



## بررسی مقایسه آموزش مبتنی بر تیم و روش سخنرانی بر فرآیند یادگیری-یاددهی دانشجویان پرستاری در درس پرستاری بیماری‌های داخلی جراحی

علی‌اکبر واعظی<sup>۱</sup>، فاطمه عزیزیان<sup>۲\*</sup>، جلیل کوهپایه‌زاده<sup>۳</sup>

### چکیده

مقدمه: این پژوهش با هدف مقایسه آموزش مبتنی بر تیم و روش سخنرانی بر فرآیند یادگیری-یاددهی دانشجویان پرستاری در درس پرستاری بیماری‌های داخلی جراحی انجام شد.

روش‌بررسی: این مطالعه از نوع تجربی است که روی دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید صدوقی یزد و میبد انجام شد. جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی ترم ششم دانشکده پرستاری یزد (۴۸ نفر) و دانشکده پرستاری میبد (۲۸ نفر) بود. میزان یادگیری دانشجویان از مباحث تدریس شده با شیوه سخنرانی با استفاده از آزمون چندگزینه‌ای و تدریس مبتنی بر تیم با استفاده از آزمون چندگزینه‌ای فردی، گروهی، مرحله استیناف و تکلیف گروهی اندازه‌گیری شد. برای سنجش رضایتمندی پرسشنامه ترجمه شده با طیف لیکرت پنج درجه‌ای مورداستفاده قرار گرفت. داده‌ها، توسط آزمون‌های آماری (تی مستقل، تی زوجی و آنوا) و با نرم افزار SPSS ویرایش ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج بین میانگین نمره یادگیری دانشجویان گروه آزمون از روش تدریس مبتنی بر تیم در ارزیابی فردی ( $13/48 \pm 2/28$ ) و گروهی ( $17/2 \pm 1/17$ ) تفاوت معنی‌داری را نشان داد ( $P=0/000$ ) و میانگین نمره آزمون کلی با روش مبتنی بر تیم ( $17/84 \pm 0/98$ ) بالاتر از میانگین آزمون با روش سخنرانی ( $16 \pm 2/31$ ) بود. ۱۰۰ درصد دانشجویان معتقد بودند که یادگیری مبتنی بر تیم مهارت بین فردی و بین گروهی را در آن‌ها افزایش داده است. ۹۷/۷ درصد ذکر کردند که با این روش، محتوای درس را بهتر درک کرده‌اند. کمترین میزان رضایت مربوط به یادگیری پیوسته در طول عمر ۵۱/۲ درصد بود.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد روش یادگیری مبتنی بر تیم باعث افزایش مهارت‌های ارتباطی و درک بهتر مفاهیم و تسهیل یادگیری در بیشتر دانشجویان شده است.

واژه‌های کلیدی: روش تدریس، یادگیری مبتنی بر تیم، سخنرانی، دانشجویان

۱- استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳- دانشیار، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی و گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۲۷۳۳۷۰۶، پست الکترونیکی: azizianf@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۷

## مقدمه

انتخاب روش آموزشی مناسب، یکی از مهم‌ترین اقدامات در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی است (۱) آگاهی از چگونگی تاثیر روشهای تدریس بر یادگیری دانشجویان، به معلم در انتخاب روش‌های مناسب جهت بهبود کیفیت تدریس کمک می‌کند (۲). حال اینکه کدامیک از روشهای سنتی و مشارکتی، بر یادگیری دانشجو تاثیر بیشتری دارد جای بحث و تامل دارد (۳). در حال حاضر روش غالب آموزش در دانشکده‌های علوم پزشکی سخنرانی است. در این روش که یکی از رایج‌ترین روش‌های انتقال دانش در سطوح مختلف است اگر چه حجم زیادی از مطالب علمی از استاد به دانشجو انتقال می‌یابد، اما معمولاً یادگیری معنی‌دار و عمیق ایجاد نمی‌گردد (۴). تحقیقات مختلف انجام شده حاکی از پایین بودن سطح تسلط دانشجویان و شاغلین در سازمان‌ها به‌عنوان افراد فارغ‌التحصیل از دانشگاه، در انجام کار گروهی، حل مسأله، مهارت‌های ارتباطی، تفکر انتقادی می‌باشد که دستیابی به این مهارت‌ها از طریق تکنیک‌های یادگیری نوآورانه و تعاملی همچون یادگیری مبتنی بر حل مساله و اخیراً یادگیری مبتنی بر تیم ممکن خواهد شد (۵).

