). این در حالی است که آقاجانی دلاور و همکاران در بررسی روند تحصیلی فارغ‌التحصیلان مامایی و دانشجویان ورودی سال‌های ۷۶-۱۳۷۱ دانشگاه علوم پزشکی بابل، تفاوت قابل ملاحظه‌ای را در روند تحصیلی دانشجویان در ورودی‌های مختلف ندیدند (۱۱).

اگرچه گسترش بیش از پیش دانشگاه‌ها و افزایش ظرفیت پذیرش دانشجوی گروه پزشکی، مشکل کمبود نیروی انسانی را در برهه‌ای از زمان بر طرف ساخت، ولی با کمال تأسف موجب شد تا کیفیت آموزش سیر نزولی پیدا کند و در حقیقت کیفیت فدای کمیت شود، زیرا افزایش بودجه اختصاص یافته به دانشگاه‌ها برای آموزش دانشجویان گروه علوم پزشکی، به هیچ وجه متناسب با افزایش پذیرش دانشجو نبود و بنابر این، مراکز آموزشی مجبور به ارائه خدمات بیشتر در قبال منابع محدود گذشته شدند (۱۲).

نگاهی به روند تحولات جاری نظام آموزش عالی، حاکی از آن است که آموزش عالی باید ضمن توجه به بحران افزایش کمی و تنگناهای مالی، به حفظ و بهبود ارتقاء کیفیت نیز بپردازد. شواهد گوناگون نیز حاکی از آن است که نظام آموزشی در صورتی از عهده‌ی وظایف و اهداف خود بر می‌آید که از نظر کیفیت آموزشی در وضعیت مطلوبی باشد (۱۳).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره دانشجویان در درس ترمیمی عملی ۴ کم‌ترین میانگین نمره کسب شده در بین دروس عملی را داشته است که می‌تواند به دلیل باقی ماندن نقاط ضعف دانشجویان در طی دروس ترمیمی عملی قبلی و عدم رفع آن باشد که در مراحل تشخیص و طرح درمان اجرای مراحل درمانی بیماران می‌تواند خود را نشان دهد. همچنین علت دیگری که ممکن است باعث تفاوت معنی دار نمره دانشجویان در ترمیمی عملی ۴ نسبت به سایر دروس عملی باشد، این است که این واحد به صورت هم‌زمان با واحد

متقاضیان باشد، چرا که بسیاری از این افراد در دانشگاه‌های داخل کشور برای تحصیل در رشته‌های مورد نظر پذیرفته نشده‌اند. نکته دیگری که قابل تأمل است، تفاوت سیستم آموزشی بسیاری از این کشورها با سیستم آموزشی ایران است. به نظر می‌رسد با توجه به علاقه خانواده‌ها و جوانان به تحصیل در رشته‌های گروه پزشکی و عدم تطابق سیستم آموزشی برخی از دانشگاه‌های کشورهای دیگر با سیستم آموزش پزشکی ایران و وجود نکات فرهنگی قابل توجه و قابل تأمل در برخی از کشورها، لازم است مسئولین آموزش عالی کشور به بررسی راهکارهای مناسب برای رفع این مشکل بپردازند. در مطالعه آقاجانی و امیدوار هم این نتیجه به دست آمد که سهمیه ورودی بر وضعیت تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار است (۹).

بر اساس نتایج این مطالعه، اختلاف معنی داری در نمرات ترمیمی نظری و عملی دانشجویان بر حسب سال ورودی مشاهده شد. در کل نمرات ترمیمی نظری در دانشجویان ورودی سال‌های ۹۱-۸۵ از ورودی‌های دیگر کمتر است و روند رو به رشدی از ورودی ۷۰ تا ۸۴ وجود دارد. چنین به نظر می‌رسد که به دلیل کاهش بازار کار و توسعه کمی پذیرش دانشجو سبب کاهش انگیزه دانشجویان در مطالعه دقیق و مستمر گردیده و از سویی وجود اساتید جوان که جهت گذراندن دوره طرح خود و به صورت ضریب K در دانشکده دندانپزشکی مجبور به گذراندن دوره تعهد خود می‌شوند، سبب کاهش کیفیت آموزشی و نهایتاً ارزش عددی نمره دانشجویان گردیده است.

