

## مقایسه تأثیر تدریس به شیوه طرح تدریس اعضای تیم و سخنرانی بر یادگیری و انگیزش تحصیلی دانشجویان پرستاری

مرضیه مقرب<sup>۱</sup>، کبری ناطقی<sup>۲</sup>، غلامرضا شریف زاده<sup>۳</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: یافتن راهکارهایی موفق در جهت افزایش انگیزه و یادگیری دانشجویان پرستاری از مهمترین اولویتهای آموزش پرستاری به شمار می‌آید. هدف این مطالعه مقایسه تأثیر آموزش به شیوه طرح تدریس اعضای تیم (TMTD) Team Member Teaching Design و سخنرانی بر یادگیری و انگیزش تحصیلی دانشجویان پرستاری می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی میدانی شاهددار تصادفی کلیه دانشجویان ترم شش پرستاری شاغل به تحصیل در نیمسال دوم ۹۲-۱۳۹۱ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند شامل ۳۶ نفر انتخاب و به روش تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند، در یک گروه تدریس پرستاری در فوریت و بحران طی مدت پنج جلسه به روش سخنرانی و گروه دیگر به روش TMTD ارائه گردید. پیشرفت تحصیلی قبل و بعد هر جلسه و در کل و انگیزش تحصیلی با پرسشنامه هارتر که در مطالعات قبلی روایی و پایایی آن تایید شده است، مورد ارزیابی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۵/۵ و آزمون‌های آماری Paired T Test، Independent T Test و Chi-Square در سطح  $\alpha \leq 0/05$  تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره آزمون پایانی و آزمون جلسات پنجگانه در هر دو گروه TMTD و سخنرانی افزایش معناداری داشت و میانگین افزایش نمره قبل و بعد از مداخله در گروه TMTD،  $21 \pm 1/6$  و در گروه سخنرانی  $18/2 \pm 3$  بود ( $p=0/01$ ). میانگین نمره انگیزش تحصیلی در گروه TMTD افزایش معناداری نشان داد و در گروه سخنرانی کاهش یافت و تغییرات بین دو گروه معنادار بود ( $p=0/001$ ).

نتیجه‌گیری: روش TMTD می‌تواند به طور موثری یادگیری و انگیزش تحصیلی دانشجویان را افزایش دهد، لذا می‌توان از این روش به صورت وسیعتر در آموزش دانشجویان استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: طرح تدریس اعضای تیم - سخنرانی - یادگیری - انگیزش تحصیلی - دانشجویان پرستاری

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۲؛ ۱۰ (۳): ۱۷۳-۱۸۲

پذیرش: ۹۲/۰۷/۱۸

اصلاح نهایی: ۹۲/۰۷/۱۷

دریافت: ۹۲/۰۱/۲۹

نویسنده مسئول: کبری ناطقی، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند، خیابان آیت الله غفاری، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی.

تلفن: ۰۹۱۳۱۸۸۳۵۰۷      نمابر: ۰۵۶۱۴۴۴۰۵۵۰      e.mail:kobra\_nategh@yahoo.com

<sup>۱</sup> مربی گروه آموزشی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

<sup>۳</sup> مربی گروه آموزشی اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

## مقدمه

آموزش پرستاری از جمله اهداف دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور است که توجه بسیاری از متخصصان و برنامه‌ریزان بهداشتی را به خود معطوف می‌دارد. (۱)، توسعه آموزش و ایجاد تحول در آموزش پرستاری اهمیت بسزایی دارد، زیرا مأموریت اصلی آن، تربیت پرستارانی توانمند و شایسته است که دانش، نگرش و مهارت لازم برای حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه را داشته باشند. (۲)، از آنجا که یادگیری در توسعه مهارت‌های پرستاری و انجام مراقبت به روش صحیح نقش بسزایی دارد، بنابراین، دانشجویان این رشته باید یاد بگیرند چگونه در محیط آموزشی، به عنوان فردی حرفه‌ای عمل کنند. (۳)