روش یادگیری مبتنی بر تیم (TBL: Team Base Learning)، نوعی یادگیری مشارکتی با ساختار مشخص است که از دهه ۱۹۷۰ میلادی در محیط‌های یادگیری مختلفی تجربه شده و در آموزش موضوعات مرتبط با سلامت نیز به کار رفته است (۶). بر همین اساس، مطالعاتی در این زمینه صورت گرفته و با تاکید بر روش‌های مشارکتی، نتایج متفاوتی به‌دست آمده است. به‌طور مثال Jafari در سال ۱۳۹۱، به بررسی میزان یادگیری دانشجویان توان‌بخشی از درس نورولوژی در روش سخنرانی و یادگیری مبتنی بر تیم پرداخت که نتایج نشان داد، میزان یادگیری دانشجویان در درس نورولوژی از شیوه تدریس TBL نسبت به روش سخنرانی رشد چشم‌گیری داشته و اکثر آن‌ها به یادگیری در گروه و فراگیری دروس ترم‌های بعد با روش TBL علاقه زیادی ابراز نمودند (۷). Vasan و همکاران از روش یادگیری مبتنی بر تیم برای ارائه دروس آناتومی و جنین‌شناسی در دانشکده پزشکی نیوجرسی نیویورک استفاده نمودند که عملکرد و تجربیات

یادگیری دانشجویان با روش سخنرانی مقایسه شد در این مطالعه مشخص‌گردید دانشجویان آموزش دیده با روش یادگیری مبتنی بر تیم عملکرد بهتری در آزمون مورد ملی پزشکی داشتند (۸). Andersen و همکاران که روش تدریس TBL برای دانشجویان پرستاری سال دوم در ۴ کلاس بزرگ در یک درس پرستاری اجرا نمودند نتایج این مطالعه نیز نشان داد که در زمینه آموزش پرستاری، TBL باعث کاهش استرس و بارکاری و همچنین باعث افزایش آمادگی دانشجویان برای کلاس شده و با این شیوه تدریس، زمان بیشتری به بحث در کلاس اختصاص داده خواهد شد (۹).

محققین حوزه آموزش معتقدند که بخشی از علل ناکارآمدی نظام آموزش دانشگاهی فقدان یا ضعف حاکمیت نگرش و بینش آموزش مشارکتی است (۱۰). تجربیات یادگیری مشارکتی اثربخش‌تر از یادگیری انفرادی می‌باشد. یادگیری مشارکتی و جمعی، سبب انگیزش بیشتر در فراگیران می‌شود و نگرشی مثبت در آن‌ها نسبت به تجربیات یادگیری و معلم ایجاد می‌کند (۱۱). یادگیری سطحی و اطلاعات ناقص روی عملکرد دانشجویان بخصوص دانشجویان پرستاری در برخورد با بیمار تأثیر گذاشته و منجر به دادخواهی بیمار می‌شود؛ که بزرگترین نگرانی مدیران پرستاری است (۱۲). یادگیری‌هایی که به توسعه مهارت‌های پرستاری، انجام مراقبت به روش صحیح □ و ارتقای صلاحیت آنان بینجامد در تحقق این هدف نهایی پرستاری حرفه‌ای، که ارائه مراقبت‌ها با بالاترین کیفیت به بیماران در حیطه‌های زیستی، روانی و اجتماعی است، نقش بسزایی دارد. بنابراین اصلاح روش‌های آموزش و استفاده از روش‌های یادگیری فعال در آموزش پرستاری، اهمیت زیادی دارد (۱۳). مریبان پرستاری بسیاری از استراتژی‌های یادگیری فعال، مانند بحث، کار گروهی، و استفاده از مطالعات موردی برای چندین دهه در آموزش پرستاری استفاده کرده‌اند. با این حال، به دلیل زمان ناکافی و ساختار نامناسب این فعالیتها، امروزه هنوز در آموزش پرستاری کاربرد محدودی دارد (۱۴). همچنین از آنجایی که هر دانشگاهی باید علاوه بر محتوای آموزشی، راهبردها و شیوه‌های تدریس را هم به روز کرده و همواره

در معرض تجربیات جدید قرار دهد (۱۵). لذا محقق در نظر دارد پژوهش حاضر را با هدف مقایسه آموزش مبتنی بر تیم و روش سخنرانی بر فرآیند یادگیری-یاددهی دانشجویان پرستاری در درس پرستاری بیماری‌های داخلی جراحی اجرا نماید تا در صورت بهبود یادگیری و یاددهی دانشجویان این عرصه، آن را برای روش تدریس دروس پرستاری پیشنهاد نماید.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع تجربی است که روی دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید صدوقی یزد و دانشکده پرستاری میبد انجام شد. نمونه پژوهش کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی ترم ششم دانشکده پرستاری یزد (۴۸ نفر) و دانشکده پرستاری میبد (۲۸ نفر) که واحد درس نظری پرستاری بیماری‌های داخلی جراحی ۴ را اخذ کردند بود. دانشجویانی که در طول این مطالعه بیش از دو جلسه غیبت داشتند از مطالعه خارج شدند.

