مقایسه روش‌های آموزشی در میزان فراگیری دانشجویان مقطع کارشناسی علوم آزمایشگاهی

• دکتر منیره رحیم خانی
دکترای علوم آزمایشگاهی،PhD میکروب‌شناسی، دانشیار گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران
rrahimkhani@sina.tums.ac.ir

• دکتر ماندانا شیرازی
استادیار مرکز توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
mshirazi@sina.tums.ac.ir



خلاصه

مقدمه: با توجه به پیشرفت روز افزون روش‌های آموزشی، امروزه نیاز به اجرای روش‌های نوین آموزشی چشمگیر می‌باشد. در پژوهش حاضر ما بر آن شدیم تا تاثیر بحث در گروه‌های کوچک را در مقایسه با روش سخنرانی در زمینه مباحث میکروب‌شناسی برای دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی و در دانشکده پیراپزشکی انجام دهیم.

روش اجرا: در پژوهش حاضر دانشجویان کلاس به دو گروه تقسیم شدند. مطالب درسی ارائه شده به هر دو گروه یکسان بوده اما در مورد گروه اول تدریس به صورت سخنرانی انجام گرفت و برای گروه دوم روش تدریس به صورت بحث در گروه‌های کوچک با استفاده از تکنیک Jigsaw انجام شد. در آخرین مرحله از هر دو گروه آزمون به عمل آورده و همچنین پرسش نامه‌ای مشتمل بر سوالات مربوط به دانش و رضایتمندی در خصوص روش‌های آموزشی به کار گرفته شده توسط داشجویان تکمیل شد. در تحلیل پرسش نامه‌ها از آزمون‌های آماری SPSS، آزمون کای ۲، NPar test(non parametric) و Mann-Whitney test استفاده گردید.

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-02]

نتایج: در مورد نمرات نهایی سنجش دانش بین دو گروه دانشجویان اختلاف معنی داری مشاهده نشد. (P> 0. 05) با بررسی اطلاعات به دست آمده از پرسش نامه‌ها، در مورد سوالاتی که مربوط به ترغیب آن‌ها جهت شرکت در بحث و تبادل نظر با مدرس و سایر دانشجویان، تشویق مطالعه سایر کتب و رفرانس‌های خارجی بوده، دانشجویانی که در گروه بحث گروه‌های کوچک قرار داشتند بسیار بیشتر از گروه سخنرانی به سوالات پاسخ مثبت دادند. اما در مورد سوالاتی که مربوط به میزان توانمندی استاد در اداره کلاس و رعایت توالی منظم در ارائه مطالب درسی بوده است دانشجویانی که در گروه سخنرانی قرار داشتند، موافق‌تر بودند.

بحث: نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده عدم وجود تفاوت معنی دار در میزان نمرات کسب شده دانشجویان در دو گروه تحت بررسی بوده است که این خود ممکن است در نتیجه عوامل مختلفی که شامل عدم تطابق محتوای مناسب با نوع مداخله آموزشی و یا عدم لحاظ زمان مناسب و یا تعداد ناکافی دانشجویان تحت بررسی باشد، ولی میزان بالای رضایتمندی دانشجویان از روش آموزشی بحث در گروه‌های کوچک بیانگر مناسب بودن استفاده از این روش در فراگیری دانشجویان می‌باشد.