انگیزش تحصیلی نیز عامل بسیار مهم و اغلب مهمترین شرط یادگیری است و اهمیت آن از هوشبهر بیشتر می‌باشد. (۴)، عوامل مختلف فردی و محیطی بر انگیزش و یادگیری تاثیر می‌گذارند که شامل شیوه انتخاب و سازماندهی فعالیت و شیوه تدریس، تنظیم اهداف واقع بینانه و مناسب، انتخاب تکالیف مناسب برای یادگیری، چگونگی تعامل معلم و فراگیر، میزان مشارکت فراگیران و ... می‌باشد. بسیاری از این عوامل از طریق برنامه‌ریزی، سازماندهی مناسب فعالیتها و مشارکت دادن فراگیران در تدریس و یادگیری قابل تغییر و اصلاح می‌باشند. (۴)، یکی از منابع تولیدکننده انگیزش و افزایش یادگیری، نحوه تدریس است. (۵)، از آنجایی که معلم نقش اصلی و اساسی در فرآیند یاددهی-یادگیری دارد باید به الگوهای جدید تدریس مجهز باشد تا بر اساس توانایی فراگیران تدریس مطلوبی ارائه دهد. (۶)

یکی از روشهای رایج تدریس، شیوه سخنرانی است که به دلیل کم‌هزینه بودن به طور وسیعی در امر آموزش استفاده می‌شود. از جمله پیامدهای این روش فراموشی سریع مطالب، خستگی دانشجویان، عدم فرصت کافی برای پرسش و پاسخ و بی‌انگیزشی آنان است. (۷)، از طرفی افزایش تاکید بر محوریت انسان‌گرایی در آموزش سبب پیدایش روشهای فعال یادگیری از جمله روشهای یادگیری مشارکتی شده است، این روشها پل ارتباطی بین فراگیران با تواناییهای مختلف ایجاد نموده و منجر به یادگیری گروهی از طریق مشارکت می‌شود. روش TMTD (طرح تدریس اعضای تیم) یکی از روشهای تدریس تیمی است که هر

یک از اعضای تیم قسمت متفاوتی از موضوع درسی را که قرار است همه یاد بگیرند، مطالعه کرده و به اعضای تیم خود درس می‌دهد. ارائه تدریس هر بخش به طور موفقیت آمیز، نشان دهنده ایفای مسئولیت آن دانشجو و سایر دانشجویان بوده و موجب تقویت یادگیری و توجه اعضای گروه به تاثیر آن در نمره آنان می‌شود. (۸)، با به کارگیری این روش، اهداف آموزش رشته های پزشکی و پرستاری به بهترین وجه ممکن از طریق توسعه مهارتهای عالی تر ذهنی فراهم می‌گردد. این مهارتها، به ویژه برای دانشجویان پزشکی و پرستاری که سرانجام بر اساس حرفه خویش با بیماران و سایر کادر گروه مراقبتهای بهداشتی، گروه های جامعه و مجامع علمی سروکار خواهند داشت، حائز اهمیت است. (۹)

نقش کار تیمی در پرستاری بسیار مهم است. موسسه پزشکی آمریکا بر اهمیت کار تیمی در آموزش پرستاری تاکید کرده و برنامه‌های مخصوصی جهت آموزش تیمی به منظور توسعه تیمهای درمانی کارا پایه‌ریزی نموده است، به علاوه در محیط بالینی ۷۰٪-۸۰٪ از اشتباهات به علل انسانی رخ داده که با کار تیمی ضعیف همراه بوده است. (۱۰)، انجام کارگروهی یکی از استراتژیهای بسیار مهم آموزشی در برنامه‌های آموزشی پرستاری است که می‌تواند باعث ایجاد و تقویت روحیه همکاری، کسب مهارت اجتماعی و ارتقای مهارت حرفه‌ای دانشجویان پرستاری گردد. (۱۱)، عملکرد ضعیف دانشجویان در موضوعات علمی و پایین بودن سطح انگیزه تحصیلی فراگیران امری خطرناک برای آموزش محسوب می‌شود (۱۲-۱۳)، پیرو این موضوع معلمان باید به دنبال جستجوی راهکارهای مناسب برای متوقف کردن این ضعف‌ها و بی‌اراده کار کردن دانشجویان باشند. انتخاب روش مناسب تدریس بسته به محتوای آموزشی متفاوت از جمله روشهای مناسب برای افزایش کیفیت آموزشی و افزایش انگیزه فراگیران و کاهش عوارض افت تحصیلی می‌باشد. (۱۴)، بر همین اساس مطالعاتی صورت گرفته و با تاکید بر روشهای تدریس مشارکتی نتایج متفاوتی به دست آمده است، به عنوان مثال Gharib و همکاران دو روش آموزش سنتی و روش طرح تدریس اعضای تیم را مقایسه نمودند و میزان یادگیری دانشجویان در دو روش یکسان بوده و از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین دو

