

# تأثیر دو روش تدریس یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) و سخنرانی کلاسیک بر دانش و نگرش دانشجویان مامایی در درس فوریت‌های مامایی

صدیقه شارع ملاشاهی<sup>۱</sup>، حمیدرضا برادران عطار مقدم<sup>۲</sup>، طاهره بربری<sup>۳</sup>، علیرضا تیموری<sup>۴</sup>، شادی شارع ملاشاهی<sup>۵</sup>، علیرضا شارع ملاشاهی<sup>۶</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۲۲

## چکیده

**مقدمه:** روش یادگیری مبتنی بر تیم (Team based learning) یک استراتژی آموزشی نوین در یادگیری مشارکتی و فعال است که در آن از مطالعه فردی، گروهی و روش حل مسئله استفاده می‌گردد. در پژوهش حاضر تأثیر دو روش تدریس سخنرانی کلاسیک و روش TBL بر دانش و نگرش دانشجویان مامایی در مباحث فوریت‌های مامایی مقایسه گردید.

**روش‌ها:** این مطالعه کارآزمایی دوگروهی با طرح پس‌آزمون بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان کارشناسی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام گرفت. دانشجویان براساس معدل به دو گروه هم‌تا تقسیم شدند و سپس به صورت تصادفی در یک گروه تدریس به شیوه سخنرانی کلاسیک (۱۵ نفر) و گروه دیگر تدریس به شیوه TBL (۱۵ نفر) قرار گرفتند. مداخله آموزشی برای هر کدام از گروه‌ها به طور جداگانه به مدت ۵ جلسه ۲ ساعته صورت گرفت. تأثیر دو روش تدریس بر نگرش با پرسش‌نامه ۲۰ سوالی و بر دانش با آزمون نهایی که در پایان ۵ جلسه در هر دو روش به صورت کتبی برگزار گردید سنجیده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون t از طریق نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات دانش دانشجویان، گروه سخنرانی (۱۶/۹۵) و گروه TBL (۲۲/۵۳) تفاوت معنی‌داری به نفع TBL وجود دارد ( $P < 0.001$ ,  $t = 6.07$ ). همچنین بین میانگین نمرات در ارزیابی فردی در گروه TBL (۲۳/۶۰) و ارزیابی گروهی (۲۵/۸۰) تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0.001$ ,  $t = 7.35$ ). همچنین نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات نگرش دانشجویان گروه سخنرانی (۳۴/۵۳) و گروه TBL (۷۸) نیز تفاوت معنی‌داری ( $P < 0.001$ ,  $t = 15.749$ ) به نفع TBL وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها بیانگر موثر بودن روش یادگیری مبتنی بر تیم را در بالا بردن دانش و نگرش دانشجویان بود. لذا براساس نتایج می‌توان مدرسین را به کاربرد این روش تدریس در درس فوریت‌های مامایی ترغیب نمود.

**کلید واژه‌ها:** روش تدریس، سخنرانی کلاسیک، یادگیری مبتنی بر تیم، فوریت مامایی

## مقدمه

آموزش علوم پزشکی با توجه به گستردگی و پیچیدگی موجود در آن همواره یکی از مسائل مورد توجه مدرسین این زمینه می‌باشد (۱). به منظور ارتقای کیفیت فعالیت‌های آموزشی، آشنایی اساتید با فنون یادگیری امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد زیرا این روش‌ها باعث می‌شوند اهداف آموزشی به آسانی و در

نویسنده مسئول: علیرضا تیموری، مرکز تحقیقات سلامت کودکان و نوجوانان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
alirezateimouri260@gmail.com

صدیقه شارع ملاشاهی، گروه بهداشت خانواده، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
حمیدرضا برادران عطار مقدم، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
طاهره بربری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
شادی شارع ملاشاهی، کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، سازمان آموزش و پرورش، زاهدان، ایران  
علیرضا شارع ملاشاهی، کارشناس ارشد ژنتیک مولکولی، سازمان آموزش و پرورش، زاهدان، ایران

زمان کوتاهی محقق شوند (۲-۳). یکی از روش‌های آموزش، سخنرانی کلاسیک است که به طور وسیعی استفاده می‌شود و از نظر هزینه روش مقرون به صرفه برای انتقال اطلاعات به گروه زیادی از دانشجویان در یک زمان خاص است (۴،۵). سخنرانی سه هدف پوشاندن مطالب، فهم و ادراک و ایجاد علاقه را ایجاد می‌کند (۶،۷). علی‌رغم گزارشات برتری روش‌های آموزش فعال بر روش‌های سنتی، هنوز در بسیاری از دانشگاه‌ها از روش سخنرانی به عنوان استراتژی اولیه آموزشی استفاده می‌شود (۸). عدم مشارکت فعال کلیه دانشجویان در بحث، وقت‌گیر بودن از جمله محدودیت‌ها در روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ محسوب می‌شود (۹). در این روش، چون معلم متکلم وحده است فراگیران فعال نیستند (۲،۶). در تدریس به شیوه سنتی سخنرانی حدود ۸۰ درصد موارد ارائه شده در عرض ۸ هفته فراموش می‌شود. در حالی که روش‌های فراگیر محور باعث تداوم یادگیری، ایجاد رضایتمندی و تقویت مهارت تفکر

انتقادی می‌شود و بنابراین سخنرانی کلاسیک در تحریک سطوح بالای فعالیت‌های ذهنی فراگیران نسبتاً ضعیف است (۱۰).

