مقاله تحقیقی

دوفصلنامه آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره اول، شمارهٔ ۲، بهار و تابستان ۱۳۹۲، صفحه ۵۲-۴۶

تأثیر تدریس با الگوی آموزشی همیاری و مشارکت فعال دانشجویان بر میزان یادگیری در دانشجویان گروه اتاق عمل دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز

لیلا ساداتی(MSc)[۱،۲]، عبدالرضا پازوکی(MD)[۲]، احسان گلچینی[۳]، ابوالفضل مهدی زاده کاشی(MD)[۲*]،

محدثه پیشگاه رودسری(BS)[۲]، زینب تمنایی(MD)[۲]

۱- گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج،ایران
۲- مرکز تحقیقات جراحی های کم تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران ، تهران ، ایران
۳- دانشگاه علوم پزشکی ایران ، تهران ، ایران

دریافت: ۹۲/۳/۱۹، اصلاح: ۹۲/۶/۳، پذیرش: ۹۲/۶/۵

خلاصه

سابقه و هدف: یادگیری فرآیندی است که عوامل و متغیرهای زیادی در آن در تعاملند. به کارگیری شیوه های تدریس با مشارکت فعال دانشجویان یکی از روش های مؤثر در ایجاد انگیزه و افزایش سطح یادگیری می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر تدریس با الگوی آموزشی همیاری و مشارکت فعال دانشجویان بر میزان یادگیری درس مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی در دانشجویان گروه اتاق عمل دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز بود.

مواد و روشها: طی یک مطالعه نیمه تجربی، تمامی دانشجویان ترم دوم کارشناسی اتاق عمل که۲۵ نفر بودند، انتخاب شدند.یکی از دروس تخصصی با عنوان مقدمه ای بر تکنولوژی بر اساس سرفصل آموزشی مربوطه به دو بخش تقسیم شد. تدریس و طراحی سؤالات آزمون نهایی نیمی از درس توسط مدرس (گروه A) و نیمی دیگر توسط دانشجویان انجام شد (گروهB). ارزشیابی با استفاده از آزمون های طراحی شده انجام شد. جهت بررسی روایی از روش روایی محتوی و به منظور بررسی پایایی از روش دو نیمه کردن سوالات آزمون و محاسبه ضریب همبستگی r=۰/۸۱ استفاده شد.

یافته ها: میانگین نمرات اکتسابی دانشجویان در دو گروه، به ترتیب (گروه B) ۱۸/۴۴±۱/۴۷ در مقابل (گروهA) ۱۶/۲۴±۱/۷۱ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار می باشد (p<۰/۰۰۱). بیش از۸۰٪ دانشجویان هم روش تدریس با مشارکت و همیاری خودشان را در سطح خوب ارزیابی کرده بودند و از این شیوه تدریس رضایت داشتند.

نتیجه گیری: تفاوت معنی داری بین میانگین نمره کسب شده دانشجویان در دو گروه از سوالات وجود داشت و نتایج نشان داد که مشارکت دانشجویان روشی موثر برای افزایش سطح یادگیری و کسب نمره بالاتر است. بنابراین پیشنهاد می شود مدرسین از این شیوه استفاده کنند.

واژه های کلیدی: الگوی آموزشی، تدریس، همیاری، یادگیری.