شده به دانشجویان با نمره پنج برای هر جلسه بود. پیش از آزمون کلی اولیه و پایانی (یک هفته پس از پایان پنج جلسه آموزشی برای هر دو گروه) شامل چهار سوال با تنوع ذکر شده از بیست نمره محاسبه شد. ارزشیابی با جمع نمره آزمون کلی و جلسات کلاسی از چهار و پنج محاسبه گردید. روش روایی محتوا به منظور تعیین روایی پرسشنامه و آزمون‌ها با استفاده از نظرات اصلاحی چند تن از اساتید محترم دانشکده پرستاری و مامایی و مرکز EDC دانشگاه صورت گرفت.

تدریس در گروه سخنرانی شامل ارائه مباحث مورد نظر به روش سخنرانی، جمع‌بندی مطالب و پاسخ به سوالات احتمالی توسط پژوهشگر بود.

در گروه TMTD توضیحاتی درباره نحوه اجرا، برنامه زمانبندی هر فعالیت و مقرراتی که گروه‌ها ملزم به رعایت آن بودند، از جمله رعایت زمان در نظر گرفته شده برای انجام هر فعالیت، یادداشت‌برداری از رئوس مطالب برای استفاده در تدریس، عدم رجوع به متن اصلی در هنگام تدریس، گوش دادن مؤثر، صحبت نکردن بطور همزمان و نظایر آن توسط پژوهشگر ارائه شد. پژوهشگر در نقش معلم جهت هماهنگی لازم، نظارت بر اجرای درست مراحل و کار تمام اعضای گروه، پاسخگویی به سوالات احتمالی، رعایت برنامه زمانبندی و ارزشیابی یادگیری دانشجویان در کلاس حضور داشت، گروه‌ها به صورت دایره‌ای و دور از همدیگر تشکیل شدند. در ابتدای هر جلسه پیش از آزمون شامل سوالات طرح شده بر اساس اهداف، طرح درس و با توجه به محتوای آموزشی از مبحث مورد نظر به مدت پنج دقیقه از دانشجویان گرفته شد، سپس مباحث بین اعضای هر گروه به چهار قسمت مساوی بر اساس حجم و محتوای مطالب تقسیم گردید. دانشجویانی که می‌بایست مباحث یکسان تدریس نمایند، در گروه تخصصی مطالعه انفرادی به مدت ۱۵ دقیقه داشتند و به مدت ۱۰ دقیقه نیز به بحث و تفهیم و توضیح مطالب خود به یکدیگر پرداختند. سپس دانشجویان به گروه اولیه خود برگشته و اعضا در هر گروه به مدت ۱۵ دقیقه مباحث خود را تدریس نموده و سوال و جواب، توضیح مطالب و بحث نیز در این مرحله انجام شد. در انتهای جلسه پس از آزمون با سوالات هم سطح از نظر ضریب دشواری با پیش‌آزمون از دانشجویان گرفته شد. پس از آن

