

مقایسه تأثیر روش‌های آموزش سخنرانی و بحث گروهی بر میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی

دکتر علی فتاحی بافقی*

دکترای انگل شناسی، استادیار گروه انگل شناسی و قارچ شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

حسین کریمی

مربی رشته آموزش پزشکی، گروه پرستاری داخلی-جراحی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

دکتر محمدحسین انوری

دکترای انگل شناسی، استادیار گروه انگل شناسی و قارچ شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

کاظم برزگر

مربی رشته آموزش زبان انگلیسی، گروه عمومی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

زمینه و هدف: آموزش یکی از بنیادی‌ترین نیازهای جوامع بشری و از محورهای توسعه پایدار است. استفاده از روش‌های متنوع آموزش در دنیای پیچیده امروز امری بدیهی بوده و گزینش روش آموزش در هر مرحله از یادگیری حائز اهمیت بسیار است. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش سخنرانی و بحث گروهی در آموزش انگل شناسی و قارچ شناسی بر میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴ در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه نیمه تجربی با استفاده از نمونه‌گیری مبتنی بر هدف بر روی ۵۰ دانشجوی علوم آزمایشگاهی صورت گرفت. پس از همانندسازی متغیرهای سن و جنس و معدل ترم گذشته، در دو مرحله و در دو گروه، تدریس به شیوه سخنرانی و بحث گروهی انجام شده و مدرس طی ۸ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای به آنها آموزش داد. ابزار گردآوری داده‌ها، فرم اطلاعات دموگرافیک و آزمون‌های انگل شناسی و قارچ شناسی پزشکی بود که به صورت کوئیز، میان دوره، پایان دوره و یک‌ماه پس از پایان دوره، اجرا شد.

یافته‌ها: از مجموع ۵۰ دانشجو ۳۰ نفر مؤنث و ۲۰ نفر مذکر بودند که در هر گروه به طور مساوی تقسیم شدند (۱۵ دختر و ۱۰ پسر در هر گروه). آزمون حاوی ۵۰ سؤال چهار گزینه‌ای (تاکسونومی یک، دو و سه) بود. یافته‌های پژوهش در سیر یادگیری، افزایش معنی‌داری را در هر دو گروه تدریس به روش سخنرانی ($P=0/003$) و به شیوه بحث گروهی ($P=0/002$)، نشان داد اما میزان یادگیری به شیوه بحث گروهی از گروه تدریس به شیوه سخنرانی بیشتر بود ($P=0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق، یادگیری بیشتری را در شیوه بحث نسبت به شیوه سخنرانی نشان داد. این روش، ایجاد وابستگی در اعضاء گروه، بارش افکار، تکاپوی دسته جمعی، تلاش در انطباق با گروه و افزایش میزان قدرت تجزیه و تحلیل و قضاوت را در بین دانشجویان برمی‌انگیزد. پیشنهاد می‌شود این شیوه تدریس به خصوص در آموزش انگل شناسی و قارچ شناسی پزشکی مورد توجه بیشتری قرار گیرد.
کلید واژه‌ها: سخنرانی، بحث گروهی، درس انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشجوی علوم آزمایشگاهی، یادگیری.

* نویسنده مسؤول: صفائی، خیابان بوعلی، گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

مقدمه

انسان در دنیای پیچیده امروز بی‌نیاز از آموزش نیست. سامانه‌های آموزشی و تلاش‌های موقوف بر آنها با توجه به پیشرفت جوامع همیشه در حال دگرگونی است و تحول آموزشی معلول تحول اجتماعی، علوم و فناوری است. مهارت و ورزیدگی آموزشی آنچنان کارساز و مهم است که می‌باید همواره پیش از آموزش با طراحی آموزشی، ضمن آموزش با ارائه کردن سبیل‌ها و الگوها و پس از آموزش با سنجش و اندازه‌گیری همراه باشد (۱،۲،۳،۴) از جمله روش‌های آموزشی مستقل، روش سخنرانی (Lecture) است که از بیان شفاهی برای توضیح و تفهیم مطالب استفاده می‌شود و پایه و اساس این‌گونه آموزش، ارائه اطلاعات یک سویه از طرف استاد به دانشجویان است و به هر حال دارای بخش‌های مقدماتی، میانی و پایانی است و عوامل متعددی در موفقیت آن دخالت دارد. اغلب سخنرانی‌ها دانشگاهی است، چون وقتی مطالبی علمی در منابع و کتاب‌ها موجود نباشد و برای نخستین بار عرضه می‌شود این روش که پیشینه بسیار دیرینی دارد استفاده می‌شود. روش آموزشی بحثی (Discussion) که این نیز یکی از کهن‌ترین روش‌های آموزشی است نوع کنترل شده آن که به صورت استاد، دانشجو، استاد می‌باشد، روش استاد-مدار است. این شیوه آموزشی گرچه بیشتر مواقع همراه با موفقیت است ولی در آموزش علوم تجربی بیشتر برای تمرین آموخته‌ها و مباحثه یافته‌های مشترک فراگیران جهت ورزیدگی و ممارست آنها سودمندتر است (۵،۶،۷،۸).