مقدمه

در سال های اخیر توجه به کیفیت آموزش از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در همین خصوص تلاشهای چشمگیری در زمینه بهبود روش های یاددهی- یادگیری و ارزشیابی دانشجویان علوم پزشکی صورت گرفته است (۱). جوامع پیشرفته بشری با عنایت به توسعه آموزش خود توانسته اند پله های ترقی و توسعه همه جانبه آموزش نوین را بپیمایند (۲). بخش عمده ای از دانش، مهارت و توانمندیهای انسانها درطی فرآیند پیچیده ای به نام یادگیری حاصل میشود. یادگیری صرفا" محصول هوش و توانمندیهای فردی نبوده و به عوامل دیگری چون ویژگیهای شخصیتی، علائق فردی، نوع تکالیف، تفاوت روشها و سبک ها یاددهی و یادگیری نیز بستگی دارد. دریافت و درک مطالب توسط هر فرد متناسب با سبک یادگیری بصورت می پذیرد (۳). شناسایی عوامل مؤثر در یادگیری فراگیران، یکی از مقوله های مهم و مورد پژوهش محققان می باشد و سبک های یادگیری، که عادات پردازش اطلاعات دریافتی افراد می باشد، یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است. با توجه به نتایج مطالعات فراوانی که موید استفاده اکثر دانشجویان گروه پزشکی و پرستاری از سبک های یادگیری نوع همگرا از جمله روش های سخنرانی همراه با مباحثه، خودآموزی و روش های مشابه است، لذا بکارگیری شیوه های آموزشی که مشارکت فعال دانشجویان را همراه دارد، جزء روش های مؤثر در یادگیری آنها محسوب می شود (۴). یکی از الگوهای موفق در جلب مشارکت دانشجویان، الگوی آموزشی همیاری است که از خانواده الگوهای

* نویسنده مسئول مقاله:
آدرس: تهران، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، خیابان مازیار منصوری، مرکز تحقیقات جراحی های کم تهاجمی،کد پستی:۱۴۴۵۶۱۳۱۳۱- تلفن:۰۲۱۶۶۵۵۵۴۴۷
E mail: amehdizadehkashi@yahoo.com

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-19]

اجتماعی است و به صورت های متفاوت قابل اجراست. یکی از رایجترین روشهای اجرایی آن تدریس اعضای تیم است که توسط آرونسن و همکارانش طراحی شده که بر پایه دو فرضیه استوار شده است؛ اول اینکه هر یک از اعضای تیم قسمت متفاوتی از موضوع درسی را که قرار است همه یاد بگیرند مطالعه می کند، دوم اینکه هر فراگیر می تواند به اعضای تیمش درس بدهد. بنابر این هر عضو هم به عنوان معلم و هم به عنوان شاگرد عمل می کند. یادگیری از طریق همیاری باعث ایجاد وابستگی مثبت بین اعضاء شده و مسئولیت و پاسخ گویی فردی و تقویت مهارت های اجتماعی و ارتباطی می گردد (۵). الگوهای یادگیری همکارانه که مستلزم کارکردن شاگردان با یکدیگر برای تولید یک محصول گروهی هستند. غالباً این ویژگی را دارند که نوعی تقسیم کار در بین افراد مشارکت کننده در گروه را عملی می کنند. روش های یادگیری همکارانه باعث تقویت نتایج یادگیری می شوند، البته به شرط آن که اهداف جمعی را با مسئولیت فردی درهم آمیزند. این بدان معنی است که هر عضو گروه به سهم خود در قبال تحقق اهداف یادگیری، جوابگو و مسئول باشد. فراگیر می داند که از هر عضو گروه ممکن است خواسته شود که به هر یک از پرسش های گروه پاسخ دهد، یا ممکن است از فرد فرد آنها در مورد آنچه یاد می گیرند امتحان شود. فعالیتهایی که در اَشکال و شیوه های یادگیری همکارانه مورد استفاده قرارمی گیرند، باید با خود این شیوه ها تناسب داشته باشند (۶).

از آنجا که تدریس به منظور تسهیل یادگیری انجام می شود و هریک از هدف های آموزشی معرف نوع خاصی از انواع یادگیری است بنابراین ضروری است که معلمان در تمام مراحل تدریس خود به یافته های روانشناسی یادگیری مراجعه و بر اساس قوانین و نظریه های یادگیری به منظور بهبود فعالیت های تدریس تصمیمات متناسب و منطقی اتخاذ کنند. نظریه ها ضمن هدایت روشهای تدریس، معلمان را با سودمندی و کاربردی بودن روش به کار گرفته شده آشنا می سازد (۷). لزوم تجدید نظر در روش های سنتی تدریس و استفاده از روشهای نوین و فعال یادگیری از سوی سیستم های آموزشی احساس شده و کاربرد این روش ها در علوم مختلف متداول شده است و در بر نامه های آموزشی دو الگوی کلی تدریس نمود یافته است. الگوی استاد محور که در آن با هدف شکل دادن رفتار بر اساس یک الگوی از پیش تعیین شده است، استاد نقطه اتکای فراگیر است. در این الگو فراگیران مطالب را می آموزند و زود هم فراموش می کنند. الگوی دیگر که به فراگیر، نیازها و توانایی های او توجه خاص دارد دانشجو محور است (۸).