روش وجود نداشته است. (۱۵)، همچنین Payami Bousari و همکاران نشان دادند، روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ تاثیر بیشتری در پیشرفت تحصیلی در مقایسه با روش طرح تدریس اعضای تیم دارد (۹) و در مقابل نتایج پژوهش Haghani و همکارش حاکی از تاثیر زیاد روش TMTD بر یادگیری دانشجویان بوده است (۸). با توجه به اینکه مطالعات انجام شده در خصوص روشهای تدریس و مقایسه آنها با یکدیگر بیشتر در رشته های دیگر دانشگاهی و سایر مقاطع تحصیلی و روشهای آموزشی مختلف بوده و نتایج متفاوتی را نیز به همراه داشته‌اند و در رشته پرستاری یادگیری به صورت تیمی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و اینکه پس از فارغ‌التحصیلی نیز باید ضرورتاً در تیم‌های مختلف به انجام وظایف حرفه‌ای بپردازند، این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزشی سخنرانی و TMTD در انگیزش تحصیلی و میزان یادگیری دانشجویان پرستاری انجام شد.

## روش بررسی

در این مطالعه کارآزمایی میدانی شاهددار تصادفی، کلیه دانشجویان ترم شش پرستاری دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ شامل ۳۶ نفر که واحد درسی پرستاری در فوریت و بحران برای اولین بار اخذ کرده بودند و دانشجوی مهمان نبودند، پس از توضیح اهداف مطالعه و رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. دانشجویان به دو طبقه پسر و دختر تقسیم و در هر طبقه بر اساس معدل به ترتیب صعودی- نزولی لیست شده و سپس به صورت تصادفی در دو گروه سخنرانی شامل ۱۸ نفر و TMTD شامل ۱۸ نفر قرار گرفتند. ابتدا در جلسه توجیهی و پاسخگویی به سوالات دانشجویان، برای دو گروه پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر و پیش‌آزمون کلی تکمیل گردید. سپس پنج جلسه تدریس در هر گروه به صورت هفتگی در دو جلسه متوالی از بین مباحث درس پرستاری در بحران و فوریت‌های پرستاری با تدوین طرح درس کلی و روزانه و با عناوین، حجم، محتوای دروس و منابع تدریس یکسان انجام شد. پیش‌آزمون و پس‌آزمون جلسات شامل پنج سوال کوتاه پاسخ، چهارگزینه‌ای، صحیح و غلط و انتخاب کردنی از مطالب تدریس

دانشجویان به مدت ۱۰ دقیقه به صورت صمیمانه کار همدیگر در گروه را جهت بهبود کار در جلسات بعد نقد و بررسی کردند. انگیزش تحصیلی در جلسه توجیهی اولیه و پس از پایان جلسات آموزشی برای دو گروه با مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر سنجیده شد، این پرسشنامه فرم اصلاح شده مقیاس انگیزش یادگیری (تحصیلی) هارتر (۱۹۸۱) توسط Lapper و همکاران در سال ۲۰۰۵ است که شامل ۳۳ عبارت بوده و انگیزش درونی (۱۷ سوال) و بیرونی (۱۶ سوال) را با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از هیچ وقت=۱ تا تقریباً همیشه=۵ می‌سنجد، میانگین نمره در سه بعد شامل انگیزش درونی، بیرونی و کل محاسبه شد. نمرات در بعد انگیزش درونی بین ۱۷-۸۵، در بعد انگیزش بیرونی بین ۱۶-۸۰ و انگیزش کلی بین ۳۳-۱۶۵ می‌باشد که نمره بالاتر نشان دهنده انگیزش بیشتر در هر بعد است. روایی و پایایی این پرسشنامه، توسط Bohrani در مقطع متوسطه سنجیده شده و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ به دست آمد. (۱۶)، Moghimian روایی و پایایی مقیاس فوق را در مقطع دانشگاه محاسبه کرده و بازآزمایی به عمل آمده همبستگی مثبت ( $r=0/74$  و  $p<0/001$ ) را بین دو مرحله آزمون نشان داد که حاکی از ثبات در اندازه گیری انگیزش تحصیلی دانشجویان ایرانی است. (۱۷)

این مطالعه بر روی ۳۶ دانشجو در دو گروه ۱۸ نفری TMTD و سخنرانی انجام شد. میانگین سن در گروه TMTD  $21/9 \pm 2/1$  سال ( $p=0/41$ ) و میانگین معدل در گروه TMTD  $15/7 \pm 1/4$  و در گروه سخنرانی  $15/3 \pm 1/2$  بود ( $p=0/36$ ). دو گروه مورد مطالعه از نظر جنس، وضعیت سکونت و وضعیت تاهل با هم همسان بودند. (جدول ۱)