در این مطالعه براساس سر فصل دروس کارشناسی پرستاری از مطالب درس نظری اختصاصی داخلی جراحی چهار مبحث هماتولوژی در طول ترم تحصیلی، برای دانشجویان گروه کنترل به روش سخنرانی و برای دانشجویان گروه آزمون به روش مبتنی بر تیم تدریس گردید. این مطالب شامل: جلسه اول: سیستم هموستاز و اختلالات مربوط به آن؛ جلسه دوم: پرستاری بیماری‌های ترمبوسیتوپنی، هموفیلی و انعقاد منتشر داخل عروقی؛ جلسه سوم: پرستاری بیماری‌های مربوط به گلبول‌های سفید شامل لوسمی و نوتروپنی و لکوپنی؛ جلسه چهارم: پرستاری بیماری‌های لنفومای هوچکین و غیرهوچکین و مالتیپل میلوما؛ جلسه پنجم: انتقال خون، فرآورده‌های خونی و عوارض انتقال خون بود. گروه آزمون و کنترل بصورت تصادفی از بین دو دانشکده مشخص گردید. دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری شهید صدوقی یزد بعنوان گروه آزمون و دانشجویان پرستاری میبد بعنوان گروه کنترل انتخاب شدند. لازم به ذکر است که برای جلوگیری سوگیری در اجرای این مطالعه مباحث و مدرس هر دو گروه یکسان بود.

□ برای دانشجویان میبد یعنی گروه کنترل، پنج جلسه مبحث ذکر شده به شیوه سخنرانی انجام گردید. در کلیه جلسات درس به این

شیوه، نکاتی برای بهبود کیفیت تدریس رعایت شد که شامل: مدیریت زمان، برقراری ارتباط و ایجاد انگیزه با دانشجویان، جامع بودن محتوی، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری، پاسخ‌گویی به سوالات بود. □ ارزیابی مطالب ارائه شده در ۵ جلسه تدریس به شیوه سخنرانی آزمون شامل ۴۰ سوال چهار گزینه‌ای بود، که مدرس براساس تجربه و سابقه تدریس خود، سعی نمود روند یکسانی را در طراحی سؤالات آزمون رعایت کند.

تدریس به شیوه یادگیری مبتنی بر تیم با همان مباحث روش سخنرانی برای دانشجویان، اجرا شد. بدین منظور قبل از شروع جلسات توضیحاتی درباره اهداف و اجزا و شیوه اجرای آن داده شد و سوالات و ابهامات احتمالی پاسخ داده شد. در ابتدا، دانشجویان بر اساس اصول TBL به ۶ گروه ۷-۸ نفری براساس گروه‌بندی کارآموزی درس عملی پرستاری بیماری‌های داخلی جراحی ۴ تقسیم بندی شدند. سپس هر گروه به تعیین نماینده (سرتیم) و انتخاب یک نام برای گروه پرداختند. و به دانشجویان اعلام گردید که گروه‌ها ثابت هستند. جهت لزوم مطالعه قبلی، مباحث و صفحات منبعی که باید در هر جلسه مطالعه می‌شد جلسه قبل به اطلاع دانشجویان رسید. اولین مرحله در شروع هر جلسه تدریس به شیوه یادگیری مبتنی بر تیم اجرای آزمون آمادگی فردی بود. در این مرحله تعداد ۵ سوال چهار گزینه‌ای از محتوی مورد نظر در اختیار دانشجویان قرار گرفت و از آنان خواسته شد در مدت تعیین شده به صورت انفرادی و بدون استفاده از کتاب به این سوالات پاسخ دهند. بعد از اتمام زمان تعیین شده برگه‌های سوال جمع‌آوری و همان آزمون بصورت تیمی اجرا شد. اعضای تیم بر روی تک تک سوالات بحث نموده و یک پاسخ را که مورد توافق همه اعضا بود به‌عنوان پاسخ تیم خود انتخاب کردند. پس از جمع‌آوری برگه‌ها، مدرس جواب‌های درست را بیان کرد سؤالاتی که نیاز به توضیح بیشتری داشت، شرح داده شد. در مرحله استیناف، به دانشجویان فرصت داده شد تا در صورتی که به جواب سوالات و یا نحوه نگارش آن اعتراض دارند، اعتراض خود را بر روی برگه استیناف بنویسند. در مرحله تکلیف گروهی یک فرآیند پرستاری در مورد بیمار مبتلا به بیماری تدریس شده در آن جلسه، طراحی گردیده بود و گروه‌ها موظف شدند ضمن بحث و

