مقایسه رضایت‌مندی و یادگیری دانشجویان دندانپزشکی از دو روش تدریس مشارکتی و سخنرانی

شهلا مؤمنی دانایی، لادن زرشناس *، مرتضی عشاق، سیده مریم امید خدا

چکیده

مقدمه: در فرآیند آموزش و پرورش، آموزش‌های ارائه شده به روش سخنرانی به سرعت فراموش می‌شود.از این رو، همگام با پیچیده‌تر شدن رشته دندانپزشکی و معرفی تکنیک‌های جدید لزوم استفاده از روش‌های نوین آموزشی جهت یادگیری مادام‌العمر ضروری می‌شود. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر دو روش تدریس سخنرانی و مشارکتی بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان دندانپزشکی در دانشکده دندانپزشکی شیراز انجام گرفت.

روش‌ها: در مطالعه حاضر که به روش نیمه تجربی انجام شد، کلیه دانشجویان ترم نهم (۶۰ نفر) که واحد ارتودنسی نظری ۱ را گرفته بودند به روش سرشماری انتخاب، و در ارائه مبحث سبب شناسی ناهنجاری‌های فکی – دندانی به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابتدا یک پیش‌آزمون (Pre-test) جهت ارزیابی اطلاعات و رضایت دانشجویان در مورد مبحث اتیولوژی به روش سخنرانی به عمل آمد. سپس دانشجویان در هر دو گروه آزمایش و کنترل آموزش دیدند. دانشجویان در گروه کنترل به روش آموزش بر پایه سخنرانی و در گروه آزمایش گروه‌های کوچک ۵ نفره تقسیم شده و آموزش به روش مشارکتی انجام شد. سپس در گروه آزمایش و کنترل یک پس‌آزمون (Post-test) جهت ارزیابی یادگیری و رضایت دانشجویان به عمل آمد. در نهایت نتایج با استفاده از آمار تحلیلی Wilcoxon و Mann-Whitney U و SPSS تحلیل شد.

نتایج: یافته‌های پژوهش اختلاف معناداری را بین میانگین نمرات رضایت دانشجویان قبل و بعد از اجرای روش مشارکتی نشان داد. همچنین بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه تدریس مشارکتی نسبت به گروه سخنرانی اختلاف معنادار آماری وجود داشت ($p<۰/۰۰۱$). اما بین پس‌آزمون میزان یادگیری گروه مشارکتی با پس‌آزمون گروه سخنرانی تفاوت معناداری دیده نشد. ($p=۰/۱۴$)

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد استفاده از روش مشارکتی در تدریس دانشجویان دندانپزشکی می‌تواند مفید واقع شود و میزان رضایت دانشجو را افزایش دهد. با افزایش انگیزه درونی دانشجویان می‌توان فرصتی برای افزایش کیفیت آموزش به دست آورد.

واژه‌های کلیدی: روش تدریس، دانشجویان، تدریس مشارکتی، تدریس سخنرانی، دندانپزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ بهار ۱۳۹۰؛ ۱۱(۱): ۲۴ تا ۳۱

نویسنده مسؤول: لادن زرشناس، دانشجوی دکترای تخصصی آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه(س)، عضو مرکز مطالعات و تحقیقات آموزش دانشکده پرستاری و دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
(smomenidanaei@yahoo.com)
دکتر شهلا مومنی دانایی (دانشیار)، گروه ارتودنسی، عضو مرکز مطالعات و تحقیقات آموزش و مرکز تحقیقات ارتودنسی شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
(zarshenasster@gmail.com)

دکتر مرتضی عشاق (دانشیار)، گروه ارتودنسی، عضو مرکز مطالعات و تحقیقات آموزش و مرکز تحقیقات ارتودنسی شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
(morteza_oshagh@yahoo.com)
سیده مریم امید خدا (استادیار)، گروه ارتودنسی، عضو مرکز مطالعات و توسعه آموزش مشهد و مرکز تحقیقات ارتودنسی مشهد و شیراز ، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
(omidkhodam@mums.ac.ir)
این مقاله با شماره۳۸۴۸-۸۶ توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز تصویب و هزینه‌های آن پرداخت گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