میانگین نمره آزمون کلی، آزمون‌های جلسات پنجگانه و جمع نمره آزمون کلی و آزمون جلسات پنجگانه در هر دو گروه TMTD و سخنرانی بعد از مداخله افزایش معنی‌داری داشت ( $p<0/001$ ). (جدول ۲)

میانگین نمره انگیزش درونی و نمره انگیزش در کل در گروه TMTD بعد از مداخله افزایش معنی‌داری را نشان داد، در حالی که در گروه سخنرانی تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره انگیزش درونی، بیرونی و نمره انگیزش در کل قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد. نمره انگیزش درونی در هر دو گروه TMTD و سخنرانی افزایش نشان داد ( $p=0/005$ ) و همچنین نمره انگیزش در کل در گروه TMTD افزایش و در گروه سخنرانی کاهش داشت ( $p=0/001$ ). (جدول ۲)

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی برخی متغیرهای فردی دانشجویان در دو گروه

متغیر	گروه	TMTD درصد(فراوانی)	سخنرانی درصد(فراوانی)	P-value مربوط به آزمون Chi-Square
جنس	مذکر	۸(۴۴/۴)	۹(۵۰)	۰/۷۴
	مؤنث	۱۰(۵۵/۶)	۹(۵۰)	
محل سکونت	خوابگاهی	۱۱(۶۱/۶)	۸(۴۴/۴)	۰/۳۲
	غیر خوابگاهی	۷(۳۸/۹)	۱۰(۵۵/۶)	
وضعیت تاهل	متاهل	۴(۲۲/۲)	۵(۲۷/۸)	۱
	مجرد	۱۴(۷۷/۸)	۱۳(۷۲/۲)	

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات آزمون‌ها و انگیزش تحصیلی قبل و بعد از مداخله و تغییرات آن در دو گروه

گروه مورد مطالعه	TMTD		سخنرانی		تغییرات نمره قبل و بعد مداخله		متغیر (حداکثر نمره)
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	P-value	قبل از مداخله	بعد از مداخله	P-value	
کلی (۲۰)	۶/۹±۱/۸	۱۵/۵±۱/۶	۰/۰۰۱	۷/۲±۲	۱۴/۸±۱/۵	۰/۰۰۱	کلی (۲۰)
آزمون‌ها	۸/۹±۱/۳	۲۱/۳±۱/۷	۰/۰۰۱	۷/۸±۱/۲	۱۸/۵±۱/۶	۰/۰۰۱	جلسات (۲۵)
کلی و جلسات (۴۵)	۱۵/۸±۲/۳	۳۶/۸±۲/۹	۰/۰۰۱	۱۵±۲/۳	۳۳/۲±۲/۳	۰/۰۰۱	کلی و جلسات (۴۵)
انگیزش	۶۰/۴±۶/۳	۶۶/۷±۶/۹	۰/۰۰۱	۵۴/۷±۱۱/۷	۵۴/۷±۱۱/۷	۰/۰۰۱	درونی (۸۵)
تحصیلی	۵۴/۳±۱/۷	۵۵/۱±۷/۹	۰/۴۷	۴۹/۱±۶/۹	۴۷/۳±۷/۱	۰/۰۸	بیرونی (۸۰)
	۱۱۴/۷±۱۱/۲	۱۲۱/۷±۱۱/۶	۰/۰۰۲	۱۰۳/۸±۱۶/۷	۱۰۲±۱۶/۷	۰/۳۲	کل (۱۶۵)