در بررسی روزیتر (Rossiter)، مشخص شد که وقتی درس به روش سخنرانی همراه با بحث گروهی ارائه شود تغییر در نگرش‌های دانشجویان بیشتر و سریع‌تر به وجود می‌آید (۹). در بررسی هیل (Hill)، روش‌های سخنرانی و بحث با هم مقایسه شد و دیده شد که در روش بحث، توانایی‌های ذهنی (مهارت‌ها)، تغییر در ارزش‌ها، نگرش‌ها و علائق دانشجویان بیشتر از روش سخنرانی است (۱۰). گزارش یک تجربه کلاسی نشان داد که ارائه درس به هر شکل باشد خیلی

مهم نیست، مهم پیگیری‌های بعدی استاد است که با پرسیدن از دانشجو زمینه مباحثه، پرس و جو و تغییر در نگرش‌ها را فراهم خواهد کرد (۱۱). در یک بررسی مشخص شد که روش مباحثه جمعی همراه با وسایل کمک آموزشی جدید در مقایسه با روش‌های آموزشی سنتی، کارآمدی بیشتری دارد (۱۲).

آموزش علوم تجربی با همه پیچیدگی‌ها، تنوع و گستردگی، امروزه یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های متخصصات آموزش و تعلیم و تربیت است چرا که در پهنه‌ای گسترده و بسیار کاربردی در متن زندگی انسان حضور دارند، سرآمد آنها علم بهداشت و پزشکی است. در این بین آموزش عوامل بیماری‌زای بیولوژیک یوکاریوتیک که متأسفانه وضعیت مناسبی به لحاظ مراقبت و کنترل ندارند، اهمیت شایانی دارد (۱۳،۱۴). عوامل بیماری‌زای بیولوژیک یوکاریوتیک شامل تک یاخته‌ها، پر یاخته‌ها (کرم‌ها، بندپایان) و قارچ‌ها به این دلیل در قانون توجه می‌باشند که هیچکدام داروی مناسبی ندارند؛ واکسنی برای آنها ساخته نشده و ایمنی استریلی ایجاد نمی‌کنند. یادآور می‌شود شمار قابل توجهی از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی جهان، بیماری‌های انگلی از جمله مالاریا (بزرگ‌ترین بیماری عفونی جهان)، لیشرمانیوز، تریپانوزومیازیس، شیسستوزومیازیس و... می‌باشند که در بین افراد تنگ‌دست و کشورهای فقیر و در حال توسعه بیشتر دیده می‌شوند (۱۵،۱۶). با توجه به تنوع زیاد عوامل بیماری‌زای انگلی و قارچی، نداشتن علائم بالینی مشخص و متفاوت از یکدیگر، اگر در آموزش بیماری‌های انگلی و قارچی نیز تمهیداتی که پیش از آموزش (طراحی آموزش)، حین آموزش (ارائه الگوهای آموزشی) و پس از آموزش (اندازه‌گیری و سنجش) لازم است، مورد توجه قرار نگیرد، اصلی‌ترین صاحبان فرآیند، پزشکان و پیراپزشکان به‌ویژه متخصصین علوم آزمایشگاهی نمی‌توانند جهت پیشگیری و درمان این بیماری‌ها، مؤثر و چاره‌اندیش باشند. هدف از این مطالعه، مقایسه تأثیر روش‌های آموزش سخنرانی و بحث گروهی در دروس انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی بر میزان یادگیری دانشجویان علوم آزمایشگاهی طی سال

تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴ در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بود.