ویژگی غالب کلاس های دانشگاهی به گونه ای است که ارائه قسمت اعظم مطالب درسی توسط اساتید صورت می گیرد (استاد محور) یعنی دانشجو کمترین نقش را در فرایند یادگیری داشته و شنونده ای بیش نیست. این امر ماهیت آموزش دانشگاهی را تا حدی شبیه آموزش مدرسه ای می نماید. در این آموزش محیطی که مدرس جهت یادگیری ایجاد می کند محیط رقابتی یا فردی است. در محیط رقابتی دانشجویان بیش از آن که یار و حامی یکدیگر باشند، مانع و سد راه همدیگرند. در این شیوه استاد مرجع اصلی دانشجویان است و دانشجویان به تنهایی کار می کنند و این نقص یادگیری انفرادی است چرا که یادگیری اساسا" یک فعالیت اجتماعی است (۹).

فدراسیون آموزش پزشکی نیز در سال ۲۰۰۳ ضمن معرفی استانداردهای آموزش پزشکی به دانشکده ها توصیه نموده است که شیوهای آموزشی خود را به نحوی انتخاب کنند که دانشجویان را مسئول یادگیری خود نموده و آنها را جهت خودآموزی و آموزش در طول زندگی آماده کنند (۱۰). یادگیری از طریق همیاری، برای فراگیران فرصتی ایجاد می کند تا با یکدیگر در قالب گروههای کوچک و گروههای متشکل از افرادی با توانایی های متفاوت، کار کنند (۱۱). برای مشخص شدن وقوع یادگیری ارزشیابی از فرآیند تدریس ضروری است که ابزارآن آزمون است.آزمونهای چندگزینه ای متداولترین ابزار ارزشیابی هستند (۱۲). تحقیقات نشان می دهد دانشجویان آزمون چند گزینه ای را بر آزمون تشریحی ترجیح می دهند چنانچه گرایش مثبت دانشجویان نسبت به یک فرمت خاص آزمون، مثل آزمون چند گزینه ای رعایت گردد همکاری و تعامل دانشجو و استاد و همچنین انگیزه برای انجام آزمون را افزایش خواهد داد (۱۳). گرچه ارزشیابی آخرین حلقه از فعالیت های آموزشی و تکمیل کننده سایر فعالیتهای مدرس و برنامه آموزشی است اما باید به عنوان بخش جدایی ناپذیر فرآیند یاددهی- یادگیری و نه به عنوان نقطه ی پایانی آن تلقی شود و مدرس با بهره گیری از نتایج ارزشیابی، طرح آموزشی خود را بازنگری می نماید و مشکلات را تشخیص می دهد و نقاط قوت و ضعف را مشخص می نماید و با تقویت جنبه های مثبت در رفع نارسایی ها می کوشد (۱۴). ارزشیابی مؤثر علاوه بر غربالگری دانشجویان باعث افزایش انگیزه در دانشجویان می شود و نیز مدرس را در ارزیابی فعالیت های خود کمک می کند (۱۶و۱۵). با توجه به اهمیت به کارگیری شیوه های نوین در آموزش دانشجویان بالاخص روش هایی که با مشارکت فعال دانشجویان همراه باشد، محقق بر آن شد تا به بررسی تأثیرتدریس با الگوی آموزشی همیاری و مشارکت فعال دانشجویان اتاق عمل بر میزان یادگیری درس مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی به عنوان یکی از دروس تخصصی این رشته بپردازد.