در ایران نیز در سال‌های اخیر بازنگری در روش‌های سنتی تدریس و جایگزین نمودن و یا تلفیق روش‌های یادگیری فعال مورد تایید قرار گرفته است (۱۰). یکی از روش‌های یادگیری دانشجویان محور که باعث ارتقای کیفیت یادگیری دانشجویان از طریق افزایش مهارت حل مساله، اطمینان از حضور دانشجویان در کلاس درس با آمادگی قبلی، ایجاد فضای پرانرژی و فعال می‌گردد، روش یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) می‌باشد که اولین بار توسط Larry K. Michaelsen، استاد مدیریت و ارتباطات تجاری، دانشگاه اوکلاهما در سال ۱۹۷۹، طراحی و مورد استفاده قرار گرفت (۱۱).

این روش علاوه بر ایجاد محیط یادگیری فعال و مشارکتی، نیازی به فضای مخصوص کار گروه کوچک و افزایش تعداد مدرسان ندارد و با یک مدرس در کلاس بزرگ قابل اجرا است. هدف از این روش افزایش مهارت فراگیران در دستیابی به سطوح بالاتر یادگیری شناختی با کاربرد دانش فردی در قالب تیم و اصطلاحاً یادگیری مشارکتی است (۱۲). در مطالعات متعددی بهبود عملکرد فراگیران در این روش با آزمون‌های استاندارد گزارش گردیده است (۱۳). همواره تغییر در شیوه‌های آموزشی با مقاومت همراه بوده لذا برای کاربرد روش‌های فراگیرمحور، تلاش در جهت تغییر در نگرش و ایجاد انگیزه برای مشارکت فعال در فرآیند یادگیری از اولویت‌های آموزش است (۱۰). در مطالعه جعفری گزارش شد که میزان یادگیری و رضایت دانشجویان در استفاده از روش TBL نسبت به روش سخنرانی بالاتر می‌باشد (۱۳). نتایج پژوهش Vasan نشان داد که دانشجویانی که با روش TBL آموزش می‌بینند عملکرد بهتری در آزمون مورد ملی پزشکی دارند (۱۴).

مزایای روش TBL برای دانشجویان شامل افزایش درگیر شدن در کلاس درس، توانایی در برقراری ارتباط با همکلاسی‌ها، افزایش نمرات و افزایش میزان یادداری بعد از ۸-۴ هفته، ارتقای یادگیری فراگیران به صورت غیرمنفعل، افزایش اعتماد به نفس و سطح رضایت فراگیران، دسترسی به سطوح بالاتر دانش و مهارت‌های شناختی، آموختن مفاهیم و کاربرد آن مفاهیم در حل مشکلات بیمار، توسعه مهارت‌های شفاهی و اجتماعی، کاهش خصومت‌های فردی و افزایش تفکر انتقادی را مطرح کرده‌اند (۱۶، ۱۵). با توجه به نتایج مطالعات گذشته و اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در خصوص

بازنگری کوریکولوم آموزش دروس تخصصی و بالینی مامایی با رویکرد برنامه‌های آموزشی نوین جامعه‌نگر و دانشجوی محور و با این فرض که بخشی از موفقیت پایین در مواجهه با موارد واقعی در اورژانس‌های مامایی و رضایت کم دانشجویان مامایی، از شیوه تدریس آن از عدم دسترسی به سطوح بالای یادگیری ناشی می‌شود، نیاز به تحقیق و بررسی در دروس تخصصی در دانشجویان مامایی احساس می‌شود. لذا این مطالعه با هدف مقایسه نتایج تدریس مبحث فوریت‌های مامایی به دو شیوه سخنرانی و یادگیری مبتنی بر تیم بر روی نگرش و دانش در دانشجویان مقطع کارشناسی پیوسته ترم ۳ مامایی مورد مطالعه قرار گرفت.