یک مربی پرستاری (غیر از مدرس) تصحیح گردید. سپس، نمرات آزمون و داده‌ها مشخص شد. پس از جمع آوری داده‌ها، با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی تحلیلی (تی مستقل، تی زوجی و آنوا) با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و توسط مشاور آماری که اطلاعی از مشخصات نمونه‌ها و چگونگی روش‌های تدریس به کار گرفته شده برای گروه آزمون و کنترل نداشت، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

این مطالعه با هدف تعیین تاثیر روش آموزش مبتنی بر تیم و روش سخنرانی بفرایند یادگیری- یاددهی دانشجویان پرستاری ترم ۶ مقطع کارشناسی در دو دانشکده پرستاری و مامایی شهید صدوقی یزد (۴۸ نفر) به‌عنوان گروه آزمون و دانشکده پرستاری و مامایی میبد (۲۸ نفر) به‌عنوان گروه کنترل انجام شد. یافته‌ها در مورد خصوصیات دموگرافیک نشان داد که در گروه کنترل ۵۵/۶ درصد مونث و در گروه آزمون ۶۰/۵ درصد مونث بود. توزیع دانشجویان از نظر جنس، وضعیت تاهل، وضعیت سکونت و معدل نیمسال گذشته در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

بررسی در این مورد، آن‌را به‌صورت کامل تدوین نمایند. در انتهای هر جلسه، مدرس به توضیح دادن محتوای پوشش داده نشده یا قسمت‌های مبهم پرداخت. آخرین بخش تدریس به شیوه یادگیری ارزیابی هم‌تایان بود که در پایان جلسات همه اعضای تیم طبق اصول TBL یکدیگر را از نظر عملکرد تیمی مورد ارزیابی قرار می‌دادند. این ارزشیابی با استفاده از ملاک‌های میزان آمادگی، احترام به نظرات اعضای گروه و میزان مشارکت در بحث‌های گروهی، با استفاده از یک پرسشنامه که هر فرد به همه اعضا، به جز خودش نمره‌ای از ۱۰۰ می‌داد، انجام شد. درضمن، میزان رضایت دانشجویان در آخرین جلسه توسط پرسشنامه ترجمه شده از مقاله Shawn RS (۱۶) شامل سه قسمت مورد بررسی قرار گرفت: قسمت اول اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، معدل ترم گذشته، وضعیت تاهل، بومی و غیر بومی بودن دانشجویان). قسمت دوم سوالات بسته پاسخ شامل ۱۱ سوال با طیف لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً موافقم ۵ تا کاملاً مخالفم ۱) و یک سوال باز بود. روایی محتوای ترجمه شده آن با نظر متخصصین ۹۰/۸۳ تعیین گردید و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بدست آمد. برای جلوگیری از سوگیری در ارزشیابی و تحلیل داده‌ها، سوالات به‌صورت چهارگزینه‌ای طراحی شده بود و برگه‌های آزمون توسط

جدول ۱: توزیع فراوانی دانشجویان بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیرها	گروه آزمون (یزد)		گروه کنترل (میبد)	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت	مونث	۲۶	۱۵	۵۵/۶
	مذکر	۱۷	۱۲	۴۴/۴
وضعیت تاهل	مجرد	۳۱	۲۰	۷۴/۱
	متاهل	۱۲	۷	۲۵/۹
وضعیت سکونت	بومی	۳۴	۱۸	۶۶/۷
	غیر بومی	۹	۹	۳۳/۳
معدل	زیر ۱۴	۱	۱	۳/۷
	۱۴-۱۷	۳۲	۲۱	۷۷/۸
	بالای ۱۷	۱۰	۵	۱۸/۵

نتیجه آزمون آماری t نشان داد، دو گروه کنترل و آزمون از نظر متغیرهای جنس و معدل ترم قبل، وضعیت تاهل و سکونت همگن بوده‌اند. میانگین نمره یادگیری دانشجویان پرستاری

نتیجه آزمون آماری t نشان داد، دو گروه کنترل و آزمون از نظر متغیرهای جنس و معدل ترم قبل، وضعیت تاهل و سکونت همگن بوده‌اند. میانگین نمره یادگیری دانشجویان پرستاری

دانشجویان میباید با ۵ جلسه تدریس با روش سخنرانی  $16 \pm 2/31$  با میانگین نمره یادگیری دانشجویان پرستاری یزد با روش تدریس مبتنی بر تیم در آزمون فردی و گروهی تفاوت معنی داری نشان داد (جدول ۱).

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان در دو روش ارزیابی فردی و گروهی و روش سخنرانی

آزمون	میانگین	انحراف معیار	p-value
فردی	۱۳/۴۸	۲/۲۸	P=۰/۰۰۰
گروهی	۱۷/۲	۱/۱۷	
روش سخنرانی	۱۶	۲/۳۱	

آزمون آماری t مستقل بین میانگین نمره روش تدریس سخنرانی ( $16 \pm 2/31$ ) با میانگین نمره روش تدریس مبتنی بر تیم ( $17/84 \pm 0/98$ ) تفاوت معنی داری ( $P=0/000$ ) نشان داد. (جدول ۲).