مواد و روشها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که باهدف بررسی تأثیرتدریس با الگوی آموزشی همیاری بر یادگیری درس مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی در دانشجویان گروه اتاق عمل دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۰ انجام شد. در این مطالعه که تمامی ۲۵نفر دانشجوی ترم دوم کارشناسی اتاق عمل شرکت داشتند. درس تخصصی "مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی" جهت تدریس انتخاب شد و بر اساس سرفصل های آموزشی ۱۰ فصل کتاب به دو بخش متعادل از نظر محتوا و اهمیت تقسیم شد. طراحی تدریس ۵ فصل از کتاب همراه با تهیه سوالات مربوط به آزمون نهایی مربوطه به دانشجویان سپرده شد. آنها موظف شدند در ۵ گروه متفاوت تقسیم شده و هریک فصلی از کتاب را مطالعه نموده و بر حسب اهداف آموزشی داده شده از طرف مدرس، مطالب آن فصل را برای سایر دانشجویان تدریس نمایند. بعد از اتمام این تدریس در ۵ جلسه مجزا همگی آنها موظف شدند بطور جداگانه برای هریک از ۵ فصل معین شده ۴سوال تستی در بیاورند به نحوی که سوالات تکراری نباشد یا طراحی سوال بین دانشجویان با یک شکل و یا چهار جواب مشابه نباشد. بدین ترتیب تعداد ۵۰۰سوال توسط دانشجویان طراحی و تحویل داده شد. سوالات بین دانشجویان جهت تبادل نظر در خصوص کیفیت سوالات و جواب ها مبادله شد. در آزمون نهایی۲۵ سوال از سوالات طراحی شده توسط مدرس از ۵ فصل تدریس

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-19]

شده مدرس (گروهA) و ۲۵ سوال استاندارد از بین سوالات طراحی شده دانشجویان از ۵ فصل منتخب دانشجویی (گروه B) انتخاب شد. جهت بررسی روایی از روش روایی محتوی و به منظور بررسی پایایی از روش دو نیمه کردن سوالات آزمون و محاسبه ضریب همبستگی r=۰/۸۱ استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS۱۳ استفاده شد؛ برای توصیف مشخصات فردی دانشجویان شرکت کننده از آمار توصیفی شاملِ درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و برای بررسی اختلاف میانگین دانشجویان در دو گروهِ سوالات آزمون نهایی از آزمون تی نمونه های جفت شده استفاده شد.

یافته ها

از ۲۵ دانشجوی شرکت کننده ۲۰ دانشجو زن (۸۰٪) و ۵ دانشجو (۲۰٪) مرد بودند؛ ۲۱ نفر(۸۴٪) در گروه سنی ۱۹-۲۱ و ۴ نفر (۱۶٪) در گروه سنی ۲۴-۲۲ سال قرار داشتند. میانگین معدل تحصیلی ۳ نفر(۱۲٪) بین ۱۵-۱۲، ۷ نفر (۲۸٪) بین ۱۸-۱۶ و ۱۵ نفر (۶۰٪) بین ۲۰-۱۹ بود (جدول ۱). در نظر سنجی از دانشجویان شرکت کننده در مطالعه، در خصوص رضایت از شیوه تدریس با همیاری و مشارکت دانشجو، ۲۱ دانشجو (۸۴٪) این شیوه تدریس را در سطح خوب و ۴ دانشجو(۱۶٪)، این شیوه را در سطح متوسط ارزیابی نمودند و هیچ یک از دانشجویان از این شیوه ناراضی نبودند(جدول ۲)، میانگین نمرات دانشجویان در پاسخگویی به سوالات طراحی شده توسط مدرس از ۵ فصل تدریس شده توسط مدرس (گروهA) کمتر از میانگین نمرات در پاسخگویی به سوالات طراحی شده دانشجویان از ۵ فصل منتخب دانشجویی (گروه B) بود(به ترتیب ۱/۷۱±۱۶/۲۴ در مقابل ۱/۴۷±۱۸/۴۴ بود)، این اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنادار می باشد (p<۰/۰۰۱) (جدول۳).