### روش‌ها

این پژوهش، یک مطالعه کارآزمایی دوگروهی با طرح پس‌آزمون است که بر روی کلیه دانشجویان ترم سوم کارشناسی پیوسته مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام گرفت. شرکت‌کنندگان در این پژوهش ۳۰ نفر از دانشجویان مامایی در محدوده سنی ۲۲-۱۹ سال بودند. معیار ورود دانشجویان به مطالعه: قبولی از طریق آزمون سراسری در مقطع کارشناسی، در حال گذراندن ترم سوم دوره تحصیلی و قبل از شروع کارآموزی بالینی و انتخاب واحد درس بارداری و زایمان یک بار نخست بود. دانشجویان براساس معدل طبقه‌بندی و به دو گروه همتا و پس از آن و به صورت تصادفی گروه‌های سخنرانی کلاسیک (۱۵ نفر) و یادگیری مبتنی بر تیم (۱۵ نفر) تقسیم شدند.

سرفصل موضوعات درس بارداری زایمان ۱ مباحث پره اکلامپسی، اکلامپسی، سقط و حاملگی خارج از رحم در نظر گرفته شد. در این پژوهش مباحث آموزشی در هر دو گروه یکسان و هم‌زمان در کلاس‌های درسی مشابه (فضای فیزیکی، تجهیزات) تدریس گردید و سعی شد کلیه عوامل مؤثر بر آموزش به جز مدرس و شیوه تدریس برای دو گروه یکسان در نظر گرفته شود تا فرصت تبادل اطلاعات توسط دانشجویان به حداقل برسد. به منظور کاهش سوگرایی مدرس نسبت به شیوه تدریس، آزمون نهایی در پایان ۵ جلسه در هر دو روش به صورت کتبی برگزار و تصحیح آزمون توسط دو مدرس دیگر انجام و میانگین نمره دو ارزیاب، به عنوان نمره نهایی محسوب شد.

قبل از شروع جلسات درسی در گروه یادگیری مبتنی بر تیم، یک جلسه آشنایی اولیه با دانشجویان برگزار گردید که در این جلسه در مورد اهداف پژوهش، روش تدریس، منابع مورد نظر،

موضوع آموزش جلسه بعدی توضیحاتی بیان شد. همچنین در این جلسه دانشجویان مطابق با ضوابط یادگیری مبتنی بر تیم به گروه‌های ۵ نفره به صورت تصادفی تقسیم و نام هر گروه انتخاب و اعضاء تا پایان تدریس به این روش ثابت ماندند. تدریس در گروه به شیوه سخنرانی کلاسیک، مطالب آموزشی با ترکیبی از سخنرانی مدرس، پرسش و پاسخ با فراگیران و بحث‌های کوتاه با دانشجویان آموزش داده شد. بدین صورت که مدرس محتوای آموزشی هر جلسه تدریس را به ۵ قسمت اصلی تقسیم می‌نمود. سپس، در مورد هر قسمت آموزشی، ابتدا مدرس به مدت ۱۰ دقیقه با روش سخنرانی مطالب را ارائه و سپس به منظور جلوگیری از خستگی دانشجویان دو تا سه سؤال کوتاه مطرح و بعد از آن، به همین مدت، مطالب گفته شده با روش پرسش و پاسخ و بحث گروهی بین مدرس و فراگیران و یا بین خود فراگیران مورد بررسی مجدد قرار می‌گرفت. در ادامه، قسمت آموزشی بعدی مطرح تا جلسه درسی به اتمام برسد. هر جلسه نیز با یادآوری نکات مهم درس با پرسش از دانشجویان، پاسخ‌گویی به سؤالات، ارائه توضیحاتی درباره موضوع سخنرانی جلسه بعد و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پایان می‌یافت.

تدریس در گروه به شیوه TBL، در هر یک از ۵ جلسه تدریس به این روش، مراحل زیر به طور یکسان رعایت شد. انجام اقدامات توسط مدرس پیش از جلسه: شامل اعلام منابع برای مطالعه جلسه آتی، طراحی ۵ آزمون ۱۰ سوالی به صورت چهار گزینه‌ای و ۵ سناریو به همراه سؤالات مربوطه با توجه به مطالب هر جلسه و نظرخواهی از اساتید به منظور کسب اطمینان از صحت سؤالات آزمون‌ها و سناریوهای طراحی شده (۱۶)، تهیه پاسخ‌نامه آزمون فردی و آزمون گروهی، فرم استیناف (فرم سفیدی است که به سرگروه داده می‌شود تا با مراجعه به منابع معرفی شده دلیل پاسخ‌های اشتباه گروه را بیان نمایند)، برگه ارزشیابی همتایان و کپی آن‌ها به تعداد دانشجویان؛ برگزاری امتحان ارزیابی گروهی بدون استفاده از کتاب و منابع. تصحیح امتحان ارزیابی گروهی و تکمیل فرم استیناف در هر یک از گروه‌ها برای هر سؤال اشتباه (۵). در اختیار قرار دادن سناریوی و ملزم نمودن اعضای گروه‌ها به پاسخ دادن به سؤالات آن با مراجعه به کتاب و منابع. مدرس از آن‌ها می‌خواهد وارد بحث شوند و خود نیز می‌تواند به عنوان عضو در هر یک از گروه‌ها وارد بحث شود. همچنین مطالب مهم مربوط به هر جلسه در این مرحله توسط مدرس بیان می‌گردد. سناریو طوری طراحی گردید که کلیه مطالب مربوط

به موضوع هر جلسه را پوشش دهد. در پایان هر جلسه، علاوه بر نتیجه‌گیری بحث، موضوع جلسه بعد مشخص و منابعی برای مطالعه آن معرفی می‌گردید. در نهایت، در آخرین جلسه تدریس دو گروه، آزمون سنجش دانش توسط هر دانشجو به طور جداگانه تکمیل شد.