واژگان کلیدی: سخنرانی، بحث در گروه‌های کوچک، دانشجویان

مقدمه

با توجه به پیشرفت‌های چشمگیر در روش‌های مختلف آموزشی، بکارگیری این روش‌های نوین در امر آموزش دانشجویان بسیار ضروری می‌باشد. در روش‌های نوین آموزشی، هدف تنها یادگیری دانشجو نبوده و بایستی به پویایی، خلاقیت، شکوفایی استعداد و به کارگیری فکر دانشجویان توجه بیشتری شود. در روش‌های سنتی حجم زیادی از مطالب در مدت کوتاه و محدودی به دانشجویان تدریس شده و دانشجویان تنها اطلاعات را شنیده و ثبت می‌کنند و برای امتحان پایانی ترم نیز خواندن همان مطالب ضبط و ثبت شده برای گرفتن نمره قبولی کافی می‌باشد. معمولا در روش سنتی، اکثر دانشجویان به منابع بیشتری از جمله کتاب‌های رفرانس و مجلات مراجعه نمی‌کنند، چون انگیزه‌ای برای این کار وجود نداشته و از طرف دیگر به دلیل حجم زیادی از مطالب که بایستی فرا گرفته شود فرصتی برای استفاده از منابع دیگر برای دانشجو باقی نمی‌ماند. روش سنتی سخنرانی برای هر دو قشر دانشجو و استاد مزایا و مضراتی دارد. از جمله مزایای آن برای استاد اینکه در این روش تنها یکبار، آن هم در اوایل تدریس مطالب را از کتب و مراجع مختلف جمع کرده و در ترم‌های متوالی معمولا همان مطالب تکرار می‌شود. بنابراین مدرس برای این روش تدریس مطالب اصلی و کلی را تنها یک بار از منابع استخراج کرده و فقط در مواردی مطالب جدیدی را اضافه کرده و یا مطلبی را حذف می‌کند. از جمله مزایای آن برای دانشجویان اینکه، در این روش حجم زیادی از مطالب به دانشجویان تدریس می‌شود که در مقایسه با سایر روش‌های آموزشی از لحاظ حجم زیاد مطالب فراگیری غیر قابل رقابت است. همچنین در روش سخنرانی دانشجو تنها یک جزوه به اصطلاح کامل و مختصر را فرا گرفته و تنها در شب امتحان و با مرور یکباره می‌تواند قادر به کسب نمره قبولی باشد. از مضرات روش سنتی برای استاد اینکه در این روش، در تمام مدت ساعات تدریس تنها مدرس است که محور قرار گرفته و مسئولیت تمام زمان کلاس بر عهده وی است و دانشجویان تنها ضبط کننده بوده و هیچ مشارکتی در تدریس ندارند. از جمله مضرات روش سخنرانی برای دانشجو اینکه، دانشجو در این روش مجبور است که ساعاتی را در کلاس حضور یابد که گاها آمادگی حضور در کلاس را به دلایل مختلف نداشته و تنها به خاطر ثبت حضور در کلاس درس حاضر می‌شود چه بسا در سایر ساعات شبانه روز دانشجو آمادگی بسیار بیشتری برای فراگیری داشته باشد ولی امکان آن برایش فراهم نباشد. بنابراین به کارگیری روش‌های نوین آموزشی مطابق با استانداردهای جهانی در مورد آموزش دانشجویان در این مقطع زمانی ضروری بوده و بایستی این روش‌ها در دانشگاه‌های کشور به تدریج اجرا گردد. بررسی‌های متعددی نیز در رابطه با روش‌های آموزشی در زمینه‌های مختلف بالینی و غیر بالینی در دانشگاه‌های مختلف جهان انجام گرفته است. چنانچه در مقاله ارائه شده توسط Lazic D و همکاران بررسی بر روی تعدادی از بیماران مبتلا به چاقی انجام شد. بیماران به گروه‌های کوچکی تقسیم

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-02]

شـده و روش‌های درمانی در گروه‌هـا به بحث و تبادل نظر گذاشته شد. نتایج نشان داد که این روش‌ها در میزان یادگیری بیماران تاثیر خوبی داشته است. (۱) در بررسی مشابه دیگری روش تدریس به صورت بحـث در گروه‌های کوچک برای دانشـجویان سال آخر پزشکی انجام گرفت و نتایج نشان داد که این روش در یادگیری عمیق دانشـجویان تاثیر بسـزایی داشته است. (۲)

دو روش تدریسی به شکل سخنرانی و بحث برای آموزش روش‌هـای جراحـی در دانشـگاه‌های دلبرگ آلمـان برای دانشـجویان دوره علوم پایه پزشکی مورد مقایسه قرار گرفت و نتایج نشان داد که روش بحث و تبادل نظر موفق‌تر از روش سخنرانی بوده است. (۳) خصوصا بحث و تبادل نظر بر روی ارزیابی سمینارهای ارائه شده توسط افراد مختلف. (٤)

با توجه به بررسـی‌هایی که در سایر کشورها به عمل آمده و اغلب در مورد فراگیری دانشـجویان رشـته‌های پزشـکی بـوده در تحقیق حاضر بر آن شـدیم که دو روش آموزشـی بحث در گروه‌های کوچک (small group discussion) و سـخنرانی را در میـزان فراگیـری و میـزان رضایتمندی دانشـجویان سال سوم رشـته علوم آزمایشـگاهی شاغل به تحصیل در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران اجرا کنیم.