جدول ۱. توزیع فراوانی جمعیت نمونه بر حسب ویژگی های جمعیت شناختی

مشخصات	فراوانی(٪)
گروه سنی	
۲۱- ۱۹سال	۲۱(۸۴٪)
۲۴-۲۲ سال	۴(۱۶٪)
جنسیت	
زن	۲۰(۸۰٪)
مرد	۵(۲۰٪)
رشته تحصیلی	
تجربی	۲۴(۹۶٪)
ریاضی	۱(۴٪)
معدل	
۱۵-۱۲	۳(۱۲٪)
۱۸-۱۶	۷(۲۸٪)
۲۰-۱۹	۱۵(۶۰٪)
کل	۲۵(۱۰۰٪)

جدول ۲. توزیع رضایت از شیوه ارزیابی با مشارکت دانشجو

سطح رضایتمندی	فراوانی (٪)
نسبتا راضی (متوسط)	۴(۱۶٪)
راضی (خوب)	۲۱(۸۴٪)
ناراضی (بد)	۰(۰٪)

جدول ۳. توزیع میانگین نمرات اکتسابی دانشجویان در پاسخگویی به سوالات

گروه	میانگین (n=25)	سطح معنی داری
نمره گروه B	۱/۴۷±۱۸/۴۴	۰/۰۰۰
نمره گروه A	۱/۷۱±۱۶/۲۴	

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر تدریس با الگوی آموزشی همیاری بر یادگیری درس مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی به عنوان یکی از دروس تخصصی در دانشجویان گروه اتاق عمل پرداخته است. بر اساس مطالعه حاضر میانگین نمرات کسب شده از سوالات گروه (A سوالات تهیه شده توسط مدرس) با اختلاف معنی داری بالاتر از میانگین نمرات کسب شده از سوالات طراحی شده توسط دانشجویان بود (گروه B) و موید تاثیر شیوه تدریس با الگوی آموزشی همیاری و مشارکت فعال دانشجویان بر میزان یادگیری آنها بود (p<۰/۰۰۱). این نتیجه نیز با نتایج پژوهش نوروزی و همکارانش همخوانی داشت آنها نیز بررسی تأثیر تدریس با تلفیق دو الگوی آموزشی همیاری و یادگیری در حد تسلط بر یادگیری مبحث علائم حیاتی مشاهده نمودند که میزان افزایش نمره دانشجویان در تمامی آزمونها و جلسات در گروه تدریس تلفیقی که ترکیبی از روش تدریس همیاری و یادگیری در حد تسلط بود، بیشتر از گروه سنتی بود (۱۷). بررسی سایر پژوهش های انجام شده بر اساس همیاری نیز حاکی از یافته های همسان در این زمینه است. نتایج پژوهش های انجام شده توسط گیبسون و مشهدی حاکی از تأثیر بیشتر روش های دانشجو محور و همیاری نسبت به روش سخنرانی و سنتی است ،به نحوی که در کلیه این پژوهش ها میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی و دست یابی به اهداف آموزشی در روش دانشجو محور و همیاری بیشتر از روش های سنتی بوده است (۱۹و۱۸).

در مطالعه ای دیگر از روش گروههای کوچک در تدریس درس فیزیولوژی تنفس دانشجویان پزشکی استفاده شد. در این مطالعه ابتدا ۳ جلسه سخنرانی برگزار و در سه جلسه بعدی بحث بین دانشجویان در قالب گروههای کوچک شکل گرفت. نتایج مطالعه حاکی افزایش میانگین نمرات دانشجویان تحت تعلیم با روش گروه کوچک در مقایسه با سخنرانی بود. ضمناً رضایت دانشجویان از نحوه تدریس در روش گروههای کوچک در مقایسه با سخنرانی بیشتر بود (۲۰). مطالعات نشان داده اند که روش تدریس معلم محور، دانشجویان را غیر فعال نموده و تفکر ، توان تصمیم گیری و ابراز وجود آنها را کاسته و بازده آموزشی لازم را ندارند. در تحقیق ادیب و افاضل سه روش سخنرانی،پرسش و پاسخ و تدریس

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-19]