مقدمه

تدریس یکی از عناصر اصلی فرآیند آموزش و پرورش است که در کارآیی نظام آموزشی نقش مؤثری ایفا می‌کند. در جامعه‌ای که سیستم تعلیم و تربیت آن بدون بحث و انتقاد، مسائل آموزش داده شده را می‌پذیرد و بدون تفکر منعکس می‌کند، خطر پدید آمدن انسان‌هایی فاقد نیروی استدلال و تفکر در جامعه افزایش می‌یابد. امروزه تدریس، بیشتر به معنای انتقال معلومات از ذهن معلم به شاگرد است و ذهن فراگیران انباشته از مطالبی می‌شود که با نیاز و فکر آنها متناسب نیست و زمینه رکود علمی و دلزدگی از فعالیت‌های علمی را فراهم می‌سازد(۱).

روش سخنرانی و روش مشارکت دانشجو در امر یادگیری از روش‌های رایج در آموزش می‌باشند. برخی از تحقیقات نشان داده که حدود ۸۰ درصد اطلاعات ارائه شده توسط روش مرسوم سخنرانی که در اکثر دانشگاه‌های کشوراستفاده می‌شود، در عرض ۸ هفته فراموش می‌شود(۲). اگر چه یادگیری به روش سخنرانی برای همگان در برهه‌ای از زمان اجتناب‌ناپذیر است، اما در این روش به دانشجو فرصت تفکر که ضرورت یادگیری است، داده نمی‌شود(۲). بنابراین در دهه‌های اخیر لزوم تجدید نظر در روش‌های سنتی تدریس و استفاده از روش‌های نوین و یادگیری فعال و روش‌های دانشجو- محور از سوی سیستم‌های آموزشی احساس گردیده و کاربرد این روش‌ها در رشته‌های مختلف از جمله پزشکی و دندانپزشکی متداول شده است(۲). با معرفی مواد و تکنیک‌های جدید در علم دندانپزشکی نیز لزوم آموزش با استفاده از روش‌های نوین، بیش از پیش احساس می‌گردد(۳).

برخی تحقیقات نشان داده است که دانشجویان به جای گوش کردن، باید بیشتر عمل کنند، بخوانند، بنویسند، بحث کنند و یا در حل مشکل شرکت کنند و به طور فعال در فعالیت‌های تجزیه - تحلیل و ارزیابی شرکت نمایند. یکی از راه‌های اصلاح روش سنتی تدریس یا روش سخنرانی، استفاده از یادگیری فعال و از جمله مشارکت دانشجویان در فرآیند یادگیری درکلاس است. کاربرد این تکنیک‌ها از جهت تأثیر بر یادگیری دانشجو ضرورت دارد و نتایج مطالعات متعدد، حاکی از آن است که دانشجویان، استراتژی‌های یادگیری فعال را بر سخنرانی ترجیح می‌دهند(۵و٤). استراتژی‌های یادگیری مشارکتی عبارتند از درگیر کردن دانشجویان در دانش موجود و آموزش دانش جدید در کنار هم از طریق گفتگو که در طی آن دانشجویان با هم به صورت گروهی و به سمت اهداف مشترک حرکت کنند(۵).

یادگیری فعال و مشارکتی یک روش مؤثر آموزشی است که در مقایسه با روش سخنرانی موجب یادگیری بیشتر، حفظ طولانی‌تر اطلاعات و لذت بیشتر دانشجو از کلاس می‌شود. آموزش به روش دانشجو- محور می‌تواند منجربه افزایش میزان رضایت‌مندی دانشجویان، تسریع در امر یادگیری، ایجاد مهارت‌های حل مسأله، تداوم یادگیری و تفکر انتقادی گردد(٦). مطالعات اخیر نشان داده که یادگیری مشارکتی نسبت به الگوهای آموزشی رایج هم از نظر کلی و هم از نظر اختصاصی از مزایایی برخوردار است و تأکید بر بهتر بودن یادگیری تعاملی از فرایند انتقال یک طرفه اطلاعات می‌شود(۷). همچنین نتایج پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده از این روش یادگیری سبب افزایش درک و فهم علوم، تفکر خلاق، مهارت‌های کسب اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها می‌گردد.(۸) در حالی که در آموزش به شکل سنتی در دندانپزشکی و برخی تخصص‌های آن مانند ارتودنسی، دانشجویان با به خاطر سپردن یک سری اطلاعات و مشاهده برخی مهارت‌ها، آموزش‌هایی سطحی را تجربه