روش اجرا

جهت اجرای طرح تحقیقاتی حاضر دانشجویان کلاس به دو گروه تقسـیم شدند. تقسیم بندی آن‌ها به صورت راندوم بوده، به عنوان مثال از روی لیسـت اسامی دانشجویان اعداد فرد در یک گروه و اعداد زوج در گروه دوم قرار گرفتند. این روش توسـط یکی از اساتید گروه میکروب‌شناسی دانشکده و بـرای دو دوره از دانشـجویان مقطـع کارشناسـی علوم آزمایشـگاهی انجام گرفت. در این طرح روش‌های آموزشی برای تدریس چهار مبحث درسـی باکتری‌شناسـی پزشکی مورد بررسـی قرار گرفته است. ساعات تدریس برای هر دو گروه یکسـان بوده و دانشجویان از قبل در جریان این طرح قرار گرفته و هماهنگی‌های لازم برای سـاعت حضور در هر یک از دو کلاس با روش‌های آموزشـی مورد بررسی انجام شـده بود. مطالب درسی ارائه شـده به هر دو گروه یکسان بوده اما در مورد گروه اول تدریس به شـکل سخنرانی انجام گرفـت، به این ترتیـب که در این روش تمـام مطلب مورد نظر توسـط استاد مربوطه به صورت سـخنرانی و با استفاده از اسـلاید و سایر ابزار کمک آموزشی در کلاس و در مدت محـدود انجام گرفت. سـپس گـروه اول از کلاس خارج و گروه دوم وارد کلاس شـدند. برای گروه دوم روش تدریس به صورت بحث در گروه‌های کوچک به شیوه Jigsaw ارائه شد که خود شامل سه مرحله است. در مرحله اول بر حسب تعداد دانشجویان زیر گروه‌های ٤ یا ۵ نفره تشکیل و مطلب درسـی نیز به چهار یا پنج بخش تقسیم بندی شد. هر بخش به یک دانشـجو ارائه شـده و بر حسـب تعداد صفحات و همچنین سـنگینی مطلب، مدت زمانـی به آن‌ها فرصت داده شـد تا مطلب را به صورت روخوانی روان برای اعضای هم گروه خود بخوانند. به همین ترتیب تا نفر آخر مطلب مربوط به خود را برای سـایر اعضای گروه خواندند. در مرحله دوم نفرات اول تمـام گروه‌ها در کنار یکدیگر و به همین ترتیب سـایر اعضای گروه نیز در کنار هم شماره‌ای‌های گروه‌های دیگر قرار گرفتند. سپس نفرات هم شماره که مطلب واحدی را خوانده بودند، در رابطه با مطلب مورد نظر با سایر اعضای گروه بـه بحث و تبادل نظر پرداخته و نقـاط مبهم برای هر یک از اعضای گروه توسـط سـایر افراد که همان مطلب را مطالعـه کرده بودند در حد امکان رفع گردید. در صورتی که هنوز نکاتی نامفهوم بود از استاد که در تمام مدت در کلاس حضور داشـته و احاطه کامل بر تمام دانشـجویان داشـت، کمـک گرفته شـد. بنابراین در رابطه با مطلب درسـی خود مهارت و اطلاع کافی را به دسـت آوردند. در مرحله سـوم مجـددا گروه‌هـای ٤ یا ۵ نفره اولیه در کنـار هم قرار گرفته و به ترتیب از دانشـجوی شـماره یک تا شماره آخر مجددا هـر نفر مطلب درسـی خود را که در ایـن مرحله مهارت و اطلاع کافی در آن رابطه داشـته را ارائه کرده و نقطه نظرات سـایر دانشـجویان گروه‌های دیگر را در مورد نکات سخت و یا مبهم مطلب درسـی بازگو کرد. بنابراین در پایان مرحله سـوم تمامی دانشجویان در رابطه با مطلب درسی واحد ارائه شـده اطلاعات کافی به دسـت آورده‌اند. مباحث آموزشـی میکروب‌شناسـی که در این تحقیق به کار گرفته شد عبارت بودنـد از مایکوپلاسـما، کلامیدیا، کمپیلوباکتـر و ترپونما و

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-02]