آزمون سنجش دانش، ابزار محقق ساخته‌ای مشتمل بر ۳۰ سوال است که سؤالات به صورت چهارگزینه‌ای (۲۵ سوال)، کوتاه پاسخ (۲ سوال) و تشریحی (۳ سوال) طراحی گردید. مبحث پره‌اکلامپسی / اکلامپسی (سؤالات ۱۲-۱ و ۲۸)، مبحث سقط (سؤالات ۱۸-۱۳، ۲۷-۲۵، ۳۰-۲۹) و مبحث حاملگی خارج از رحم (سؤالات ۲۴-۱۹). برای سؤالات چهار گزینه‌ای و کوتاه پاسخ در صورت پاسخ صحیح نمره یک و در غیر این صورت نمره صفر که نمره کل این آزمون حداقل صفر و حداکثر ۳۰ در نظر گرفته شد. در سؤالات تشریحی، پاسخ هر سوال به صورت ۴ آیتم تعیین و بارم هر آیتم ۰/۲۵ در نظر گرفته شد. به منظور روایی آزمون از روایی محتوایی استفاده شد و سؤالات در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی قرار گرفت. پس از دریافت نظرات آن‌ها، تغییرات لازم اعمال گردید. پایایی این آزمون با روش بازآزمایی تایید شد. سؤالات به ۳۰ نفر از دانشجویان ترم ۵ مامایی داده شد و پس از گذشت یک هفته پس از تکمیل اول، مجدداً آزمون بر روی کلیه این افراد اجرا گردید.

برای بررسی نگرش دانشجویان در مورد تأثیر تدریس دو شیوه یادگیری مبتنی بر تیم و سخنرانی کلاسیک، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. این پرسشنامه شامل ۲۰ سوال در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (۱= کاملاً مخالفم، ۲= مخالفم، ۳= نطری ندارم، ۴= موافقم، ۵= کاملاً موافقم) و امتیاز نهایی آن از ۱۰۰-۲۰ در نظر گرفته شد. بدین منظور پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و آشنا به روش یادگیری مبتنی بر تیم و سخنرانی کلاسیک برای اظهار نظر در خصوص نحوه طراحی سؤالات داده شد و پس از دریافت نظرات آن‌ها، تغییرات لازم اعمال گردید. پرسش‌نامه پس از آخرین جلسه تدریس توسط دانشجویان هر دو گروه به طور جداگانه تکمیل و پس از گذشت یک هفته از تکمیل اول، نسبت به تکمیل مجدد آن روی کلیه این افراد اقدام گردید.

بعد از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای پایایی پرسش‌نامه در بعد نگرش مشاهده شد که سؤالات مربوطه از پایایی لازم بهره‌مند شدند (آلفای کرونباخ = ۰/۷۲ که در سطح قابل قبول

تحت روش سخنرانی آموزش دیدند، تعداد بیشتری نسبت به دانشجویانی که تحت روش مبتنی بر تیم آموزش دیدند اظهار مخالفت نسبت به روش تحت آموزش خود کردند.

جدول ۱: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین نمره دانش و نگرش در دو گروه یادگیری مبتنی بر تیم و سخنرانی

| روش                     | میانگین ±<br>انحراف معیار | t     | سطح معنی داری |
|-------------------------|---------------------------|-------|---------------|
| یادگیری<br>مبتنی بر تیم | ۳/۱۲±۲۲/۵۳                | ۶/۰۷  | <۰/۰۰۱        |
| سخنرانی                 | ۱/۷۲±۱۶/۹۵                |       |               |
| یادگیری<br>مبتنی بر تیم | ۷/۴۵±۷۸                   | ۱۵/۷۵ | <۰/۰۰۱        |
| سخنرانی                 | ۷/۶۷±۳۴/۵۳                |       |               |

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف مقایسه تدریس مبحث فوریت‌های مامایی به دو شیوه سخنرانی و یادگیری مبتنی بر تیم بر روی نگرش و دانش دانشجویان مقطع کارشناسی پیوسته ترم سه مامایی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات دانش ناشی از تدریس به روش سخنرانی و TBL اختلاف معنی داری وجود دارد. همچنین نتایج بیانگر نگرش مثبت دانشجویان پس از تدریس درس فوریت‌های مامایی به روش TBL بود. عوامل مختلفی در این یافته‌ها تاثیر گذارند که می‌توان به تاثیر آمادگی و مطالعه قبلی پیش از تدریس، آزمون‌های مکرر برگزار شده در طی جلسات، تاثیر تعامل گروهی، بحث و بازخورد اساتید و همچنین برخورد دانشجو با کیس بیماری را در فرآیند یادگیری مبتنی بر تیم اشاره نمود (۱۰).