این مقاله در تاریخ ۸۸/۵/۲۰ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۸/۱/۳ اصلاح شده و در تاریخ ۸۸/۱/۲۵ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

می‌کنند(۹و۱۰). این شیوه آموزش، تأکید بر ارائه کامل برنامه آموزشی تدوین شده دارد. ولی روش سنتی آموزش، قادر نیست به دانشجویان این اطمینان خاطر را بدهد که مهارت‌های لازم برای یادگیری مادام‌العمر را فرا گرفته‌اند(۱۰). از سوی دیگر، همگام با پیچیده‌تر شدن این رشته و معرفی مواد و تکنیک‌های جدید لازم است در آموزش این رشته به روش‌ها و سبک‌های یادگیری مستقل و مادام‌العمر توجه شود(۱۱) تا دانشجویان بتوانند یادگیری بدون حضور استاد و خودآموزی را نیز تجربه کنند. در رشته ارتودنسی هدف اولیه از آموزش، درگیر کردن ذهن فراگیر به طور فعال می‌باشد. یافتن اطلاعات جدید توسط دانشجو، مطرح کردن آن با دیگران جهت به دستیابی به جواب یک مسأله یا طرح درمان خاص، نیاز به تفکر و پردازش اطلاعات دارد تا منجر به بقای این مهارت به شکل دائمی گردد(۹). در برخی مطالعات، این نکته مطرح شده است که کاربرد روش‌های یادگیری فعال در دوره‌های ارتودنسی روش موفقیت‌آمیزی می‌باشد(۹و۱۰) و تئوری‌های جدید آموزشی تأثیرات فراوانی در ارائه آموزش ارتودنسی داشته است(۹)، زیرا با ایجاد فکر و انگیزه شخصی برای یادگیری بهتر، در حقیقت دانشجو مهارت «چگونه یاد گرفتن» را می‌آموزد و این یک سیر تکاملی است که آموزش باید بپیماید. بدیهی است که بکارگیری روش‌های جدید و فعال آموزش و یادگیری، مرهون رویکرد اساسی به امر پژوهش در آموزش می‌باشد و امروزه نمی‌توان سیستم‌های آموزشی را بی نیاز از پژوهش دانست. از این رو، با توجه به اینکه در ایران مطالعه‌ای در زمینه روش‌های نوین آموزشی در دندانپزشکی در شاخه ارتودنسی منتشر نشده است، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر دو روش تدریس سخنرانی و مشارکتی بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان دندانپزشکی شیراز انجام شد. امید است نتایج پژوهش حاضر گامی در جهت توسعه آموزش دندانپزشکی کشور باشد.

روش‌ها

در پژوهش حاضر که یک مطالعه نیمه تجربی است، نمونه گیری به به صورت سرشماری انجام و کلیه دانشجویان (۶۰ نفر) ترم ۹ دندانپزشکی که واحد ارتودنسی نظری ۱ را اخذ کرده بودند، انتخاب شدند. با توجه به اینکه این دانشجویان قبلا هیچ واحد ارتودنسی نگذرانده بودند، زمینه ذهنی خاصی از رشته ارتودنسی و مباحث آن نداشتند. از مباحث مربوط به ارتودنسی نظری ۱ طولانی‌ترین مبحث که شامل ۶ جلسه یک ساعته و مربوط به سبب شناسی ناهنجاری‌های فکی- دندانی بود انتخاب شد. این دانشجویان قبل از شروع تدریس به به صورت تصادفی بر اساس جدول اعداد تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. زمان انجام تدریس در دو گروه در ساعات مقرر و به به صورت همزمان در دو کلاس درس دارای شرایط یکسان از نظر تجهیزات سمعی و بصری و مخصوص برگزاری کلاس‌های نظری در دانشکده دندانپزشکی بود. معیار ورود به مطالعه، اخذ واحد ارتودنسی نظری ۱ توسط دانشجویان و معیار خروج از مطالعه غیبت بیش از یک جلسه در هنگام ارائه این مباحث بود. قبل از اجرای مداخله، هدف پژوهش و چگونگی تدریس برای دانشجویان توضیح داده شد. سپس در هر دو گروه، یک پیش‌آزمون (Pre-test) جهت ارزیابی نگرش و میزان رضایت‌مندی دانشجویان از روش آموزش سخنرانی که همه آنان در طول ترم‌های گذشته توسط این روش آموزش دیده بودند، و نیز از روش مشارکتی، انجام شد. همچنین یک پیش‌آزمون (Pre-test) شامل ۸ سؤال چهار گزینه‌ای جهت ارزیابی دانش ارتودنسی در مبحث اتیولوژی و میزان دانسته‌های دانشجویان از مباحث مورد آموزش به عمل آمد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