امتحان اخذ شده مربوط به همین چهار مبحث بوده و ۵ نمره برای این بخش‌ها در نظر گرفته شـده بود. برای هر کدام از این مباحث یک جلسه کلاس دو ساعته در نظر گرفته شده و هر کدام شامل ساختمان باکتری، علائم بالینی، اپیدمیولوژی، بیماریزایی، تشـخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری بوده است. این طرح در سه ترم متوالی برای دانشجویان سال سوم رشـته علوم آزمایشـگاهی مقطع کارشناسی انجام گرفت. از آنجایی که مباحث میکروب‌شناسـی ذکر شده برای اولین بار به دانشجویان ارائه شده و دانشجویان در مورد این باکتری‌ها هیـچ گونه اطلاع و آموخته‌ای از قبـل ندارند، بنابراین پیش آزمون برای آن‌ها انجام نگرفت.

در آخریـن مرحله از تمام دانشـجویان هر دو گروه مورد مطالعه آزمونی در رابطه با مطلب درسی ارائه شده گرفته شد. آزمون‌ها شامل ۳۰ سوال چهار جوابی بوده که برای هر سوال یک دقیقه زمان پاسخ گویی در نظر گرفته شد. سوالات شامل هر سـه گروه سوالات سخت و تحلیلی، متوسط و آسان بود. پس از برگزاری آزمون، پرسـش نامه‌ای که در زمینه دانش و رضایتمندی دانشجویان و سوالات متعدد بود بین دانشجویان توزیع و از آن‌ها خواسـته شد که پرسـش نامه‌ها را به دقت مطالعه و تکمیل نمایند.

اوراق پـس از آزمون توسـط اسـتاد مربوطـه تصحیح و همچنین پرسش نامه‌های تکمیل شده به همراه نمرات آزمون مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

آزمون‌های آماری مورد اسـتفاده در طرح شامل: SPSS، آزمون کای ۲، NPar test(non parametric) و Mann-Whitney test بوده است.

نتایج

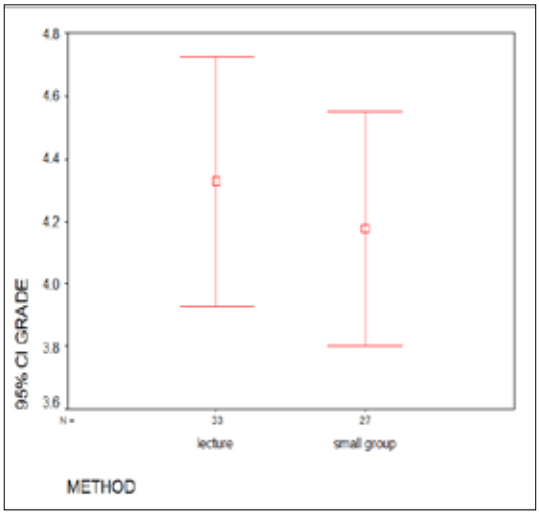
پـس از انجام آزمون‌های آماری بـر روی اطلاعات، نتایج ذیل به دست آمد.

تحقیـق حاضـر بـر روی ۶۰ دانشـجوی رشـته علـوم آزمایشـگاهی در مقطع کارشناسـی و در ۳ ترم متوالی انجام گرفت. همانطور که در بخش روش اجرا ذکر شـده اسـت، این تحقیـق در چندین مرحله با مباحث درسـی متفاوت و در کلاس‌هـای مختلف صورت گرفته اسـت. با جمع بندی آمـار و انجام آزمون‌های آماری Mann-whitney test و t. test در مورد نمرات نهایی آزمون بین گروه دانشـجویانی که روش سـخنرانی برای آموزش آن‌ها به کار گرفته شـد و گروه دانشجویانی که روش بحث در گروه‌های کوچک برای آموزش آن‌ها به کار گرفته شد، اختلاف معنی داری مشاهده نشد. (P> 0. 05)

جدول ۱: مقایسه نمرات آزمون دانشجویان دو گروه تحت آموزش به روش سخنرانی و بحث در گروه‌های کوچک

روش آموزشی	تعداد دانشجویان	میانگین نمرات آزمون	انحراف معیار
سخنرانی	۳۳	٤/۳۲	۱/۲۲۳۷
بحث درگروه‌های کوچک	۲۷	٤/۱۸	۱/۹٤۷۷۱
تعداد کل دانشجویان	٦۰	٤/۲۵	

منحنـی ذیل مقایسـه‌ای اسـت بیـن نمرات اخذ شـده دانشجویان در دو گروه تحت آموزش با دو روش ذکر شده. لازم به ذکر اسـت که نمره دانشجویان از نمره کل ۵ محاسبه شده است.