اگر چه مطالعه‌ای بدین صورت که مباحث مشترک دروس تخصصی مامایی در دو گروه به روش سخنرانی کلاسیک و روش یادگیری مبتنی بر تیم آموزش داده شود یافت نشد. جعفری (۱۳) نتایج نشان داد که افرادی که علاقه بیشتری به یادگیری دروس ترم‌های بعد با روش یادگیری مبتنی بر تیم داشتند، نمره یادگیری مبتنی بر تیم گروهی بالاتری بدست آوردند و میزان یادگیری دانشجویان، ارزیابی فردی و سپس ارزیابی گروهی در روش یادگیری مبتنی بر تیم نسبت به سخنرانی، رشد چشمگیری داشت. طیبه رستگار و همکاران (۱۵) مطالعه‌ای روی ۳۶ دانشجوی کارشناسی فیزیوتراپی به شیوه تدریس سخنرانی و ۲۱ دانشجوی کارشناسی کار درمانی به روش TBL در دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ انجام دادند. ارزیابی

می‌باشد). پس از بررسی نوع توزیع متغیرهای کمی با استفاده از آزمون کلموگروف مشاهده شد که توزیع نرمال دارند ( $p > 0.05$ ) و از روش پارامتریک آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین نمره دانش در دو گروه یادگیری مبتنی بر تیم و سخنرانی استفاده شد. پژوهش فوق به نحوی طراحی شد که با کدهای ۱ و ۳ و ۵ و ۱۷ مصوب در پژوهش‌های علوم پزشکی که بر مبنای قضاوت اخلاق در کمیته‌های منطقه‌ای اخلاق در پژوهش‌های علوم پزشکی می‌باشد منافات نداشته و مطابق مفاد آن اجرا گردید. در تحلیل داده‌ها برای مقایسه دو میانگین از آزمون آماری t برای نمونه‌های مستقل استفاده و در بررسی پایایی مقیاس سنجش دانش و نگرش از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. تحلیل آماری توسط برنامه SPSS. Ver.18 انجام گردید. در این مطالعه سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان ترم سوم مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام گردید. بعد از پایان ۵ جلسه آموزش در هر دو گروه، نمرات دانش دانشجویان در دو روش سخنرانی و یادگیری مبتنی بر تیم مقایسه شد. نتایج نشان داد که میانگین نمره دانش دانشجویان در روش سخنرانی  $16/95 \pm 1/72$  (حداقل  $14/25$  و حداکثر  $20/5$ ) و میانگین نمره دانش دانشجویان در روش TBL برابر  $22/53 \pm 3/12$  (حداقل  $17/50$  و حداکثر  $27$ ) است. همان‌طور که در جدول شماره یک مشاهده می‌شود با انجام آزمون آماری t مستقل، بین میانگین نمرات دانشجویان در دو روش، تفاوت معنی داری به نفع TBL وجود دارد ( $p < 0.001$  و  $t = 6/07$ ). در جدول شماره دو نمرات نگرش دانشجویان در دو روش سخنرانی و یادگیری مبتنی بر تیم مقایسه شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود بین میانگین نمرات نگرش دانشجویان در دو روش، تفاوت معنی داری به نفع روش یادگیری مبتنی بر تیم وجود داشت ( $p < 0.001$  و  $t = 15/749$ ).

نتایج نشان داد که میزان توزیع آزمودنی‌ها براساس گروه‌های آموزشی و سطوح نگرش را نشان می‌دهد. نمودار نشان‌دهنده تعداد افراد دارای نگرش موافق در دو روش با یکدیگر برابر بوده (۴ نفر، ۲۷ درصد) و افراد با نگرش مخالف در روش سخنرانی بسیار بیشتر از روش یادگیری مبتنی بر تیم است (۷ نفر، ۴۶ درصد) در روش سخنرانی در مقابل ۲ نفر معادل (۱۳ درصد) در روش یادگیری مبتنی بر تیم. از دانشجویانی که

دانشجویان با دو شیوه در دو گروه تدریس با روش سخنرانی و TBL، با استفاده از امتحان چهار گزینه‌ای انجام و میانگین نمرات آزمون‌ها در دو شیوه تدریس، با آزمون‌های آماری تی مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه مقایسه گردید. یافته‌های پژوهش: پس از انجام ارزشیابی، نمرات دانشجویان طی تدریس TBL در هر دو ارزیابی فردی و گروهی، رشد را نشان داد. بین میانگین نمره دانشجویان در گروه سخنرانی و میانگین ارزیابی گروهی TBL، تفاوت معنی‌داری وجود داشت، اما اختلاف معنی‌داری در علاقه دانشجویان به هر یک از دو روش مشاهده نشد.