در مطالعه یوسفی مشعوف و همکارانش که در همدان با هدف بررسی روند تحصیلی دانشجویان رشته پزشکی مقطع علوم پایه طی سال‌های ۷۳-۶۸ انجام شد، در شش دوره دانشجویان مورد مطالعه، وضعیت سه دوره اول مطلوب‌تر از سه دوره بعدی گزارش شد و در تفسیر این پدیده این‌گونه بیان شد که دانشجویان جدیدالورود علاقه و انگیزه کمتری نسبت به دانشجویان قدیمی در کسب نمرات بهتر و رتبه ممتاز در علوم پایه از خود نشان می‌دهند (۱۰). بر اساس نتایج مطالعه‌ای که توسط مطلب نژاد و همکاران انجام شده،

مورد نظر از هماهنگی مناسبی برخوردار می‌باشد و برنامه‌های آموزشی موجود در راستای اهداف مورد نظر می‌باشد. شورای عالی پرستاری آمریکا نیز بر این مسئله اذعان دارد که برای بهبود عملکرد دانشجویان در بالین نیاز به هماهنگی بین دروس تئوری و بالینی است و لذا استانداردهای خاص از جمله وجود تناسب بین ساعات عملی و تئوری را معین می‌نماید (۱۷). در مطالعه ادهمی و همکاران، تفاوت معنی‌داری بین ضرایب همبستگی نمرات دروس تئوری و عملی مشاهده نشد (۱۸) که مغایر با نتایج مطالعه حاضر است.

### نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه در این مطالعه، ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین نمره ارزشیابی تمامی دروس ترمیمی نظری و عملی وجود داشت، بنابر این به نظر می‌رسد بین دانش نظری و عملکرد بالینی دانشجویان هماهنگی وجود دارد. همچنین می‌توان با بررسی نمره‌های درس ترمیمی نظری (۱) که به عنوان پیش نیاز سایر دروس ترمیمی نظری و عملی ارائه می‌شود محدوده سایر نمرات نظری و عملی دانشجویان را پیش‌بینی کرد.

### سپاس و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۲۴۴۹ مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد، بدین وسیله از معاونت پژوهشی این دانشگاه به خاطر حمایت مالی از این تحقیق قدردانی می‌گردد.

ترمیمی نظری ۳ ارائه نمی‌شود و دانشجویان زمانی این واحد عملی را اخذ می‌کنند که ممکن است به دلیل عدم مطالعه دروس نظری مرتبط با این درس عملی، آشنایی کامل خود را با مباحث مطروحه در ترمیمی عملی از دست بدهند که پیشنهاد می‌شود برای ایجاد انگیزه در دانشجویان هنگام ورود به بخش جهت گذراندن واحد ترمیمی ۴، در ابتدا مجدداً آزمون به عنوان "پیش نیاز ورود به بخش برای واحد ترمیمی ۴" تعریف شود. کیوز (۱۹۸۶) نیز به عنوان محقق که کوشش‌های مستمری را در یافتن عوامل مؤثر در یادگیری آموزشگاهی انجام داده است، در گزارش تحلیلی خود تحت عنوان چرخه عملکرد اظهار داشته است که پیشرفت قبلی به طور مستقیم بر پیشرفت نهایی تأثیر می‌گذارد (۱۴،۱۵). کیوز و لارکین (۱۹۹۶) نیز در یک فرا تحلیل بر روی پروژه‌هایی که به بررسی رابطه پیشرفت نهایی در یادگیری با پیشرفت اولیه پرداخته‌اند، مشخص کردند که پیشرفت نهایی با پیشرفت اولیه به طور معنی‌داری ارتباط دارد (۱۵،۱۶).

در مطالعه کنونی، بین دروس ترمیمی نظری و عملی، همبستگی آماری معنی دار و مثبتی وجود داشت. وجود همبستگی مثبت بدین معناست که هر چه نمره درس ترمیمی نظری بیشتر باشد، نمره درس ترمیمی عملی نیز بیشتر خواهد شد. واضح است که سطح علمی دانشجویان از عوامل مؤثر بر انطباق آموزش نظری و بالینی آنان می‌باشد و لذا مطالعه حاضر نشان داد که آموخته‌های نظری و خدمات بالینی دانشجویان

## References

- 1- Komeili GhR, Rezaei GhA. Study of student evaluation by basic sciences instructors in Zahedan University of Medical Sciences in 2001. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2(1): 36-42. [Persian]
- 2- Yousefi AR. Educational descriptive terminology. Iranian Journal of Medical Education. 2001; 1(2): 45-6. [Persian]
- 3-Hagdoost AA, Esmaeili A. Educational achievement in medical students' university between 1995 and 2003, Kerman University of Medical Sciences. Strides in Development of Medical Education. 2008; 5(2): 80-87. [Persian]
- 4- Motallebnejad M, Bijani A, Isapour R, Ghanbari M. Educational status of dental students at clinical course in Babol Medical University,