پرسشنامه سنجش رضایت شامل ۱۸ سؤال بود و گزینه‌ها در مقیاس لیکرت به به صورت کاملاً موافقم (نمره ۵) تا کاملاً مخالفم (نمره۱) ارائه گردید. بنابراین دامنه نمرات پرسشنامه سنجش رضایت بین ۱۸ تا ۹۰ بود. اعتبار محتوای پرسشنامه‌ها توسط ۸ نفر متخصص ارتودنسی با تجربه تأیید شد و پایایی پرسشنامه رضایت و میزان یادگیری با استفاده از محاسبه آلفا کرونباخ (به ترتیب ۸۹/. و ۰/٦) تأیید گردید. سپس دانشجویان در هر دو گروه تجربی و شاهد، در ٦ جلسه ۱ ساعته آموزش دیدند. منابع مطالعاتی در هر دو گروه یکسان و تدریس در هر دو گروه هم زمان توسط اساتید بخش به صورت گرفت. دانشجویان در گروه شاهد با شرکت در کلاس آموزش بر پایه سخنرانی همان مباحث گروه تجربی را فرا گرفتند. در گروه تجربی (روش مشارکتی)، دانشجویان به گروه‌های کوچک ۵ نفره تقسیم شده و آرایش کلاس نیز به به صورت گروهی ترتیب یافت. هر گروه مسؤول ارائه یک مبحث مطابق سر فصل‌های تعیین شده گردید و اعضای گروه موظف به تهیه مطالب و ارائه آن به صورت Power point بودند. قبل از برگزاری جلسات تدریس مشارکتی، راهنمایی لازم توسط استاد جهت چگونگی تهیه مطالب تعیین شده انجام و مسؤولیت هر یک از اعضای گروه تعیین گردید. راهنمایی به منظور نظارت بر محتوا، پوشش کامل اهداف آموزشی و تهیه اسلایدهای مرتبط با موضوع بحث انجام شد. در هنگام ارائه نیز استاد به عنوان هماهنگ کننده و به منظور رعایت برنامه زمان‌ندی ارائه مطالب، پاسخ به سؤالات دانشجویان و همچنین برقراری نظم در کلاس حضور داشت. مدت زمان پیش‌بینی شده برای ارائه مطلب برای هر گروه ۱۵ دقیقه، و برای پرسش و پاسخ ۵ دقیقه بود. پس از ارائه کلیه مطالب از تمام دانشجویان در هر دو گروه پس‌آزمون (Post-test) یکسانی جهت ارزیابی نگرش و میزان رضایت‌مندی دانشجویان و میزان دانش ارتودنسی از مباحث ارائه شده به عمل آمد. نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS-12 آنالیز شد. تست کولموگراف- اسمیرنوف پیروی داده‌ها را از توزیع نرمال تأیید نکرد. در نتیجه آزمون‌ها با استفاده از آزمون‌های غیر پارا متریک تحلیل شد. از آزمون آماری Wilcoxon جهت مقایسه دانش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر یک از گروه‌ها و از آزمون آماری Mann-Whitney U جهت مقایسه پس‌آزمون در دو گروه استفاده گردید.