توسط دانشجو بر میزان رضایت و یادگیری و پذیرش این روشها مقایسه شد. نتایج نشان داد که میانگین نمرات در روش سخنرانی استاد ۱۲/۶۲، در پرسش و پاسخ ۱۴/۸۰و روش تدریس توسط دانشجو ۱۵/۱۰بود که با یکدیگر تفاوت معنی داری داشتند (۲۱). قطبی و همکارانش به دلیل رضایت مندی دانشجویان از روش گروه های کوچک و تسهیل یادگیری و یاددهی در این روش، اجرای این روش را توصیه نمودند که نتایج مطالعه حاضر را تایید می نماید (۲۲). بر اساس نتایج حاصل از نظر سنجی، ۸۴٪ دانشجویان از اجرای این روش رضایتمندی خوب و مطلوب داشتند که با نتایج مطالعه نوروزی و همکارانش همخوانی دارد.در تحقیق نوروزی و همکارانش در شیوه تلفیقی ۶۶درصد دانشجویان از شیوه ی تدریس رضایت داشتند ولی در روش سنتی تنها ۳۹٪ دانشجویان رضایت خود را از روش تدریس ارائه شده اعلام نمودند (۱۷).

یکی از مزایای ذکر شده در کاربرد شیوه های همیاری، افزایش انگیزه و مشارکت فعال دانشجویان بوده است که در این مطالعه نیز این موضوع با حضور تمام دانشجویان در تمامی جلسات و شرکت فعال آنها در مباحث و تهیه سوالات کاملا" نمایان بود. در مطالعه پیترسون نیز اشاره به مشارکت فعال تر و رضایتمندی بالاتر دانشجویان در یادگیری از طریق همیاری شده است (۲۳). پمئلا و همکارانش نیز مطالعه ای تحت عنوان مقایسه آموزش مهارت های پرستاری با متد دانشجو محوری در مقایسه با شیوه سنتی انجام دادند.در این مطالعه گروه مورد با شیوه مشارکت وفعالیت دانشجویان در امر تدریس، آموزش دیدند ولی گروه شاهد به شیوه سنتی و سخنرانی تحت آموزش قرار گرفتند. نتایج نشان داد اگر چه نیل به اهداف در حیطه شناختی در هر دو گروه یکسان بود، ولیکن با اختلاف معنی داری رضایت دانشجویان از شیوه آموزش مشارکتی بالاتر از گروه آموزش سخنرانی بود (۲۴).

آنچه می توان در استدلال این موضوع گفت عبارت است از اینکه دانشجویان بدلیل اینکه قرار است فصلی از کتاب را خودشان در کلاس به سایر دانشجویان ارائه دهند و بر اساس تجربیات قبلیشان شاهد طرح سوالاتی از طرف دانشجویان در مسائل غیر قابل فهم بوده اند لذا تلاش می کنند تا کاملا" نسبت به موضوع درسی که تدریس و طراحی سوالات مربوطه به عهده آنها گذاشته شده است، اشراف حاصل نمایند. حتی گاهی برای خود آنها سوالاتی مطرح می شود که برای اخذ جواب به مدرس مربوطه مراجعه می نمایند تا با دانش کافی موضوع درسی را تدریس نمایند. همه این موارد می توانند منجر به یادگیری عمیق در دانشجو شده و سطح دانش او را بیافزایند. ایفای نقش دانشجو به عنوان معلم باعث تلفیق نگرش، مهارت و دانش در آموزش دهنده و ایجاد آرامش در یادگیرنده می گردد (۲۵) از طرفی فراموش نکنیم که یک روش خاص و ثابت در آموزش دانشجویان وجود ندارد و عوامل مختلفی از جمله سن، تجربه قبلی، فرهنگ و سبک یادگیری باید در طراحی یک برنامه ی آموزشی مناسب مورد توجه قرار گیرند. از این رو توصیه می شود تا مدرسین و مربیان در تمامی دانشگاه ها با شناخت عوامل فوق و با توجه به امکانات آموزشی و سرفصل های درسی نسبت به طراحی و به کارگیری شیوه های نوین تدریس به منظور افزایش انگیزه مشارکت دانشجویان و تسهیل در امر یادگیری آنها که هدف غایی آموزش است، گامهای مؤثری بردارند.