دیاگرام شماره ۱: منحنی مقایسه نمرات آزمون دانشجویان با دو روش آموزشی سخنرانی و بحث در گروه‌های کوچک (نمره کل=۵)

با بررسـی آمار به دسـت آمده از پرسش نامه‌ها نیز نتایج قابـل بحثـی به وجود آمد. پرسـش نامه‌ها بر اسـاس میزان رضایتمندی دانشـجویان از هر یک از روش‌های آموزشـی

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-02]

تهیه و از آنان خواسته شد که به دقت سوال‌ها را خوانده و با تفکر پاسخ دهند تا بتوان از جمع بندی پاسخ‌ها به نتایج مطلوب رسید. همانطور که از نتایج استنباط می‌گردد تمامی دانشجویان از اطلاع رسانی قبلی در مورد روش‌های آموزشی به کار گرفته شده رضایت کامل داشتند. در مورد سوالاتی که مربوط به ترغیب آن‌ها جهت شرکت در بحث و تبادل نظر با مدرس و سایر دانشجویان و همچنین سوالات مربوط به تشویق مطالعه سایر کتب و رفرانس‌هایی خارج از مطالب در اختیار گذاشته شده، دانشجویانی که در گروه بحث در گروه‌های کوچک قرار داشتند بسیار بیشتر از گروه سخنرانی به این سوالات پاسخ مثبت دادند. اما در مورد سوالاتی که مربوط به میزان توانمندی استاد در اداره کلاس و رعایت توالی منظم در ارائه مطالب درسی بوده است دانشجویانی که در گروه سخنرانی قرار داشتند با این موارد موافق‌تر از گروه دیگر بودند که انتظار هم همین بوده است چرا که این نکات در روش تدریس سخنرانی بیشتر از روش بحث در گروه‌های کوچک نمود دارد.

سوالات پژوهش	روش سخنرانی	روش بحث در گروه های کوچک	P. value
میزان اطلاع رسانی قبل از انجام طرح	۲۳/۸۹	۲۹/۳۸	0. 184
روش آموزشی ترجیحی دانشجویان	۲۳/۸۹	۲۹/۳۸	0. 184
میزان ترغیب به مطالعه مستقل در دانشجویان	۱۹/۲۵	۳۱/۸۲	0. 002
فرصت کافی برای بحث و سوال در کلاس	۲۹/۷۳	۲۲/۰۹	0. 043
میزان توالی مباحث	۲۷/۱۷	۲۵/۰٤	0. 573
میزان ابراز نظرات انتقادی	۲۳/۰۳	۲٦/۳٦	0. 384
میزان شرکت دانشجویان در بحث‌های گروهی	۱۰/۸۹	۲۷/۳٦	0. 001
تسریع روند یادگیری	۲٦/۱۱	۲۳/٤٥	0. 486
میزان کسب اطلاعات جدید	۲٤/۷۰	۲۱/۳٦	0. 386

بحث نتایج

در سال‌های اخیر تحولات شگرفی در زمینه به کارگیری روش‌های نوین و متنوع آموزشی برای ارائه خدمات آموزشی به دانشجویان رشته‌های مختلف در مقاطع مختلف صورت گرفته است. در رابطه با روش‌های آموزشی تحقیقات فراوانی در کشورهای خارجی و همچنین تا حدودی در کشور ما انجام گرفته و یا در حال انجام است. نتایج تحقیقات نیز به صورت مقالات متعددی به چاپ رسیده است. در این زمینه نظر سنجی‌های وسیعی نیز از دانشجویانی که تحت آموزش روش‌های گوناگون آموزشی بوده‌اند به عمل آمده که در مقالات به آن‌ها استناد می‌شود.