نتایج

در مطالعه حاضر ٦۰ نفر شرکت داشتند که ۹ نفر به دلیل غیبت از مطالعه حذف شدند (میزان پاسخ دهی نهایی: ۸۵ درصد). از ۵۱ نمونه باقیمانده ۳٦ نفر دختر (۷۱ درصد) و ۱۵ نفر پسر (۲۹ درصد) بودند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین میانگین نمرات رضایت دانشجویان قبل از اجرای روش مشارکتی نسبت به بعد از اجرای آن اختلاف معناداری وجود دارد (P<۰/۰۳) (جدول۱). همچنین بین میانگین نمرات سنجش دانش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر دو گروه تدریس مشارکتی و سخنرانی تفاوت معناداری دیده شد (P<۰/۰۰۱). مقایسه نمرات آگاهی در پس‌آزمون دو گروه (مشارکتی و سخنرانی) تفاوت معنادار آماری نشان نمی‌دهد. (P=۰/۱) و لیکن مقایسه نمرات رضایت (پس آزمون) دو گروه مبین تفاوت معنادار می‌باشد. (P=۰/۰۳)

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات رضایت در دو گروه سخنرانی و مشارکتی

میانگین رضایت روش	پیش آزمون	پس آزمون	آمار z ه	P
مشارکتی	۱۲/٦۳±/۲٤ ۵۱	۵۹/۹۳±۹/٦٦	-۲.۱	۰/۰۳* >
سخنرانی	٦۰/۷۸±۹/۰۵	۱۲/٦۳±/۲٤ ۵۱		

*تست آماری مورد استفاده ویلکاکسون می‌باشد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات سنجش دانش در دو گروه سخنرانی و مشارکتی

گروه‌ها	میانگین و انحراف معیار	آماره	P
گروه مشارکتی پیش‌آزمون پس‌آزمون	۲/٤۷±۰/۹٦ ۳/٤٦±۱/۰٤	z	<۰/۰۰۱*
گروه سخنرانی پیش‌آزمون پس‌آزمون	۱/۸۳ ±۱/۰٤ ۳/٤٤±۱/۱٤	z	<۰/۰۰۱**
پس‌آزمون سخنرانی پس‌آزمون مشارکتی	۳/٤٤±۱/۱٤ ۳/٤٦ ±۱/۰٤	z	<۰/۱۲***

*تست آماری مورد استفاده ویلکاکسون می‌باشد.

** تست آماری مورد استفاده ویلکاکسون می‌باشد.

*** تست آماری مورد استفاده من ویتنی می‌باشد.

بحث

نتایج مطالعه حاضر که با هدف مقایسه اثر دو روش تدریس سخنرانی و مشارکتی بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان دندانپزشکی شیراز انجام گرفت، نشان داد که افزایش میزان رضایت دانشجویان پس از اجرای روش مشارکتی، و افزایش سطح دانش ارتودنسی در گروه تدریس مشارکتی نسبت به گروه سخنرانی بیشتر بود. اما در سنجش دانش، بین پس‌آزمون گروه مشارکتی با پس‌آزمون گروه سخنرانی تفاوت معناداری دیده نشد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه‌ای که جکلین (Jecklin) و همکاران در بین دانشجویان پرستاری انجام دادند مطابقت داشت به طوری که میزان تمایل و رضایت گروه تدریس مشارکتی بیشتر از گروه سخنرانی بود(۱۲). این نتیجه در توافق با مطالعات دیگر(۱۳و۱٤) نشان می‌دهد که رضایت دانشجویان از شیوه‌های دیگر تدریس بیشتر از روش سخنرانی است که دلیل آن می‌تواند فعال شدن ذهن دانشجو در هنگام یادگیری، عمق معلومات ایجاد شده و اختصاص زمان بیشتر برای مطالعه توسط دانشجویان باشد(۲و٤و۹). نتایج به به دست آمده از مطالعه حاضر با نتایج مطالعه هرزیگ (Herzig) و همکاران(۱۵) که تمایل دانشجویان را به برگزاری کلاس‌های درس به روش سنتی گزارش کرده بودند مطابقت ندارد. در مطالعه مذکور علاقه دانشجویان به روش تدریس مبتنی بر حل مسأله یا سخنرانی در یک بستر آموزش سنتی، ارزیابی شد. مقایسه اطلاعات حاصل از دو روش متفاوت تدریس پس از دو سال، اگر چه نشانگر علاقه بیشتر به روش PBL بود ولی تفاوت دو گروه معنادار نبود(۱۵). که این امر احتمالاً به دلیل کوتاه بودن دوره آموزشی مبتنی بر حل مسأله و عدم تداوم آن در ترم‌های بعدی، کوچک بودن حجم نمونه و همچنین تأثیر سبک مطالعه دانشجویان تربیت شده در یک سیستم سنتی بود. در مطالعه صفری و همکاران نیز میزان رضایت از روش‌های سخنرانی و مباحثه بالا بود اما اختلاف آنها معنادار نبود(۲). اگر چه نتایج مطالعه کنونی با نتایج مطالعه صفری و همکاران مطابقت ندارد ولی عدم مشاهده اختلاف معنادار بین دو روش سخنرانی و مباحثه، برتری روش مباحثه را مردود نمی‌کند؛ بلکه در ضمن این که دانشجویان روش مباحثه را شیوه بهتری ارزیابی کرده‌اند ولی از روش سخنرانی نیز رضایت داشتند که این رضایت می‌تواند ناشی از آشنایی آنان با روش سخنرانی از دوران قبلاز دانشگاه بوده باشد. از سوی دیگر شاید برخی مباحث با ارائه به شکل سخنرانی برای دانشجویان کاربردی‌تر باشد.