- attended during 1993-96. Journal of Babol University of Medical Sciences. 2003; 5(2): 7-11 [Persian]
- 5- Farzianpour F, Monzavi A, Yassini E. Evaluating the Quality of Education at Dentistry School of Tehran University of Medical Sciences. Dental Research Journal. 2011; 8(2) :71-9.
6. Landers MG. The theory- practice gap in nursing: The role of the nurse teacher. Journal of Advanced Nursing. 2000; 32(6): 1550-6.
7. Essani RR, Tazeen AS. Knowledge and practice gaps among pediatric nurses at a tertiary care hospital Karachi Pakistan. International Scholarly Research Network Pediatrics. 2011(2011), Article ID: 460818
8. Bienstock JL, Martin S, Tzouw, Fox HE. Medical students' gender is a predictor of success in the obstetrics and gynecology basic clerkship. Teaching and Learning in Medicine: An International Journal. 2002; 14(4): 240-3.
- 9- Aghajani Delavar M, Omidvar Sh. Quality of education in midwifery graduates of admitted students of Babol Medical University from 1992 to 1997 .Journal of Babol University of Medical Sciences. 2003; 5(Suppl 2): 62-6. [Persian]
- 10- Yousefi Mashoof R, Saeed Jam M. Study in quality of education status of medical students in basic sciences courses Hamadan University of Medical Sciences 1989-94. Teb va Tazkiyeh 2002; 45(9): 16-21[Persian]
- 11- Aghajani Delavar M, Omidvar Sh. Quality of education in midwifery graduates of admitted students of Babol University from 1992 to 1997. Journal of Babol University of Medical Sciences. 2003; 5(Suppl 2): 62-6. [Persian]
- 12-Mohammadi A, Mojtahedzadeh R. Information bank and ranking of medical schools in Iran.1st ed. Tehran. Ministry of Health: 2004: 23.[Persian]
- 13- Kebriaei A, Roudbari M. Quality gap in educational services at Zahedan University of Medical Sciences: Students viewpoints about current and optimal condition. Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5(1): 53-60. [Persian]
14. Keeves JP. The performance cycle. International Journal of Educational Reserach. 1986; 10(2): 143-157.
15. Sorati M, Bazargan A, Hejazi E. The role of different subject materials on the admission of PhD candidates of epidemiology, bacteriology and parasitology during 2006-2007. Rahavard Danesh. 1999; 2(8): 15-22. [Persian]
16. Keeves J, Larkin A I. The context of academic motivation. International Journal of Educational Research. 1986; 10(2): 205-213.
17. Ministry of Health and Medical Education. A country guide performance for delivery and midwifery services in mother friendly hospital. Tehran: Office of Maternal Health; 2006. [Persian]
- 18- Adhami A, Haghdoost A A, Khazaeli P, Afzali M. Internal consistency of academic scores as an index of the validity of course exams: A study in Faculty of Pharmacy, Kerman University of Medical Sciences. Strides in Development of Medical Education. 2012; 9(1): 58-64. [Persian]

## ***Correlation between the scores of dental students in theory and practical restoration courses from 1991 till 2012***

A. R. Danesh kazemi (DDS, MS)<sup>1</sup>, A. R. Davari (DDS, MS)<sup>\*2</sup>, M. Momeni Sarvestani (MSc)<sup>3</sup>

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

3- Social Determinants of Oral Health Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Science, Yazd, Iran

**Received: 22 Oct 2012**

**Accepted: 27 Apr 2013**

### ***Abstract***

**Introduction:** In order to codify a better curriculum and develop the quality of education, continuous monitoring dental students' education during their study is necessary. This study was conducted on the course scores of dental students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences from 1991 till 2012 on the theory and practical restoration courses. The correlation between these scores was investigated.

**Methods:** This was a cross-sectional study which was performed retrospectively on all students who undertook operative dentistry course, theory and practice, during the period. Data were collected using the final report of each course which was saved in the records of the education office. Demographic data was extracted from the records of the students. Data was analyzed by SPSS using student's T test, ANOVA and Pearson's correlation test.

**Results:** In this study 451 dental students over 22 years were assessed. Pearson's correlation coefficient for test showed that the correlation between "theory course 1" and "practical course 1" was 0.221 (P<0.001), between "theory 2" and "practical 2" was 0.311 (P<0.001), between "theory 3" and "practical 3" was 0.443 (P<0.001), and between "theory 4" and "practical 4" was 0.379 (P<0.001).

**Conclusion:** This study demonstrates a direct and significant relationship between the scores of all theory and practical restoration courses among dental students. It seems that there is a concordance between theoretical knowledge and clinical performance of dental students.

**Keywords:** Theory, course, operative dentistry, practical

---

\*Corresponding author's email: rdavari2000@yahoo.com

*This paper should be cited as:*

A. R. Danesh kazemi, A. R. Davari, M. Momeni Sarvestani. ***Correlation between the scores of dental students in theory and practical restoration courses from 1991 till 2012.*** Journal of Medical Education and Development. 2013; 8(2): 64-57