روش کار

در این مطالعه نیمه تجربی به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف، ۵۰ دانشجوی کارشناسی رشته علوم آزمایشگاهی شرکت کردند. این دانشجویان دارای سه واحد اختصاصی انگل شناسی و سه واحد قارچ شناسی پزشکی بودند که پس از همانندسازی (از نظر متغیرهای سن، جنس و معدل ترم پیشین)، طی دو مرحله در جریان تحقیق قرار گرفتند. در مرحله اول ۲۸ نفر به صورت تصادفی انتخاب و دو درس انگل شناسی (کرم‌ها) و قارچ شناسی (کچلی‌ها) و در دو گروه آزمون و شاهد و در مرحله دوم ۲۲ نفر به صورت تصادفی دو درس انگل‌شناسی (تک‌یاخته‌ها) و قارچ شناسی (سپروفیت‌ها) و در دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. در هر دو مرحله با روش خود کنترلی همسان‌سازی انجام شد. مدرس طی ۸ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای به آنها آموزش به شیوه سخنرانی (گروه الف) و یا بحث گروهی (گروه ب) داد، وسایل کمک آموزشی در شیوه سخنرانی شامل استفاده از White-Board و Powerpoint و در شیوه بحث (گروه‌های سه یا چهار نفره)، استفاده از اورهد، Powerpoint و تخته سیاه بود. ابزار گردآوری داده‌ها فرم اطلاعات دموگرافیک و آزمون‌های انگل شناسی و قارچ شناسی پزشکی بود که به صورت کوئیز، میان دوره، پایان دوره و یک ماه پس از پایان دوره (جهت اندازه‌گیری ضریب ماندگاری یادگیری) به عمل آمد. آزمون حاوی ۵۰ سؤال چهار گزینه‌ای (تاکسونومی یک، دو و سه به ترتیب ۲۵، ۱۵ و ۱۰ سؤال) بود. در نمره گذاری برای هر یک از سؤالات تاکسونومی یک، دو و سه به ترتیب نمرات ۰/۷۵، ۱/۲۵ و ۲ در نظر گرفته شد. ضریب دشواری سؤالات (Difficulty Index) با روش $Dif.I = R/T * 100$ و ضریب تمیزی سؤالات (Discrimination Index) با روش $Dis.I = RU - RL / 0.5T * 100$ محاسبه شد. داده‌ها در بسته نرم

افزاری SPSS.V.11.5 وارد و با استفاده از آزمون‌های آماری t، ویلکاکسون و مان ویتنی یو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج نشان داد: از مجموع ۵۰ دانشجو ۳۰ نفر (۶۰ درصد) مؤنث و ۲۰ نفر (۴۰ درصد) مذکر بودند که در هر گروه به طور مساوی تقسیم شدند (۱۵ دختر و ۱۰ پسر در هر گروه). محاسبه ضریب دشواری سؤالات نشان داد هیچ کدام از سؤالات بسیار مشکل ($Dif.I = \%$ ۱۰۰) و یا بسیار آسان ($Dif.I = \%$ ۰) نبودند. ضریب دشواری ۶۵ درصد سؤالات ۵۰، ۲۰ درصد سؤالات ۷۵ و ۱۵ درصد سؤالات ۴۰ درصد بود و در نتیجه ضریب تمیز بیشتر سؤالات ایده‌آل و بقیه نیز در حد قابل قبول بود. تفاوت میانگین نمرات کوئیز و میان‌دوره در هیچ‌کدام از دو مرحله و دو گروه (آزمون و شاهد) معنی‌دار نبود. اما در مرحله یک و دو و در مجموع دو مرحله میانگین نمرات پایانی گروه آزمون از گروه شاهد بیشتر بود (به ترتیب $P = ۰/۰۱$ ، $P = ۰/۰۱۸$ و $P = ۰/۰۰۰۱$). میانگین نمره امتحان پس از یک ماه (ضریب ماندگاری یادگیری) نیز در دو مرحله یک و دو و در مجموع دو گروه از گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر بود. (به ترتیب $P = ۰/۰۱$ ، $P = ۰/۰۰۴$ و $P = ۰/۰۰۰۱$). درصد پاسخ به پرسش‌های با تاکسونومی سه که قدرت تجزیه و تحلیل و قضاوت دانشجو را نشان می‌دهد نیز به طور معنی‌داری در گروهی که با روش تدریس به شیوه بحث گروهی بود در مقایسه با گروه دیگر بیشتر بود ($P = ۰/۰۰۰۱$).