وجود تفاوت معنادار بین سطح دانش قبل و بعد از تدریس به روش مشارکتی نشان داد که این روش جهت ارتقای سطح آموزش و یادگیری دانشجویان روش مؤثری است. ولی تفاوت معناداری بین نتایج سنجش دانش ارتودنسی در پس‌آزمون گروه سخنرانی و گروه مشارکتی مشاهده نشد. اندرسون و همکاران در سال ۲۰۰۵ در مقایسه دو روش تدریس سخنرانی و مشارکتی در درس زیست شیمی، عملکرد بالاتری از گروه

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

مشارکتی در تست‌های استاندارد شده دانش محتوا نشان ندادند(۱۶). در تحقیق دیگری که در سال ۱۹۹۷ توسط بانرجی و ویدیاپاتی (Banerjee Anil ,Vidypati) در مقایسه اثر دو روش سخنرانی و مشارکتی انجام شد نیز نمرات دو گروه مشابه به دست آمد(۱۷). همچنین این یافته با نتایج پژوهشی که توسط مربرگر (Marburger)(۱۸) در تدریس دروس و مقایسه روش‌های نوین مانند روش مشارکتی و روش سخنرانی انجام گرفت، همخوانی دارد. البته باید در نظر داشت نبودن تفاوت معنادار در مطالعه حاضر می‌تواند ناشی از تبادل جزوات و اطلاعات بین دو گروه باشد به طوری که علی‌رغم توجه زیاد پژوهشگران برای کنترل نمونه‌ها، این تبادل اطلاعات بین دانشجویان می‌توانست به صورت بگیرد. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج برخی مطالعات دیگر(۱۳) نیز مطابقت دارد به گونه‌ای که در مقایسه روش سخنرانی و روش مشارکتی یا PBL تفاوت معناداری در نمرات دانشجویان دیده نشد. از آن جایی که سایر مطالعات(۱۳و۱۴و۱۸) نیز تفاوت معناداری را در افزایش سطح دانش نشان نداد، از این رو می‌توان مزیت این روش را افزایش احساس رضایت و انگیزه بیشتر در یادگیری دانست. استفاده از روش فوق باعث می‌شود که دانشجو با «ارائه مطلب در برابر افراد» اعتماد به نفس خود را افزایش دهد و آمادگی حضور در مجامع علمی را پیدا نماید.

از آن جا که سؤالات نهایی در مطالعه حاضر فقط به به صورت چهار گزینه‌ای داده شده بود، امتحان قادر به سنجش درک عمیق مطالب نبود و در به صورتی که ارزشیابی به به صورت ترکیبی و با استفاده از آزمون تشریحی انجام می‌شد، شاید تفاوت‌ها می‌توانست بهتر مشخص گردد. جانستون (Johnston) و همکاران نیز گزارش کردند که دانشجویانی که در گروه‌های یادگیری مشارکتی شرکت کرده‌اند در پاسخ به سؤالات چند گزینه‌ای و تشریحی بهتر از گروهی که آموزش مشارکتی نداشتند، نبودند(۱۸).