همچنین پیشنهاد می گردد مطالعه فوق در جمعیت آماری بزرگتر و دروس تخصصی سایر گروه های آموزشی نیز انجام شود.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مسئولین معاونت آموزشی، پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز، اعضای محترم معاونت پژوهشی مرکز جراحی های کم تهاجمی حضرت رسول بدلیل حمایت علمی و کلیه دانشجویان گروه اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی البرز که در این مطالعه شرکت نمودند، تشکر و قدردانی می گردد.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-19]

The Effect of Cooperative Teaching Based on Students' Active Participation on Learning Level in the Paramedical Faculty of Alborz University of Medical Sciences

L. Sadati (MSc) [1,2], A. Pazouki (MD) [2], E. Golchin[3], A. Mehdizadehkashi (MD) [*2], M. Pishgahroudsari(BS) [2], Z. Tamannaie(MD)[2]

1. Department of Operating Room Group, Paramedicine faculty, Alborz Univarsity of Medical Sciences, Karaj, Iran.
2. Minimally Invasive Surgery Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 1(2); Spring, summer 2013; pp: 46-52

Received: June 9th 2013, Revised: Aug 25th 2013, Accepted: Aug 27th 2013.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Learning is a process that is related to several interactive factors and variables. The most important factors includes: readiness, motivation and teaching method. Active participation of students is one of the most effective factors in motivating and increasing the learning level. The present study was conducted to compare the effects of two different teaching methods (traditional versus a new method based on active participation of the students) on the learning level of the surgical technology students in one of their specific courses. The study was performed at the Paramedical Faculty of Alborz University of Medical Sciences in 1390.

METHODS: In this semi-experimental study, 25 second semester surgical technologist students were participated. The contents of the book (10 chapters) were divided into two parts. For the first 5 chapters, teaching and designing of questions for the final exam were done by the lecturer (group A), however the students cooperatively participated in teaching of other chapters and designed a number of questions, some of them were (randomly) selected for the final exam (group B). Students' scores in both groups were analyzed using Paired-Samples T test.

FINDINGS: The students' mean scores in the questions designed by themselves (group B) and by lecturer (group A) were 18.44±1.47 and 16.24±1.71, respectively. The difference is statistically important ($p<0.001$).

CONCLUSION: Although, both teaching methods improved students' learning, the results indicated that the active participation of the students my be an effective way to increase their learning level and acquiring higher scores.

KEY WORDS: *Educational model, Teaching, Collaboration, Learning.*

*Corresponding Author;
Address: Minimally Invasive Surgery Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Tel: 02166555447
Email:amehdizadehkashi@yahoo.com

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-19]

References

1.Monzavi A, Sadeghpour L, Jafari S, Saleh N, KharaziFard MJ. Viewpoint of clinical Dentistry Students on The Factors Affecting the Quality of Lectures in Theoretical Courses. Iranian Journal of Medical Education 2011; 7(11): 832-841[Persian]

2. Abasi S, Eynolahi N, GHarib M, Nabatian F, Dashti N, Zarebovani M, Study of theoretical and practical evaluation methods in Laboratory Undergraduate students in Paramedcine of Tehran University of Medical Sciences. Journal of Paiavarde Salamat. 2013;6(5):342-353..[Persian]

3.Sadeghtabrizi J, Alizadeh O. Identify of students' learning styles for improve of the quality of students' learning. Tabriz University of Medical Sciences. -. Congress of Medical Education Development. Sanandaj .2010..[Persian]

4.Alizadeh M. Guidance for medical science faculty members: Scholarship of teaching in education .1sted.Tabrize. EDC of Tabriz Univ Med Sci.2009.[Persian]

5.Haghani F,Jafari F.[5 yadgiri az tarighe hamyari]. Proceedings of 5th medical education congress. Shiraz; 2002:P5-10. .[Book in Persian]

6.Ghodratfar Z. "The effect of collaborative (cooperation) teaching practices on the self-concept and performance of high school students in Shiraz .Master's Project in Management Training and ResearchInstitute.2003..{Book in Persian}

7.Seif, AA- New educational psychology (psychology of learning and Education).Tehran. Doran Publications.10th ·2010. .{Book in Persian}

8.Azizi F. Medical education, Challenges and Perspectives. 1 th. Tehran. Deputy of Educational and Students of Ministry of Health and Medical Education; 2003:98.