جدول ۱: میانگین نمرات آزمون‌های کوئیز، میان دوره، پایان دوره و یک ماه پس از پایان دوره در دو گروه آزمون و شاهد در مرحله اول

نوع آزمون	گروه		آزمون		شاهد	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کوئیز	۱۷	۵/۶۶	۱۵	۵/۱۱		
میان دوره	۱۶	۴/۸۱	۱۵	۵/۲۲		
پایان دوره	۱۹	۶/۴۹	۱۳	۳/۴۰		
یک ماه پس از پایان دوره	۱۷/۵	۶/۲۰	۱۲/۵	۳/۰۷		

جدول ۲: میانگین نمرات آزمون‌های کوییز، میان دوره، پایان دوره و یک ماه پس از پایان دوره در دو گروه آزمون و شاهد در مرحله دوم

نوع آزمون	گروه		آزمون		شاهد
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
کوییز	۱۸	۶/۲	۱۶	۵/۳۶	
میان دوره	۱۹	۶/۳۶	۱۶	۴/۹۵	
پایان دوره	۱۹	۷/۷۲	۱۴	۴/۷۷	
یک ماه پس از پایان دوره	۱۷	۵/۹۵	۱۲/۵	۳/۶۹	

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش و به‌کارگیری شیوه‌های گوناگون آن جزء انکار ناپذیر و بنیادین آموزش و پرورش جوامع انسانی است اما امروزه زمان و چگونگی به‌کارگیری شیوه‌های آموزش در هر زمینه علمی جزء فناوری پیشرفته در زمینه آموزش و تعلیم و تربیت است. روش‌های تاریخی (سقراطی، مکتبی) و نوین آموزش (توضیحی، سخنرانی، اکتشافی، حل مسئله، بحثی، پرسش و پاسخ و ...) هر کدام ویژگی و کارایی خاص خود را دارند و این ماهیت و محتوای آموزشی است که جایگاه به‌کارگیری هر روش آموزشی را برای استاد معین می‌کند. در آموزش پزشکی به‌خصوص گرایش‌های تشخیص آزمایشگاهی به لحاظ ماهیت و محتوای آموزش که نظری، عملی، کارآموزی و کارورزی است، طبیعتاً تنوع روش‌های آموزشی را می‌طلبد به ویژه که در آموزش پزشکی تشخیص مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی می‌باید در دستور کار قرار گیرد.

این‌که میانگین نمره‌های کوییز و میان دوره در گروه‌های شاهد و مورد، اختلاف معنی‌داری نشان ندادند، هر چند که میانگین نمره‌های گروه‌های شاهد کمی کمتر از گروه‌های مورد است، بدیهی به نظر می‌رسد چون از یک سو در این آزمون‌ها عزم و اراده جدی دانشجو برای مواجهه با امتحان نهایی وجود نداشته و از سوی دیگر چهار چوب کلی مطالب به ذهن دانشجو منتقل نشده بوده و مطالب هر بخش به طور کامل در اختیار دانشجو نبوده است، ولی میانگین آزمون‌های پایانی و

یک ماه پس از آزمون گروه مورد با گروه شاهد در هر دو دوره اختلاف معنی‌داری نشان داد و نشانگر تغییر نگرش بیشتر و سرعت بالاتر و فشرده‌تر در یادگیری، ارزش‌ها و نگرش‌های دانشجویان، شور و نشاط جدید در کلاس، افزایش باور و توقع دانشجو، مشارکت دانشجو در در اداره کلاس، مراجعه بیشتر به سایر متون، افزایش ماندگاری و کاهش غیبت از کلاس درس در روش تدریس بحث در مقایسه با روش سخنرانی است. همچنین میانگین درصد پاسخ به پرسش‌های با تاکسونومی سه که قدرت تجزیه و تحلیل و قضاوت دانشجو را نشان می‌دهد نیز به طور معنی‌داری در گروهی که با روش تدریس به‌شیوه بحث گروهی بود در مقایسه با گروه دیگر بیشتر بود که خود از جمله شواهد این مدعاست که در تدریس به شیوه بحث گروهی تلاش جمعی، بارش افکار، هم‌اندیشی، انتقادپذیری و روحیه تجزیه و قضاوت دانشجو در مقایسه با تدریس به شیوه سخنرانی بیشتر و معنی‌دار است.