در این مطالعه، میزان رضایت دانشجویان گروه مشارکتی پس از مداخله بیشتر از قبل از آن بود. در تحقیقی که توسط هنز و برگر (Hanze وBerger) در سال ۲۰۰۷ انجام شد، تفاوتی در به دستیابی به اهداف بین دو گروه تدریس مشارکتی و تدریس سنتی دیده نشد اما انگیزش درونی دانشجویان در گروه مشارکتی بیشتر شده بود(۱۹) که با نتایج تحقیق حاضر مطابقت دارد.

با توجه به مطالب فوق، به نظر می‌رسد می‌توان روش‌های تدریس دانشجو محور را با برنامه‌ریزی و کنترل‌های دقیق جایگزین و یا مکمل تدریس‌های سنتی قرار داد. این موضوع در عین این که انگیزه درونی دانشجویان را افزایش می‌دهد می‌تواند فرصتی برای افزایش کیفیت آموزش به دست دهد. از مشکلات در حین اجرای این طرح، دشواری برنامه‌ریزی جهت گروه‌بندی دانشجویان و برگزاری کلاس‌ها به به صورت همزمان و راهنمایی گروه‌های مشارکتی قبل از ارائه مباحث بود. قابل کنترل نبودن تبادل اطلاعات و تجربیات بین دو گروه به طور کامل، از جمله محدودیت‌های مطالعه به شمار می‌رفت. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده علاوه بر روش‌های مختلف تدریس، استفاده از روش‌های ارزشیابی دیگر مانند امتحان تشریحی، و انتخاب سایر مباحث دندانپزشکی از جهت ماهیت و تناسب برای آموزش به شیوه مشارکتی یا سایر روش‌های دانشجو-محور مورد مطالعه قرار گیرند

نتیجه‌گیری

رضایت مطلوب دانشجویان از روش تدریس به شیوه مشارکتی می‌تواند نشان‌دهنده استقبال دانشجویان از شیوه‌های نوین و فعال یادگیری در آموزش مباحث مختلف دندانپزشکی باشد و به عنوان یک روش کارآمد در آموزش دندانپزشکی مورد استفاده قرار گیرد. انجام مطالعات مکمل و استفاده از شیوه‌های مختلف تدریس، ضمن آشنایی دانشجویان با روش‌های نوین آموزشی،

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

می‌تواند سبب درگیری بیشتر دانشجویان با موضوعات آموزشی و فراهم آوردن زمینه خودآموزی آنان گردد.