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان با روش سخنرانی و شیوه تدریس مبتنی بر تیم

آزمون	میانگین	انحراف معیار	p-value
روش سخنرانی	۱۶	۲/۳۱	P=۰/۰۰۰
روش TBL	۱۷/۸۴	۰/۹۸	

در مطالعه حاضر، میزان رضایت دانشجویان از روش تدریس مبتنی بر تیم که با توجه به اینکه تکمیل پرسشنامه توسط دانشجویان اختیاری بود. در نهایت ۴۳ دانشجو پرسشنامه را به طور کامل تکمیل کردند. سپس همه پرسشنامه‌ها، تجزیه و تحلیل شد و گزینه‌های موافقم و کاملاً موافقم را بصورت موافق و میزان رضایت بالا (نمره ۳) و گزینه مخالفم و کاملاً مخالفم به صورت مخالف با میزان رضایت پایین (نمره ۱) در نظر گرفته شد. تحلیل آماری نشان داد که ۱۰۰ درصد دانشجویان در مطالعه حاضر، میزان رضایت دانشجویان از روش تدریس مبتنی بر تیم که با توجه به اینکه تکمیل پرسشنامه توسط دانشجویان اختیاری بود. در نهایت ۴۳ دانشجو پرسشنامه را به طور کامل تکمیل کردند. سپس همه پرسشنامه‌ها، تجزیه و تحلیل شد و گزینه‌های موافقم و کاملاً موافقم را بصورت موافق و میزان رضایت بالا (نمره ۳) و گزینه مخالفم و کاملاً مخالفم به صورت مخالف با میزان رضایت پایین (نمره ۱) در نظر گرفته شد. تحلیل آماری نشان داد که ۱۰۰ درصد دانشجویان معتمد بودند که یادگیری مبتنی بر تیم مهارت بین فردی و بین گروهی را در آن‌ها افزایش داده است. ۹۷/۷ درصد ذکر کردند که با این روش محتوای درس را بهتر درک کردند. ۹۵/۳ درصد نیز بیان داشتند که از ارائه این واحد با روش تدریس مبتنی بر تیم بیشتر لذت بردند. در ۹۳ درصد از دانشجویان تجربه یادگیری را افزایش داده است. کمترین میزان رضایت هم مربوط به یادگیری پیوسته در طول عمر ۵۱/۲ درصد بود. جزئیات نظرسنجی دانشجویان در جدول ۳ آمده است.

جدول ۴: میانگین و فراوانی میزان رضایت دانشجویان پرستاری یزد در مورد فرایند یاددهی-یادگیری در جلسات یادگیری مبتنی بر تیم

سوالات	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	میانگین	انحراف معیار
محتوای درس را بهتر درک کردم	٪۹۷/۷	٪۲/۳	-	۲/۹۷	۰/۱۵
توانایی به کار بستن محتوای درس را کسب نمودم	٪۸۱/۴	٪۱۸/۶	-	۲/۸۱	۰/۳۹
مهارت‌های بین فردی و بین گروهی را در من بوجود آورد	٪۱۰۰	-	-	۳	۰/۰۰
یادگیری پیوسته در طول عمر را در من بوجود آورد	٪۵۱/۲	٪۳۷/۲	٪۱۱/۶	۲/۳۹	۰/۶۹
ارائه این واحد با روش تیمی لذت بردم	٪۹۵/۳	٪۲/۳	٪۲/۳	۲/۹۳	۰/۳۳
تجربه یادگیری من را این واحد درسی افزایش داد	٪۹۳	٪۷	-	۲/۹۳	۰/۲۵
یک راه مناسب برای ارائه این واحد بود	٪۷۶/۷	٪۱۸/۶	٪۴/۷	۲/۷۲	۰/۵۴
برای ارائه واحد درسی آینده این روش را توصیه می‌کنم	٪۸۱/۴	٪۱۱/۶	٪۷	۲/۷۴	۰/۵۸
ارزشیابی همتایان، همکاری موثر اعضای تیم را ترغیب نمود	٪۶۰/۵	٪۲۳/۳	٪۱۶/۳	۲/۴۴	۰/۷۶
ارزشیابی همتایان، در ارائه این واحد درسی تجارب یادگیری من را افزایش داد	٪۷۲/۱	٪۲۳/۳	٪۴/۷	۲/۶۷	۰/۵۶
ارزشیابی همتایان برای واحد درسی آینده را توصیه می‌کنم	٪۷۲/۱	٪۱۸/۶	٪۹/۳	۲/۶۲	۰/۶۵

## بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که روش آموزش مبتنی بر تیم توانسته است به طور معنی داری نمرات یادگیری دانشجویان را در گروه مورد ارتقاء بخشد بطوریکه میانگین نمره یادگیری دانشجویان در ارزیابی گروهی از ارزیابی فردی و روش سخنرانی و همچنین میانگین نمره یادگیری دانشجویان با روش TBL نسبت به روش سخنرانی به میزان قابل توجهی بالاتر بود. دانشجویان نسبت به این شیوه با توجه به ذهنیتی که از ۵ جلسه قبلی این درس داشتند ابراز رضایت بسیار زیادی (۹۰ درصد) کردند. صاحب نظران روش TBL را روشی تاثیرگذار بر یادگیری عمیق در علوم پزشکی ذکر کرده اند. شاید به این دلیل که در روش یادگیری مبتنی بر تیم محتوای مورد نظر چند بار (پیشخوانی قبل از کلاس، پاسخ گویی به سوالات فردی، پاسخ گویی به سوالات گروهی توسط دانشجو، ارائه پاسخ های صحیح توسط استاد به همراه بحث بر روی سوال، بحث گروهی در مورد تکالیف گروهی) مرور می شود یادگیری که بدنبال آن اتفاق می افتد، عمیق است. در مطالعات مشابه قبلی نیز یافته های مشابهی گزارش شده است (۱۷). در مطالعه Zgheib، میزان رضایت و عملکرد دانشجویان سال دوم پزشکی از تدریس واحد فارماکولوژی با نوعی روش تعدیل شده TBL، بررسی گردید. نتایج ارزیابی کلاسی دانشجویان در این روش با نمرات سال های گذشته مورد مقایسه قرار گرفت، که امتیاز آن ها در ارزیابی گروهی نسبت به ارزیابی فردی، و نمرات آن ها در TBL نسبت به نمره روش سخنرانی سال های قبل بالاتر بود (۵).

در مطالعه Jafari میزان یادگیری دانشجویان توان بخشی از درس نورولوژی در روش سخنرانی و یادگیری مبتنی بر تیم مقایسه شده بود. نتایج مطالعه وی نشان داد میانگین نمره یا به عبارت دیگر میزان یادگیری دانشجویان از شیوه تدریس مبتنی بر تیم نسبت به ارزیابی فردی و سپس روش تدریس سخنرانی، رشد چشم گیری داشته است و اکثر دانشجویان به یادگیری در گروه و فراگیری دروس ترم های بعد با روش TBL علاقه زیادی ابراز نمودند (۷). نتایج مطالعه حاضر، با مطالعه Falahi و

همکاران که با هدف بررسی اثر روش تدریس تغییر یافته طرح کارایی تیم (TED) و سخنرانی بر میزان رضایتمندی و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام داد مطابقت نداشت به طوریکه تفاوت معنی داری بین میانگین نمرات درس رژیم درمانی ۱ در نیمسال اول و رژیم درمانی ۲ در نیمسال دوم با دو روش تدریس، طرح کارایی تیم و سخنرانی دیده نشد (۱۸). این عدم همسویی با نتیجه ما ممکن است به دلیل اجرای طرح بر روی دو درس متفاوت و محدودیت های زمانی و تعطیلی های طول ترم باشد.

نتایج این پژوهش نشان می دهد که روش مبتنی بر تیم توانسته است به صورت معنی داری نمره یادگیری دانشجویان را در گروه مورد ارتقاء بخشد. همچنین دانشجویان بیان داشتند که روش مبتنی بر تیم باعث درک بهتر محتوای درسی و افزایش تجربه یادگیری در آن ها شده است. مطالعه Inuwa و همکاران، که روش مبتنی بر تیم را در دانشکده پزشکی سلطان قابوس عمان، اجرا نمودند. نیز نشان داد که این روش یادگیری باعث ایجاد یادگیری خود راهبر و تسهیل یادگیری در دانشجویان شده است (۱۹). در مطالعات Vasan و همکاران دانشجویانی که با روش یادگیری مبتنی بر تیم آموزش دیده بودند عملکرد بهتری در آزمون مورد ملی پزشکی داشتند. همچنین آن ها در مقایسه این روش با روش سخنرانی دریافتند که دانشجویان در روش یادگیری مبتنی بر تیم فعال تر از روش سخنرانی هستند و در مبحث ها و تعاملات گروهی مشارکت دارند و با مطالعه قبلی در کلاس حاضر می شوند (۸). به نظر می رسد دانشجویان با بهره جویی از مراحل یادگیری مبتنی بر تیم توانسته اند یادگیری آسان تری داشته باشند. در این رابطه این فرضیه وجود دارد که تعامل فرد با هم گروهی ها و حل موفقیت آمیز مسائل در کنار آنان سبب افزایش اعتماد به نفس دانشجویان می گردد و یادگیری آن ها را تسهیل می کند (۲۰). تسهیل یادگیری یکی از پیش فرض های روش های نوین یادگیری از جمله یادگیری مبتنی بر تیم است (۲۱). براساس نتایج این مطالعه شیوه یادگیری مبتنی بر تیم مهارت های بین فردی و بین گروهی

مبتنی بر تیم عدم امکان استقرار گروه‌ها در یک کلاس نیز از جمله محدودیت‌ها و مشکلات این مطالعه بود.

#### نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد روش یادگیری مبتنی بر تیم باعث افزایش مهارت‌های ارتباطی و درک بهتر مفاهیم و تسهیل یادگیری در بیشتر دانشجویان شده است. یافته‌های این بررسی می‌تواند به تغییر دیدگاه مدرسین و مسئولان معاونت آموزشی نسبت کاربرد روش‌های نوین تدریس برای انتقال دانش و دستیابی به اهداف آموزشی، کمک کند.

#### سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پزشکی است. از همکاری اداره آموزش دانشکده پرستاری شهید صدوقی یزد و میبد و کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در تحقیق، قدردانی می‌شود.

(۱۰۰ درصد) را در دانشجویان افزایش داده است. دلیل این امر شاید این باشد که مهم‌ترین مشخصه روش TBL کار گروهی است که منجر به همکاری و تعامل اعضای گروه، احترام متقابل به نظر دیگران و توسعه مهارت‌های رهبری، در هنگام اجرای روش TBL می‌شود (۲۲). نتایج مطالعه قادریان و همکاران که به بررسی نگرش دانشجویان پرستاری در مورد استفاده از TBL در دو دانشکده پرستاری بوکان و ارومیه در ۲۰۱۳-۲۰۱۴ پرداخته بودند، را نشان داد. دانشجویان پرستاری نگرش بسیار مثبتی در استفاده از روش TBL در آموزش پرستاری داشتند و بالاترین سطح رضایت مربوط به ایجاد انگیزه برای مطالعه بیشتر، احترام بین اعضای گروه و افزایش مهارت‌های ارتباطی بود (۲۳). در این مطالعه، افراد مورد مطالعه از نوع مداخله در آن‌ها اطلاع داشتند که قابل کنترل نبود. همچنین وجود صندلی‌های به هم چسبیده در کلاس درس، مناسب نبودن فضای فیزیکی جهت اجرای روش

#### References:

- 1- Shabani H. *Skills Education: methods and teaching techniques*. 5th ed. Tehran: [Organization of Study and Compile Books Humanities Universities]; 1995: 45-6 [Persian]
- 2- Newbell D, Kanen R, Mahmoodi, S. *New methods in medical education and related sciences*. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Office of EDC, Ministry of Health and Medical Education, 1998: 34. [Persian]
- 3- Knight JK, Wood WB, Teaching more by lecturing less. *Cell Bio Educ* 2005; 4(4): 298-310.
- 4- Shokar GS, shokar NK, Romero CM, Bulik RJ. *Self-directed learning: looking at outcomes with medical student*. *Fam. Med* 2002; 34(11):1050-55.
- 5- Zgheib NK, Simaan JA, Sabra R. *Using team-based learning to teach pharmacology to second year medical students improves student performance*. *Medical Teacher* 2010; 32(2): 130-5.
- 6- Michaelsen LK, Parmelee DX, McMahon KK, Levine RE. *Team-Based Learning for Health Professions Education*. Sterling, VA: Stylus Publishing; 2008: 238-53.
- 7- Jafari Z. *A comparison of conventional lecture and team-based learning methods in terms of student learning and teaching satisfaction*. *Iran J Med Edu* 2013; 6(13): 448-56. [Persian]
- 8- Vasan NS<sup>1</sup>, DeFouw DO, Holland BK. *Modified use of team-based learning for effective delivery of medical gross anatomy and embryology*. *Anatomi Sci Edu* 2008; 1(1): 3-9.