لک دیزجی و همکاران (۱۳۸۴) نیز در مقایسه تأثیر روش‌های آموزش سخنرانی و بحثی بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری نیز با اختلاف معنی‌دار، افزایش یادگیری با روش بحث گروهی را نسبت به روش سخنرانی در دانشجویان پرستاری نشان دادند (۱۷). صفری و همکاران (۱۳۸۴) هم در بررسی تأثیر آموزش پرستاران به روش بحث گروهی بر کیفیت مراقبت پرستاری از بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد نیز افزایش یادگیری را پس از بحث گروهی به‌طور معنی‌داری بیشتر از پیش از آن نشان دادند (۱۸). مرتضوی و همکاران (۱۳۸۳) اثربخشی روش‌های تدریس و یادگیری تعاملی در فرآیندهای آموزشی را مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته‌اند که کاربرد روش‌های تدریس و یادگیری تعاملی در فرآیند تدریس و یادگیری سبب شور و نشاط جدید در کلاس، افزایش باور و توقع دانشجو، مشارکت دانشجو در در اداره کلاس، مراجعه بیشتر به سایر متون، افزایش ماندگاری و کاهش غیبت از کلاس درس می‌شود (۱۹).

انطباق در گروه و مسئولیت پذیری آنها پیامدهای مثبتی در بر خواهد داشت) توصیه می‌شود شیوه بحث گروهی در بین دانشجویان علوم آزمایشگاهی بیشتر مد نظر قرار گیرد. البته بهتر است روش‌های دیگر یادگیری نیز در انواع عرصه‌های آموزشی با روش تدریس بحثی مورد مقایسه قرار گیرد تا زمینه جلب مشارکت بیشتر دانشجو، بارش افکار و تلاش گروهی جلب شود.

گنجی و گنجی (۱۳۸۵) هم در بررسی مقایسه‌ای کیفیت آموزش درس اپیدمیولوژی به روش سخنرانی و یادگیری بر پایه مسئله در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد نشان داده‌اند که روش یادگیری بر پایه یادگیری سبب افزایش میزان مشارکت دانشجو در یادگیری و میزان یادگیری آنان شده است (۲۰). در مجموع با توجه به نتایج که میزان بالای یادگیری را در روش تدریس به شیوه بحث گروهی نسبت به شیوه سخنرانی نشان می‌دهد، (به ویژه در کلاس‌های عملی و کارآموزی که با ایجاد وابستگی در اعضاء گروه،

منابع

۱. گرجی حسن ابولقاسم و همکاران. پزشک موفق. چاپ اول. تهران: وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۸۴: ۱۲۳.
۲. عزیزی فریدون. آموزش علوم پزشکی، چالش‌ها و چشم اندازها. چاپ اول. تهران: معاونت آموزشی و امور دانشجویی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۸۲: ۸۴.
۳. گروند نرمان. هدف‌های رفتاری برای تدریس و ارزشیابی، ترجمه صفوی امان الله. چاپ دوم. تهران: انتشارات رشد؛ ۱۳۶۵: ۲۷.
۴. خورشیدی عباس، ملک‌شاهی‌راد محمدرضا. ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر سطرون؛ ۱۳۸۲: ۱۱۲.
۵. شریعتمداری علی. اصول تعلیم و تربیت. تهران: دانشگاه تهران؛ ۱۳۶۵: ۹۶.
۶. مک داند، فردریک ج. روانشناسی تربیتی، ترجمه سرمد زهره. تهران: نشر دانشگاه تهران؛ ۱۳۶۶: ۳۴.
۷. هارو آناهیتا. طبقه‌بندی هدف‌های تربیتی درحیطه روانی - حرکتی. ترجمه کیامنش علی‌رضا. تهران: انتشارات دفتر امور کمک آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی درسی، وزارت آموزش و پرورش؛ ۱۳۶۵: ۱۱۷.
۸. سیف علی‌اکبر. اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: دوران؛ ۱۳۸۲: ۶۳.
9. Rossiter Charles M.Jr. The effects of various methods of teaching about freedom of speech on attitudes about free speech issues. 2005: 88.
10. Hill Rj. A Comprative Study of Lecture and Discussion Methods.Studies in Adult Group Learning in the Liberal Arts 2006; 5(1): 59.
11. Tistaret G. A classroom experiment on lecture and discission methods. Padeagogica Europea; 1(1965): 125-37.
12. Trenzini PT, Cabrera AF. Collaborative learning vs. Lecture/discussion: students' reported learning gains. Journal of Engineering Education 2001; 4(3): 123-30.
۱۳. لوی الف. مبانی برنامه ریزی درسی و آموزشی، ترجمه فریده مشایخ، جلد ۳. تهران: انتشارات وزارت آموزش و پرورش؛ ۱۳۶۸: ۹۱.
14. WHO, Inform fact sheet 2000;1(1): 116.
15. Markel EK, Voge M. Medical parasitology. 4th ed. Philadelphia: Sounders Cpmpany; 2000:128-61.