به طور کلی استفاده از روش بحث در گروه‌های کوچک نسبت به روش سخنرانی دارای مزایایی از قبیل یادگیری فعال و عمیق نسبت به سخنرانی و همچنین دارای رضایتمندی بیشتری از سوی دانشجویان است ولی وجود این گونه مزایا به عوامل متعددی بستگی دارد. این عوامل وابسته به زمینه اجرای روش که شامل طرح درس مدرس، شخص مدرس و سایر عوامل می‌باشد. برخی از این عوامل موجب موفقیت بیشتر روش بحث گروهی نسبت به سخنرانی شده و برخی با توجه به زمینه‌های یاد شده موجب شکست استفاده از روش بحث گروهی می‌شود. نتایج حاصل از مطالعه حاضر نیز بیانگر تاثیر یکسان بحث گروهی با سخنرانی بر میزان یادگیری دانشجویان بوده است. نتایج برخی مطالعات بیانگر تاثیر بیشتر روش بحث در گروه‌های کوچک نسبت به روش سخنرانی در میزان فراگیری دانشجویان است. از جمله مطالعه‌ای که توسط Lazic D انجام گرفت و نتایج تحقیق نشان داد که روش‌های درمان چاقی زمانی که به شکل بحث گروهی باشد بسیار تاثیر پذیرتر است (۱) و یا در تحقیق مشابه، بحث گروهی در یادگیری

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-02]

عمیق دانشـجویان پزشـکی موثرتر بوده است. (۲) نتایج مشابه دیگری نیز در آموزش روش‌های جراحی برای دانشجویان علوم پایه در دانشـگاه هایدلبرگ به دسـت آمد و نشـان داده شد که بحث و تبادل نظر و استفاده از ژورنال کلاب در میزان فراگیری دانشجویان موفق‌تر از سخنرانی بوده است. (۳) و (۸) بر اساس تحقیق مشـابه بحث گروهی در ارزیابی سـمینارهای ارائه شده توسط دانشجویان تاثیر خوبی داشته است. (٤)

بـر اسـاس تحقیقـی در آمریـکا روش Jigsaw در مورد تدریس فیزیولوژی دستگاه گوارش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشـان داد کـه این روش در مقایسـه با سـخنرانی در آموزش دانشـجویان موثرتر بوده است. (۵) بررسی مشابه بر روی دانشـجویان رزیدنت گوش، حلق و بینی نشـان داد که در بین روش‌های تدریس، اثر بخشـی روش سخنرانی بدون به کارگیری سـایر روش‌های آموزشـی تاثیر کمتری در میزان یادگیری رزیدنت‌ها داشته است اما زمانی که سخنرانی به همراه سایر روش‌های آموزشی مانند Small group discussion، Large group exercises، حل مسئله، brain storm in و یا سایر روش‌های آموزشی باشد تاثیر بسیار بیشتری در میزان یادگیری رزیدنت‌ها داشته است. (٦) و (۷)

با توجه به بررسـی‌هایی که در سایر کشورها به عمل آمده و اغلب در مورد فراگیری دانشجویان رشته‌های پزشکی بوده در تحقیق حاضر بر آن شـدیم که دو روش آموزشی بحث در گروه‌های کوچک (small group discussion) با استفاده از تکنیک Jigsaw و سـخنرانی را در مورد دانشـجویان سال سوم رشته علوم آزمایشـگاهی شاغل به تحصیل در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشـکی تهران به کار گرفته، نتایج آن را مورد بررسـی قرار داده و مزایا و معایب هر کدام از این روش‌ها را مورد ارزیابی قرار دهیم.

با تجزیه و تحلیل آمار و ارقام نتایج بسـیار خوبی به دست آمـد که در بخش نتایج به صورت تفکیک شـده و کامل ذکر شده است. همانطور که مشاهده می‌شود از نظر نمره امتحانی بین دو گروه دانشـجویان اختلاف معنی داری به دست نیامده است که شـاید دلیل آن اطلاع قبلی دانشـجویان از تحقیقی که قرار بود انجام شـود باشـد که باعث شـد آن‌ها در گروه سـخنرانی توجه بیشتری به سـخنان مدرس داشته و نمرات خوبی نیز اخذ نمایند، چه بسـا اگر اطلاع رسانی قبلی انجام نمی‌گرفت، دانشـجویان مانند سـایر کلاس‌های درسـی که روش سـخنرانی برای آن‌ها ارائه می‌شـود، توجه چندانی به صحبت‌های اسـتاد نداشته و نمرات کمتری در آزمون کسب می‌کردند و اختلاف نمره بین دو گروه معنی دار می‌شـد. در خصوص هـدف دوم این پژوهش یعنـی نتایج رضایتمندی دانشجویان، میزان رضایتمندی دانشجویانی که در گروه بحث در گروه‌هـای کوچـک بودند به میزان معنی داری بیشـتر از سـخنرانی بوده است. از دانشـجویان خواسته شد که پرسش نامه‌هـای میـزان رضایتمنـدی را با دقت مطالعه کـرده و به سـوالات با تفکر پاسخ دهند. در مورد سوالاتی که مربوط به ترغیب آن‌ها جهت شرکت در بحث و تبادل نظر با مدرس و سایر دانشجویان و همچنین سوالات مربوط به تشویق مطالعه سایر کتب و رفرانس‌ها بود، دانشجویانی که در گروه بحث در گروه‌های کوچک قرار داشتند بسیار بیشتر از گروه سخنرانی به این سـوالات پاسـخ مثبت دادند. اما در مورد سوالاتی که مربـوط به میـزان توانمندی اسـتاد در اداره کلاس و رعایت توالی منظم در ارائه مطالب درسـی بود، دانشـجویانی که در گروه سـخنرانی قرار داشتند با این موارد بیشتر از گروه دیگر موافق بودند که البته دور از انتظار هم نیست.