## بحث

نتایج مطالعات Payami Bousari، Morgan و Hamedani

در خصوص مقایسه روش تدریس سخنرانی همراه با بحث و پرسش و پاسخ با روش همیاری حاکی از تاثیر به مراتب بیشتر این روشها نسبت به روش همیاری بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان به ویژه از نظر حافظه کوتاه مدت بوده است. (۹، ۲۴-۲۵) این یافته‌ها که ناهمسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد، به نظر می‌رسد مربوط به ادغام روش سخنرانی با پرسش و پاسخ و بحث یا به عبارتی فعال کردن این روش باشد که به نوبه خود از خستگی و یکنواختی در کلاسها با روش سخنرانی می‌کاهد و دانشجوی مشتاق‌تر به درس توجه می‌کند. از علل احتمالی دیگر می‌توان به متفاوت بودن خصوصیات دانشجویان شبانه و روزانه، تعداد جلسات بیشتر در روش سخنرانی و عدم تخصیص تصادفی دانشجویان در دو گروه به واسطه مقررات آموزشی اشاره داشت. (۹)، اما با توجه به عدم وجود تفاوت معنادار از نظر حافظه دراز مدت در دو روش می‌توان این گونه استدلال کرد که ماندگاری مطالب با روش تدریس سخنرانی رابطه عکس با زمان داشته و با گذشت زمان مطالب جدید جایگزین این مطالب می‌شوند. Hamedani به لزوم پیش شرطهای روشهای همیاری و یادگیری مشارکتی اشاره دارد، چرا که خود مستلزم آماده بودن محیط یادگیری، معلم و خود یادگیرنده است که به چه میزان از روشهای یادگیرنده محور استقبال می‌کنند. با توجه به اینکه فراگیران از ابتدای ورود به مجامع آموزشی می‌آموزند که بهترین و کاملترین یادگیری را از معلم خواهند داشت، با هر گونه تغییری مقاومت می‌کنند و لذا ترغیب فراگیران از یادگیری معلم‌محور به فراگیر‌محور باید به آرامی صورت گیرد و به نظر می‌رسد روشهای

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که آزمون جلسات و جمع آزمون پایانی و آزمون جلسات در گروه TMTD به طور معناداری بالاتر از گروه سخنرانی بوده است. میانگین نمره آزمونها به صورت کلی در گروه TMTD ۲/۸ نمره بیشتر از گروه سخنرانی بود که این تفاوت در دو گروه از نظر آماری معنادار بود. این نتایج همسو با پژوهش‌های انجام شده توسط Abdelkhalek و Sobhani می‌باشد. (۱۸-۱۹)، این مطالعات تاثیر بیشتر روشهای همیاری نسبت به سخنرانی را گزارش داده‌اند، به نحوی که میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی و دستیابی به اهداف آموزشی در روش همیاری بیشتر از روش سخنرانی بوده است. بیشتر مطالعات در داخل کشور، روشهای فراگیر‌محور مانند حل مسئله، بحث گروهی، استفاده از نقشه مفهومی و آموزش گروهی را بر سخنرانی ارجح دانسته‌اند. (۲۰-۲۳)، زمانی که دانشجو خود به دنبال یادگیری بوده و نسبت به یادگیری اعضای گروه خود احساس مسئولیت می‌کند در بحثهای کلاسی مشارکت کرده و یادگیری موثر اتفاق می‌افتد. در این مطالعه به دلیل جدید بودن روش آموزش دانشجویان مشتاقانه برای یادگیری و اجرای روش TMTD تلاش نمودند و در کل نمرات بالایی کسب نمودند، Haghani معتقد است اگر شیوه‌های آموزش تیمی بیشتری در برنامه روشهای تدریس طراحی گردد، دانشجویان آمادگی ذهنی بهتری برای پذیرش چنین روشهایی پیدا می‌کنند و کمتر دچار گیجی شده و راه و روش مناسبتری جهت هماهنگ نمودن خود با یادگیری از این روشها می‌یابند. (۸)

تدریس نیست، برتری مطالعه مستقل دانشجویان مساله جالب توجهی است که می‌تواند در نتایج تاثیر گذار باشد. (۳۱)