9.Behrangi MR (Translaters) Joyce B ,Weil M, Calhoun E(Authors).Models of Teaching 2004.Traslater Kamal Tarbiat Pub;2005.{Book in Persian}

10.Gharib M, Arfyan H, Khalkhali H. Comparing the effects of the traditional teaching method and assist on students' learning .Journal of Medical Faculty of Tehran.2004;12(62):1016-1023..[Persian]

11.Samadian S. Administration and teaching methods in multiple based classes, publishing Jamali. 2006..{Book in Persian}

12.Purmirza kalhori R , Rezaei M, Roshanpur Fand etal. Analysis of multiple-choice tests of faculty members in Kermanshah University of Medical Sciences-. Congress of Medical Education Development. Sanandaj. 2010. [Persian]

13.Tozoglu D, Tozoglu MD, Gurses A & Dogar. The student's perception: Essay versus multiple choice exam. Journal of Baltic Science Education 2004; 3 (2):52-9.

14.Aronson L, Nichaus B, Hill-Sakurai L, Laic & O Sullivan PS.A Comparison of two methods of teaching reflective ability in year 3 medical students .Medical Education 2012;46(8):807-14.

15.Darling Hammond L, Amrein Beardsley A, Haertel F ,Rothstein J& Kappan PD. Evaluating Teacher Evaluation. Education Week 2012; 93 (6):8-15.

16.Saiff AA .Educational module, Comparison and Evaluation. 17thed.Tehran: Doran;2005: 8-10.{Book in Persian}

17. Nowroozi H M, Mohsenizadeh SM, JafariSani H, Ebrahimzadeh S. The Effect of Teaching Using a Blend of Collaborative and Mastery of Learning Models, on Learning of Vital Signs: An Experiment on Nursing and Operation room Students of Mashad University of Medical Sciences .Iranian Journal of Medical Education. 2012;11(5):541-553. .[Persian]

18.Gibson DR, Campbell RM, The role of cooperative learning in the training of junior hospital doctors: A study of pediatric senior house officers. Medical Teacher.2000; 22 (3):297-300.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-19]

19.Mashhadi H. Comparison of cooperative teaching method versus traditional methods on Educational attainment of students and it's relationships with cognitive background [Educational Technology Dissertation].Teaching Training University;2003.[Persian]

20.Soltani N, Naderi N, ZareSH. Comparison of Two Methods of Teaching for respiratory physiology lecture by traditional method versus teaching in small groups of students in Medical students of Hormozgan University of Medical Sciences. Hormozgan University of Medical Sciences Journal .2013;4: 317-324..[Persian]

21.Adib M. Afazel M. A comparison of the effects of instructional methods on satisfaction ,anxiety and learning of nursing students.HMED.Jun.2012;4(3): 11-15.[Persian]

22.Ghotbi N, Shirazi M, Jalaei S, Bagheri H, Naghdi S, Mousavi S. The Targeted Implementation of Teaching in small Group Discussion for second-year students in physiotherapy: Comparative Assessment of Teaching Effect on Satisfaction and Learning Level. Modern Rehabilitation. Fall 2011; 5(3):60-66. .[Persian]

23.Peterson, S. E., & Miller, J. A. comparing the quality of students' experiences during cooperative learning and large-group instruction. The Journal of Educational Research. 2004; 97(3):123-134.

24.Pamela R. J, Sandy R, Joni M. Cramer A Comparison of Student-Centered Versus Traditional Methods of Teaching Basic Nursing Skills in a Learning Laboratory. Nursing Education Perspectives: January 2002; 23(1):pp. 14-19.

25. Hajihoseini.F,Izadi.A,Mahboob.M,Mohamadtabar.R. Effect of peer Education on Practical skills learning on Nursing students in clinical skill lab of Mazandaran University of Medical Science.Bioannual Medical Education, Babol,Univ.Med.Sci .Autumm,Winter.2012-2013;pp:13-17.[Persian]

[Downloaded from mededj.ir on 2026-11-19]