قدردانی

بدینوسیله از مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و معاونت محترم آموزشی دانشکده دندانپزشکی که در اجرای طرح یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Shabani Sobhani. [Effects of the educational methods in the increased of the students' cognitive, affective and behavioral ability]. [dissertation]. Tehran: Allame Tabatabaee University;1995.[persion]
2. Safari M, Yazdanpanah B, Ghafarian H, Yazdanpanah SH.[Comparing the effect of lecture and discussion methods on students' learning and satisfaction]. Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6(1):59-64.[presion]
3. Brunton PA, Morrow LA, Hoad-Reddick G, McCord JF, Wilson NH. Students' perceptions of seminar and lecture-based teaching in restorative dentistry. Eur J Dent Educ. 2000 Aug;4(3):108-11.
4. Van den Hurk MM, Domans DHGM, Wolfhagen IHAP, Muijtjens AMM, Vamder Vleaton CMP. Impact of individual study on tutorial group discussion. Teach Learn Med. 1999; 11(4): 196-201.
5. George, MA,Stix A. Using Multilevel Young Adult Literature in Middle School American Studies. Social Studies.2000; 91(1) :25-31.
6. Premkumar K, Baumber JS. A learning resources center: its utilization by medical students. Med Educ. 1996; 30: 405-411.
7. Haller CR, Gallagher V J, Weldon T L, Felder RM. Dynamic of peer education in cooperative learning. J. Engr. Education.2000; 89(3): 285- 293.
8. Mosaei Fard M.[Effects of student-centre education on intellectual interest and enthusiastic from viewpoint of nursing students]. JOURNAL OF ZANJAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES & HEALTH SERVICES. 2001;9(37):46-51.[persion]
9. Chadwick SM, Bearn DR, Jack AC, O'Brien KD. Orthodontic undergraduate education: developments in a modern curriculum. Eur J Dent Educ. 2002 May;6(2):57-63.
10. Chadwick SM, Bearn DR. Teaching and learning: an update for the orthodontist. J Orthod. 2002 Jun; 29(2): 162-7.
11. Abdolalian M. [Teaching and learning methods in nursing education]. 1th ed. Babol :Babol university of medical sciences; 2000.[persion]
12. Sand-Jecklin K. The impact of active/cooperative instruction on beginning nursing student learning strategy preference. Nurse Educ Today. 2007 Jul; 27(5): 474-80.
13. Khan I, Fareed A. Problem-based learning variant: transition phase for a large institution. J Pak Med Assoc. 2001 Aug; 51(8): 271-4.
14. Quistorff B, Aspegren K. The interactive lecture. A simple form of student- activating learning. Ugeskr Laeger.2003; 165(36): 3400-3.
15. Herzig S, Linke RM, Marxen B, Börner U, Antepohl W. Long-term follow up of factual knowledge after a single, randomised problem-based learning course. BMC Med Educ. 2003 Apr 2;3:3.
16. Anderson WL ,Mitchell SM, Osgood MP. Comparison of student performance in cooperative learning and traditional lecture-based biochemistry classes. Biochemistry and Molecular Biology Education.2005; 33(6): 387-393.
17. Banerjee AC, Vidypati TJ. Effect of lecture and cooperative learning strategies on achievement in chemistry in undergraduate classes. International Journal of Science Education. 1997; 19(8): 903-10.
18. Marburger DR. Comparing student performance using cooperative learning. International Review of Economics Education. 2005; 4: 46-57.
19. Hanze M, Berger R. Cooperative learning, motivational effects and student characteristics: An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes. Learning & Instruction.2007; 17(1): 29-41.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]

Which method of teaching would be better; cooperative or lecture?

Shahla Momeni Danaei[1], Ladan Zarshenas[2], Morteza Oshagh[3], Seyedeh Maryam Omid Khoda[4]

Abstract:

Introduction: *Most of the knowledge acquired through lecturing is forgotten rapidly. As dentistry is becoming a more complicated field of study and as new techniques are introduced, the use of modern educational approaches to promote lifelong learning becomes necessary. This study is to compare cooperative teaching method and lecture method in terms of their impact on students' learning and their satisfaction in school of dentistry in Shiraz University of Medical Sciences.*

Methods: *In this quasi experimental study sampling was census and all 9th semester students (60 students) taking theoretical orthodontics(I) were included. One topic, etiology of mandibular abnormalities, was taught to both randomly selected experiment & control groups.*

First, to assess knowledge & satisfaction of the students with lecture methods for etiology, a pre-test was applied. Then both groups were taught; the control group received instruction through lecture method and the experiment group formed 5-member subgroups and received instruction through cooperation. Then, both groups took a post-test. Data were analyzed through Wilcoxon and Mann-Whitney U using SPSS 12.

Results: *A significant difference was found between the mean scores of the students' satisfaction before and after applying the cooperative method. Also, there was a significant difference between the pre–test scores in the lecture group and the cooperative group ($p<0.001$), but no significant difference was observed between post-test scores of the two groups ($P=0.1$).*

Conclusion: *The study showed that cooperative teaching method could be useful in teaching dentistry students and could enhance their intrinsic motivation, which in turn could improve learning quality.*

Keywords: Teaching method, university students, cooperative teaching method, lecture method, dentistry.

Addresses

[1.] Associate Professor ,member of educational research & development center & orthodontic research center, Department of Orthodontics, School of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: smomenidanaei@yahoo.com

[2.] (✉)PhD Student of Nursing, Saint Fatima School of Nursing, member of educational research & development center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, E-mail: zarshenasster@gmail.com

[3.] Associate Professor, ,member of educational research & development center & orthodontic research center,,Department of Orthodontics, School of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: morteza_oshagh@yahoo.com

[4.] Assistant Professor, ,member of Mashhad educational development center & Mashhad and Shiraz orthodontic research center, Department of Orthodontics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. E-mail: omidkhodam@mums.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-08]