بـا جمع بندی نتایج اخذ شـده، روش بحـث در گروه‌های کوچک نسـبت به روش سنتی سـخنرانی در میزان فراگیری، علاقه و رضایت دانشجویان، تشویق جهت شرکت در بحث‌ها و تبـادل نظر، تاثیـر بیشـتری دارد. بنابراین با پیشـرفت‌های شگرفی که در سیسـتم‌های اطلاع رسانی دنیای امروزی اتفاق افتاده اسـت و روز به روز و یا حتی نیز سـاعت به ساعت در حال تغییر می‌باشـد، روش‌های آموزشـی که تنها استاد محور بوده و بر مبنای دانسـته‌های قبلی مدرسین است به هیچ عنوان پاسخگوی نیاز امروزی دانشجویان نبوده و می‌بایستی مدرسین از شیوه‌های جدید در امر آموزش استفاده کنند (۹) و به عبارتی سیستم آموزش پزشکی نیازمند تحولات وسیع می‌باشد که البته در سـال‌های اخیر این موضوع بسـیار مورد توجه قرار گرفته و در این زمینه اقدامات موثری نیز انجام شـده اسـت. تحقیق حاضر در این راستا بوده و امید است این گونه بررسی‌ها جنبه عملی گرفته و اسـاتید و دانشجویان در به کارگیری روش‌های نوین آموزشی در تمامی سطوح تحصیلی ملزم شوند.

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-02]

References

1- Lazic D, Cikac T, Ozvacic Z and Cop R: GP, s intervention in changing lifestyle behavior of adipose patients. Acta Med Croatica. 2007 Feb;61 (1): 7-11.

2- Jones VS, Holland AJ and Oldmeadow W: Inductive teaching method-an alternate method for small group learning. Med Teach. 2008;30 (8): e246-9.

3- Schurer S, Schellberg D, Schmidt J, Kallinowski F, Mehrabi A, Herfarth Ch, Buchler MW and Kadmon M: Evaluation of traditional German undergraduate surgical training. An analysis at Heidelberg University. Chirurg. 2006 Apr;77 (4): 352-9.

4- Kuhne-Eversmann L, Eversmann T and Fischer MR: Team-and Case-based learning to activate participants and enhance knowledge: an evaluation of seminars in germany. J Contit Educ Health Prof. 2008 Summer; 28 (3): 165-71.

5- Bailey CM, Hsu CT and Dicarlo SE: Educational puzzles for understanding gastrointestinal physiology. Am J Physiol. 1999 Jun; 276 (6): S1-18.

6- Schweinfurth JM: Interactive in otolaryngology resident education. Otolaryngol Clin North Am. 2007 Dec; 40 (6): 1203-14.

7- John Biggs: Teaching for quality learning at university. Second edition. SRHE and Open University Press. 2004.

8- Price DW, Felix KG: Journal clubs and case conferences: from academic tradition to communities of practice. J Contin Educ Health Prof. 2008 Summer; 28 (3): 123-30.

9- Nielsen JE, Lous J, Adeler HF, Olesgaard P, Maagaard RR, Olesen FContinuing medical education of general practitioners. A prospective study from the Aarhus county. Ugeskr Laeger. 2002 Oct 14; 164 (42): 4922-6.

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-02]