در این مطالعه میانگین نمره انگیزش کلی در گروه TMTD افزایش معناداری داشته است، این نتایج همسو با مطالعه Hancock (۳۰)، Azadbakht (۱۴)، Peterson و Miller (۳۳)، Sears (۳۴) و Hanze و Berger (۳۵) می‌باشد. نتایج این پژوهش‌ها حاکی از تاثیر بیشتر روشهای فعال و دانشجو محور در افزایش انگیزه و مشارکت فعالتر دانشجویان می‌باشد. این نتایج را می‌توان این گونه استدلال کرد که چون در روش همیاری دانشجو وظیفه اصلی آموزش را بر عهده دارد و در روش TMTD نیز هر عضو گروه مسئول تدریس بخشی از درس مورد نظر است و یادگیری سایر اعضا بسته به تدریس او می‌باشد، در نتیجه سعی در مشارکت فعالتر داشته و مشتاقانه در آموزش شرکت می‌کند. از سایر مزایای استفاده از روشهای فعال ایجاد مهارت تفکر، ایجاد علاقه و انگیزه در دانشجویان نسبت به موضوع درسی، تمایل به حضور در کلاس، انجام تکالیف، رسیدن به حد تسلط در یادگیری و ارتقای اخلاقیات می‌باشد (۱۴)، این روشها باعث ایجاد احساس کفایت و خودکارآمدی در فراگیران شده که خود به افزایش انگیزه درونی آنها می‌انجامد.

نتایج پژوهش Sand-Jecklin نشان داد که دانشجویان بعد از اینکه با استراتژیهای یادگیری فعال از طریق همیاری آشنا می‌شوند، تمایل بیشتری به ادامه تدریس با این روش پیدا می‌کنند و افزایش قابل توجهی در تمایل به روش یادگیری مستقل از معلم در آنها ایجاد می‌گردد. (۳۶)، در پژوهشی از نظر دانشجویان روش TMTD جذاب و مفید و فرح بخش بود. (۹)، Khadivzadeh معتقد است که برنامه‌های آموزشی باید به طریقی باشند که یادگیرندگان از انگیزاننده‌های بیرونی به انگیزاننده‌های درونی روی آورند و به گونه‌ای تربیت شوند که یادگیری را به خاطر یادگیری انجام دهند نه برای کسب شوق‌های مادی و ملموس. (۳۷)، طبق نتایج بالا می‌توان روشهای دانشجو محور را با برنامه‌ریزی و کنترل دقیق جایگزین و یا مکمل روشهای سنتی قرار داد، این موضوع در عین اینکه باعث افزایش انگیزه درونی دانشجویان می‌گردد باعث تقویت مهارتهایی همچون خوب شنیدن، دقت کردن، رعایت حقوق دیگران، افزایش مهارت برقراری ارتباط و اجتماعی شدن آنها می‌گردد.

تدریسی که در پیوستار معلم محور به سوی یادگیرنده محور در میانه طیف قرار دارد (مانند تلفیق روش سخنرانی با بحث) تاثیر بیشتری بر این فراگیران داشته است. (۲۵)

در مطالعه متاآنالیزی که ۱۲۲ مطالعه بررسی شده‌اند نشان داده شد اگرچه روش همیاری همیشه نسبت به روشهای آموزشی برتری ندارد ولی در احساس رضایت و موفقیت در دانشجویان موثر است و به ندرت اثر نامطلوبی بر عملکرد دانشجویان دارد. (۲۶)