صالحه صبورى شهرباک و محمود رضا دهقانی (۱۶) مطالعه ای روی ۳۰ دانشجوی رشته داروسازی که به صورت تصادفی در دو گروه ۱۶ و ۱۴ نفره تقسیم‌بندی شدند انجام شد. مطالب درس بیوتکنولوژی دارویی برای گروه ۱۶ نفره به روش سخنرانی و برای گروه ۱۴ نفره به روش TBL ارائه شد. در نهایت، هر دو گروه با استفاده از یک آزمون مشترک مورد سنجش و مقایسه قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات گروهی روش سخنرانی و TBL تقریباً مثل هم بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین نمرات گروه‌ها مشاهده نگردید. اما، نتایج به معنی‌داری بسیار نزدیک بود و در روش TBL بالاتر بود. در مطالعه فوق یکی از دلایل می‌تواند مربوط به تعداد اندک نمونه‌ها باشد ولی مشاهده شد که تعداد مردودی در روش TBL، ۱ نفر و در روش سخنرانی، ۶ نفر بود که نکته قابل توجهی است.

به نظر می‌رسد که با توجه به فعال بودن دانشجویان در روش تدریس یادگیری مبتنی بر تیم، یادگیری مطالب درسی توسط آنان بهتر صورت گرفته است. در نتیجه، آنان توانسته‌اند در آزمون ارزیابی دانش نمرات بیشتری کسب کنند این در حالی است که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در روش سخنرانی به دلیل تکیه بر حافظه خود، گاهی مطالب را فراموش کرده‌اند، لذا احتمال یادآوری آن مطالب هنگام آزمون کم است. این نتیجه مؤید این حقیقت است که اجرای روش تیمی در مقایسه با روش سخنرانی برای افزایش میزان یادگیری و فهم دانش آموزان، تأثیر شگرفی دارد. به عبارت دیگر، در روش یادگیری مبتنی بر تیم مشارکت جدی‌تر و بالا رفتن سطح درگیری فراگیران زمینه مناسب‌تری برای درک روابط صورت می‌پذیرد و این سبب خواهد شد که یادگیری پایدارتری برای آنان حاصل شود (۹). بنابراین آنان با بهره‌گیری بهتر از قدرت تعقل و دآوری خود در زمینه موضوعات مطرح شده در کلاس

می‌توانند دریافت عمیق‌تری از مطالب آموزشی داشته باشند. لذا به نظر می‌رسد که تمام عوامل یاد شده پیرامون تقویت میزان تأثیر این روش در مقایسه با روش سخنرانی دخالت داشته است (۱۳).

در مطالعه حاضر علاوه بر مقایسه میزان دانش دانشجویان در دو شیوه سخنرانی و یادگیری مبتنی بر تیم، نگرش آن‌ها نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. میانگین نمرات ارزیابی نگرش دانشجویان به تدریس در روش یادگیری مبتنی بر تیم به طور معناداری از روش سخنرانی بیشتر بود. Zgheib NK و همکاران (۱۷) دریافتند که دانشجویان نگرش مثبتی نسبت به این روش پیدا نمودند و امتیاز آن‌ها در ارزیابی گروهی نسبت به ارزیابی فردی، بالاتر بود. این نتایج همسو با نتایج مطالعه فوق تاییدی برای نگرش مثبت دانشجویان رشته مامایی و یا هر رشته‌ای دیگر بر متمر ثمر بودن روش آموزش مبتنی بر تیم می‌باشند. در سایر مطالعات قبلی اگرچه کاربرد مقیاس مشابهی برای تعیین نگرش در این زمینه گزارش نشده‌است، اما به شیوه‌های مختلف، به رضایت بیشتر از یادگیری مبتنی بر تیم از جنبه‌های مختلف اشاره شده است. در این زمینه Zgheib NK و همکاران (۱۷) از نسخه نوآورانه‌ای از یادگیری مبتنی بر تیم روی تجویز داروی دانشجویان استفاده نمودند. آن‌ها در این بررسی ارتقای دانش فردی، رضایت بالای دانشجویان از دوره و بهبود عملکرد آن‌ها را گزارش کردند.