- 9- Andersen E, Strumpel C, Fensom I, Andrews W. *Implementing team based learning in large classes: nurse educators' experiences*. Intern J Nurs Edu Scholar 2011; 8(1): 1-16.
- 10- RahimiSherbaf. *An Optimal Method for Dynamic Participatory Education at Universities*. J Tech Edu 2010; 3(11): 169-78. [Persian]
- 11- Fathi Azar, S. *Teaching methods and techniques*. Tehran: Tabriz Uni Press 2012; 188. [Persian]
- 12- Hsu L, Hsieh S. *Concept maps as an Assesment tool in a nursing course*. J Prof Nurs 2005; 21(3): 141-9.
- 13- Collins, J B, Selinger S J, Pratt D D. *How do perspectives on teaching vary across disciplinary majors for students enrolled in teacher preparation*. Columbia: Uni Br Columbia; 2010.
- 14- Reihani T, Pourghaznein T, Ajam M, Hasanzadeh F. *A comparative study of lecturing and presenting pamphlets methods in nursing students' learning and satisfaction*. Modern Care J. 2012; 9 (4) :285-91.
- 15- Karimi F. *Evaluation of the effectiveness of collaborative teaching*. Tehran: Soci Sci Book Month 2012; 55-68. [Persian]
- 16- Shawn R S. *Making students do the thinking: team-based learning in a laboratory course*. Advances Physio Edu 2014; 38(1): 49-55.
- 17- Hassanzadeh GH, 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*. Iran J Med Edu 2013; 13(7): 601-10. [Persian]
- 18- Falahi E, Farhadi A, Ghazi S. *Effect of Modified Team Effect of Design (m-TED) and Lecture Teaching Methods on Students' Satisfaction and their Learning in Lorestan University of Medical Sciences*. J Med Edu 2012; 3(1): 7-12. [Persian]
- 19- Inuwa I. *Perceptions and Attitudes of First-Year Medical Students on a Modified Team-Based Learning (TBL) Strategy in Anatomy*. Sultan Qaboos Uni Med J 2012; 12(3): 336-43.
- 20- moattari M, sltani A, moosavinasab M, ayatollahi A. *the effect of a short term course of problem solving on self-concept of nursing student at shiraz faculty of nursing and midwifery*. Iran J Med Edu 2005; 5(2): 147-55. [Persian]
- 21- Michaelsen LK, Parmelee DX, McMahon KK, Levine RE, editors. *Team-Based Learning for Health Professions Education: A Guide to Using Small Groups for Improving Learning*. 1<sup>st</sup> ed. Sterling [VA]: Stylus Publishing, LLC; 2007; 293-6.
- 22- Levine R, O'Boyle M, Haidet P. *Transforming a clinical clerkship with team learning*. Teach Learn Med 2004; 16(3): 270-5.
- 23- Qaderian K, Naseri O, HematiMoslek Pak M, Zareie F. *Evaluation of nursing student's perception of using Team-based Learning (TBL) during teaching process*. Life Sci J 2014; 11(9): 482-6.



## ***Survey compare team based learning and lecture teaching method, on learning-teaching process nursing student's, in Surgical and Internal Diseases course***

*Vaezi AA (PhD)<sup>1</sup>, Azizian F (MSc)<sup>2\*</sup>, Kopayehzadeh J (MD)<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Nursing and Midwifery, Shahid Sadughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>2</sup> Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Department of Medical Education, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Received:** 27 Apr 2015

**Accepted:** 24 Aug 2015

### ***Abstract***

**Introduction:** The effect of teaching methods on learning process of students will help teachers to improve the quality of teaching by selecting an appropriate method. This study aimed to compare the team-based learning and lecture teaching method on learning-teaching process of nursing students in surgical and internal diseases courses.

**Method:** This quasi-experimental study was carried on the nursing students in the School of Nursing and Midwifery in Yazd and Meybod cities. Studied sample was all of the students in the sixth term in the Faculty of Nursing in Yazd (48 persons) and the Faculty of Nursing in Meybod (28 persons). The rate of students' learning through lecture was measured using MCQ tests and teaching based on team-based learning (TBL) method was run using MCQ tests (IRAT, GRAT, Appeals and Task group). Therefore, in order to examine the students' satisfaction about the TBL method, a 5-point Likert scale (translated questionnaire) (1=completely disagree, 2= disagree, 3=not effective, 4=agree, and 5=completely agree) consisted of 22 items was utilized. The reliability and validity of this translated questionnaire was measured. The collected data were analyzed through SPSS 17.0 using descriptive and analytical statistic.

**Result:** The results showed that the mean scores in team-based learning were meaningful in individual assessment ( $17 \pm 84$ ) and assessment group ( $17.2 \pm 1.17$ ). The mean of overall scores in TBL method ( $17.84 \pm 0.98\%$ ) was higher compared with the lecture teaching method ( $16 \pm 2.31$ ). Most of the students believed that TBL method has improved their interpersonal and group interaction skills (100%). Among them, 97.7% of students mentioned that this method (TBL) helped them to understand the course content better. The lowest levels of the satisfaction have related to the continuous learning during lifelong (51.2%).

**Conclusion:** The results of the present study showed that the TBL method led to improving the communication skills, understanding the concepts and facilitate the learning process among students.

**Keywords:** Teaching Method; Lecture; Team-Based Learning; student

#### ***This paper should be cited as:***

Vaezi AA, 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.* J Med Edu Dev 2015; 10(3): 246-54.

\* **Corresponding Author:** Tel: 09132733706, Email: azizianf@gmail.com