16. Larry S, Robert J, Janovy Jr. Foundations of parasitology. 4th ed. St.louis: Times Mirror/Mosby; 2000:70-74.

۱۷. لک دیزجی سیما، رضوی نصرت، داوودی عارفه، ولزاده سوسن. بررسی مقایسه‌ای تأثیر روش‌های آموزش سخنرانی و بحثی بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری. خلاصه مقالات هفتمین همایش کشوری آموزش پزشکی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی شماره ۱۴ (پوست) ۱۳۸۴: ۱۴-۱۵.

۱۸. صفری مهدی، صلصالی مهوش، غفرانی پور فضل‌الله. بررسی تأثیر آموزش پرستاران به روش بحث گروهی بر کیفیت مراقبت پرستاری بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد، خلاصه مقالات هفتمین همایش کشوری آموزش پزشکی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی شماره ۱۴ (پوست) ۱۳۸۴: ۲۲-۲۳.

۱۹. مرتضوی حامد، نعمت رحیم، سهیل ارشدی سهیل، آرمات محمدرضا. اثربخشی کاربرد روش‌های تدریس و یادگیری تعاملی در فرآیندهای آموزشی، خلاصه مقالات هفتمین همایش کشوری آموزش پزشکی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی شماره ۱۴ (پوست) ۱۳۸۴: ۴۶.

۲۰. گنجی فروزان، گنجی نجمه. بررسی مقایسه‌ای کیفیت آموزش درس اپیدمیولوژی به روش سخنرانی و یادگیری بر پایه مسئله در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. خلاصه مقالات هشتمین همایش کشوری آموزش پزشکی، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، اسفند ۱۳۸۵: ۸۶-۸۵.

Comparison of the Effectiveness of Two Teaching Methods of Group Discussion and Lecturing in Learning Rate of Laboratory Medicine Students

Ali Fattahi Bafghi, Ph.D.*

Medical Parasitologist, Assistant Professor, Parasitology and Mycology Dept. School of Medicine, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Hossein Karimi, M.Sc.

Instructor of Medical Education, Medical Surgical Nursing Dept. School of Nursing & Midwifery, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Mohammad Hossein Anvari, Ph.D.

Medical Parasitologist, Assistant Professor, Parasitology and Mycology Dept. School of Medicine, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Kazem Barzegar, M.A.

Instructor of Teaching English, General Courses Dept., Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Background & Objective: Education is one of the most basic necessities of human communities and an important base of continuous development. Variation in teaching methods is an obvious need in our complicated world and selecting the most appropriate teaching method is the key issue at every stage of learning process. The aim of this study was to compare the efficacy of two teaching methods of group discussion and lecturing on the learning rate of the students of Laboratory Medicine in Medical Parasitology and Mycology course in Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services during the academic year of 2005-006.

Methods: This semi-experiential study carried out on 50 students of Laboratory Medicine selected by purposive sampling method. The students divided into two groups matched for age, sex and average scores of their last two semesters. One group was taught by using group discussion method and the other group by the traditional lecturing method for 8 sessions each lasting 30 minutes. Data collection was done by a questionnaire including demographic information and 50 questions of Medical Parasitology and Mycology given to the subject as class quizzes, midterm exam, final exam and a test one month after the instruction sessions (25 questions were on taxonomy I, 15 ones on taxonomy II and 10 questions on taxonomy III).

Results: From 50 students, 30 ones (60%) were female and 20 ones (40%) were male. According to the findings, both methods increased the level of knowledge significantly, but this increase was more in discussion group comparing to the lecture group ($P=0/002$ and $P=0/003$).

Conclusion: The research findings show a higher rate of learning for group discussion method that is due to the more efficacy of this method in promoting inter-group relations, brain-storming, group-activity, group assimilation, and elevating level of judgment and analytic ability. Therefore, this teaching method is suggested especially for teaching Medical Parasitology and Mycology.

Key words: Lecture, Discussion, Parasitology & Mycology course, Laboratory Technology Student, Learning.

*Correspondence: Med Parasitology & Mycology Dept., Faculty of Medicine, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences Boualli avenue, Safaeyeh, Yazd, Iran

• Tel: 0351-8241751

• Fax: 0351-8247084

• Email: afbafghi@ssu.ac.ir