Hubert Wiener H و همکاران (۱۸) دریافتند که روش یادگیری مبتنی بر تیم برای دانشجویان، بسیار جذاب است و آن‌ها را در آزمون‌های کلیدی و دشوار، موفق‌تر می‌سازد. Kuhne-Eversmann و همکاران دوره‌های آموزشی از طریق الکترونیکی به روش یادگیری مبتنی بر تیم برگزار کردند و گزارش نمودند که به نظر شرکت‌کنندگان، دلیل اصلی آن‌ها برای شرکت در سمینارها آموزش گروهی و بحث‌های یادگیری مبتنی بر تیم بوده است و انتظارات شرکت‌کنندگان از شرکت در سمینار برآورده شده‌است (۱۹). Zeheib و همکاران دریافتند که یادگیری در این روش بسیار تعاملی‌تر، موثرتر و انرژی بخش‌تر از آموزش‌های مرسوم به شکل سخنرانی است و عملکرد ایشان نیز موید همین امر بود (۲۰). دانشجویانی که غالباً به شیوه مطالعه انفرادی علاقه‌مند هستند، هم از روش یادگیری مبتنی بر تیم رضایت بالایی ابراز می‌کنند، به این دلیل که برای درک و یادگیری بهتر مطالب درسی، به مشارکت فعال در تمرینات گروهی، نیازمند است (۱). در مطالعه Zingone MM و همکاران، اعضای هیات علمی درگیر

در این تحقیق اذعان داشتند که در ترم آینده، در تدریس درس دیگری نیز از روش یادگیری مبتنی بر تیم استفاده خواهند کرد و این روش را برای یادگیری فعال در گروه‌های کوچک، بسیار موثر و کارآمد بیان نمودند (۲۱).

مطالعه حاضر، میزان نارضایتی بالاتری از دانشجویان از تدریس به روش سخنرانی را نسبت به روش یادگیری مبتنی بر تیم (۱۳ درصد) را نشان داد. دانشجویانی که با استفاده از روش یادگیری مبتنی بر تیم آموزش دیدند، با تجربه کردن روش بحث گروهی که شیوه جدیدی در تدریس آنان بوده است، نگرش آن‌ها تغییر کرده است که این نکته مهم بیانگر مقبولیت بیشتر شیوه‌های فعال آموزشی نسبت به شیوه‌های رایج سنتی و غیرفعال در میان دانشجویان است. در واقع در روش یادگیری مبتنی بر تیم دانشجویان می‌توانند با بیان

ایده‌ها و دیدگاه‌های خود ابراز وجود کنند و با مشارکت در بحث‌های گروهی از نگرش و ایده‌های دیگران نیز آگاهی یابند و در مجموع با تجربه یک فضای همراه با هیجان و آزادی بیان در ابراز اندیشه‌های خود، انگیزه و اشتیاق بیشتری برای یادگیری پیدا کنند که این امر منجر به افزایش رضایت چشمگیر آن‌ها از شیوه تدریس یادگیری مبتنی بر تیم شده بود.

### قدردانی

بدین‌وسیله از دانشجویان و کارکنان اداره آموزش دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که در اجرای این طرح همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## References

1. Hassanzadeh G, Abolhasani F, Mirzazadeh A, Alizadeh M. [Team-Based Learning A New Strategy in Integrated Medical Curriculum: The experience of School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education* 2013; 13 (7): 601-610. [persian]
2. Jafari E, Fathi Vajargah K, Arefi M, Rezaeizadeh M. [Identification of strengths, defects, opportunities and threats in MOOC-based curricula in Iran's higher education system]. *Technology of Education* 2018; 13(2): 269-281. [persian]
3. Vaezi A, Azizian F, Kopayehzadeh J. [Survey compare team based learning and lecture teaching method, on learning-teaching process nursing student's, in Surgical and Internal Diseases course]. *jmed* 2015; 10 (3): 246-254. [persian]
4. Hedges B, Videto D. *Assessment & planning health programs*. 1<sup>st</sup> ed. Sudbury, MA : Jones and Bartlett Publishers; 2005.
5. Wood DF. Teaching and learning in a large group. *Diabet Med* 2003; 20 (Suppl 3): 2-4.
6. Momeni H, Salehi A, Sadeghi H. Comparing the Effect of Problem Based Learning and Concept Mapping on Critical Thinking Disposition of Nursing Student. *Education Strategies in Medical Sciences* 2017; 10(4): 234-44.
7. Copeland HL, Longworth DL, Hewson MG, Stoller JK. Successful lecturing: a prospective study to validate attributes of the effective medical lecture. *J Gen Intern Med* 2000; 15(6): 366-71.
8. Sand-Jecklin K. The impact of active/cooperative instruction on beginning nursing student learning strategy preference. *Nurse Education Today* 2007 ;27(5):474-80.
9. Johnson DW, Johnson Roger T, Stanne MB. *Cooperative Learning Methods: a Meta-Analysis*. [cited 2006 Aug 12]. Available from: <http://www.co-operation.org/pages/cl-methods.html>.
10. Safari M, Yazdan panah B, Ghafarian H, Yazdan panah SH. Comparing the effect of lecture and group discussion on student learning and satisfaction *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6(1): 59-64. [Persian]
11. Michaelsen LK, Sweet M. *Team-Based Learning*. National Education Association. [cited 2008 Agu 23]. Available from: <http://www.nea.org/home/34362.htm> [: 23- August-2016]

12. Lee M. Creating knowledge through partnerships in global education using small group strategies with large groups. *J of Nurse Education* 2001; 40 (5): 222-4.
13. Jafari Z, Miri K, Malekzade J, Davoudi N, Mazloun S, Omid A, et al. [Comparison of Rehabilitation Students' Learning in Neurology through Lecture with Team-Based Learning (TBL)]. *Iranian Journal of Medical Education* 2013; 13 (6): 448-456. [Persian]
14. Vasan NS, DeFouw D. Team learning in a medical gross anatomy course. *Med Educ* 2005; 39 (5): 524.
15. Rastegar T, Hoshyari Manesh S, Salari H. [Effect of Team based learning on rehabilitation students anatomy learning]. *sjimu* 2016; 23 (6) :163-168. [Persian]
16. Sabouri Shahrababak S, Dehghani M. Comparison of Team-Based Learning and Lecturing Methods in Pharmacological Biotechnology for Pharmacology Students, *sdmej* 2017; 14(2): e64093.
17. Zgheib NK, Simaan JA, Sabra R. Using team-based learning to teach clinical pharmacology in medical school: student satisfaction and improved performance. *J Clin Pharm* 2011; 51(7): 1101-11.
18. Hubert Wiener H, Plass RM, Herbert HW, Richard Marz P. Team-based Learning in Intensive Course Format for First-year Medical Students. *Croat Med J* 2009; 50 (1): 69-76.
19. Kuhne-Eversmann L, Eversmann T, Fischer MR. Team- and case-based learning to activate participants and enhance knowledge: an evaluation of seminars in Germany. *J Contin Educ Health Prof* 2008; 28 (3): 165-71.
20. Zeheib NK, Simaan JA, Sabra R. Using team-based learning to teach pharmacology to second year medical students improves student performance. *Med Teacher. Transforming a clinical clerkship with team learning. Teach Learn Med* 2004, 16 (3): 270-5.
21. Zingone MM, Franks AS, Guirguis AB, George CM, Howard-Thompson A, Heidel RE. Comparing Team-Based and Mixed Active-Learning Methods in an Ambulatory Care Elective Course. *Am J Pharmaceutical Edu* 2010; 74 (9): 1-7.

# The effect of Team Based Learning and Classical Lecture on the Knowledge and Attitudes of Midwifery Students in the Course of Midwifery Emergency

Share Mollashahi S<sup>1</sup>, Baradaran HR<sup>2</sup>, Boryri T<sup>3</sup>, Teimouri A<sup>4\*</sup>, Share Mollashahi Sh<sup>5</sup>, Share Mollashahi AR<sup>6</sup>

Received: 2019/05/10

Accepted: 2019/09/13

## Abstract

**Introduction:** Team-based learning (TBL) is a new teaching strategy in participatory and active learning that uses in individual or groups of students in problem-solving method. This study aimed to compare the effect of two methods of teaching classical lecture and TBL method on midwifery students' knowledge and attitude in midwifery emergencies course.

**Method:** In this clinical trial, post-test evaluation was conducted on 30 undergraduate midwifery students of Zahedan University of Medical Sciences. The students were divided into two groups according to grade point average and then were randomly assigned to the groups of teaching, classical lecture (15 students) and the other group teaching to TBL (15 students). Educational intervention for each group was done separately for 2 hours in 5 sessions. The effect of methods assessed on the attitude by a 20-item questionnaire and on the knowledge by the final exam which was completed in 5 sessions in both methods. Data were analyzed using independent t-test by SPSS.

**Results:** Results showed a significant difference between the mean scores of knowledge in lecture group (16/95) and TBL group (22.53) ( $t = 6.07$ ,  $P < 0.001$ ). Same trends occurred between the mean scores of individual assessment in TBL group (23.60) and group evaluation (25.80) ( $t = 7.35$ ,  $P < 0.001$ ). There was a significant difference between the mean scores of students' attitudes in lecture group (34.53) and TBL group (78) in favor of TBL ( $P < 0.001$ ,  $t = 15.749$ ).

**Conclusion:** Based on findings, TBL enhanced the knowledge and the positive attitude of the students. Therefore, teachers should be encouraged to use this method especially for the midwifery student for particular lessons.

**Keywords:** Teaching Method, Classical lecture, Team-based learning, Midwifery Emergency

Corresponding author: Teimouri A, Children & Adolescent Health Research Center, Resistant Tuberculosis Institute, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran alirezateimouri260@gmail.com

Share Mollashahi S, Department of Family Health, VC of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Baradaran HR, Educational Development Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Boryri T, School of Nursing & Midwifery, Pregnancy Health Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Share Mollashahi Sh, MA, Clinical Psychologist, Education Organization, Zahedan, Iran

Share Mollashahi AR, MS, Molecular Genetics, Education Organization, Zahedan, Iran