نتایج مقایسه روشهای سخنرانی با مشارکتی و همیاری توسط Anderson, Momeni Danaei, Marburger, Gharib و Hancock حاکی از عدم تفاوت معنادار در یادگیری با این روشها بوده است و هر دو روش باعث یادگیری، پیشرفت تحصیلی و دستیابی به اهداف آموزش به نحو یکسان شده‌اند. (۲۷، ۳۰)، پژوهش Namnabati نیز حاکی از تاثیر مشابه دو روش سخنرانی و روش دانشجو محور حل مسئله بوده است (۳۱)، مشکلی که در طراحی بیشتر این مطالعات وجود دارد، عدم تعریف دقیق و کامل روش سنتی است. در حالی که در اکثر این گونه پژوهشها توصیف دقیق و کاملی از روش جدید آموزشی که قرار است مورد مطالعه قرار گیرد می‌شود، روش سنتی به درستی تعریف نمی‌گردد. (۳۲)، از علل دیگر اینکه دانشجویان به دلیل استفاده طولانی مدت از روشهای غیر فعال به روشهای جدید عادت نداشته و لذا امکان دارد از روشهای یادگیرنده محور به خوبی استقبال نکنند. عمده روش آموزش در نظام آموزشی ایران بر پایه اصول فردی و رقابتی بوده و کمتر به روشهای تیمی آموزشی پرداخته شده است، بنابراین عجیب نخواهد بود اگر دانشجویان نیز در مواجهه با روشهای جدید تیمی با بهت و حیرت مواجه شده و در نهایت به دنبال ارائه مطالب اصلی درس از زبان معلم باشند. (۸)، نتایج پژوهش Namnabati نیز احتمالاً به علت عدم فرصت کافی جهت تهیه سناریوهای استاندارد و شرایط یادگیری حل مسئله بوده است. او معتقد است نباید فعالیت دانشجویان جهت کسب نمره نادیده گرفته شود بدین مفهوم که تلاشهای آنان نمراتشان را تغییر می‌دهد. وی این امر را تاثیر تعادلی نامیده است بدین معنی که بعد از تلاشهای مختلف فراگیران نتایج تحصیلیشان یکسان می‌شود و این تعادل فقط ناشی از روشهای

### نتیجه‌گیری

با توجه به تاثیر بیشتر روش TMTD در یادگیری و انگیزه تحصیلی دانشجویان می‌توان با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ایجاد امکانات و فضای مناسب آموزشی، مسئولان و برنامه‌ریزان آموزشی را به استفاده از این روش تدریس تشویق نمود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه تحقیقاتی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد. نویسندگان لازم می‌دانند از کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و آقای محسنی‌زاده عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری قاین، دانشجویان پرستاری ورودی ۱۳۸۹ و تمام کسانی که در انجام این تحقیق صمیمانه با پژوهشگران همکاری داشتند تشکر و قدردانی نمایند.

در این بررسی میانگین تغییرات انگیزه درونی در گروه TMTD و سخنرانی معنی‌دار بوده است چرا که یادگیری از طریق مشارکت باعث افزایش حس تعلق و انگیزه درونی می‌گردد و این افراد با خلاقیت بیشتری به محرک‌های محیطی روبه‌رو شده و عملکرد تحصیلی بهتری خواهند داشت. محققان امر معتقدند که در صورت ایجاد انگیزه در گروه‌های کاری کوچک محول کردن وظایف آموزشی به این گروه‌های کوچک سبب بهبود کیفی سطح یادگیری دانشجویان می‌شود. (۲۰)، تفویض اختیار به دانشجو برای امر آموزش سبب افزایش علاقه و اشتیاق و انگیزه او برای یادگیری می‌گردد. پیشنهاد می‌گردد مطالعات بیشتری در زمینه اثرات این روش بر یادگیری و متغیرهای روانشناختی مختلف انجام گیرد و وضعیت خودکارآمدی و مهارت ارتباطی افراد به دنبال استفاده از این روش در محیط‌های عملی و بالین نیز سنجیده شود.

### REFERENCES

- 1- Ranjbar K, Soltani F, Mousavinasab M, Masoudi A, Ayatollahi A. Comparison of the Impact of Traditional and Multimedia Independent Teaching Methods on Nursing Students' Skills in Administrating Medication. Iranian Journal of Medical Education. 2003;3(1):35-41.[persian]
- 2- Mooneghi HK, Dabbaghi F, Oskouei F, Julkunen KV. Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students' Perceptions and Experiences. Iranian Journal of Medical Education. 2009;9(1):43-51 [Persian]
- 3- Collins JB, Selinger SJ, Pratt DD. How do perspectives on teaching vary across disciplinary majors for students enrolled in teacher preparation. [Cited 2009 March 6] Available from: [http://www.academia.edu/317230/How\\_Do\\_Perspectives\\_on\\_Teaching\\_Vary\\_Across\\_Disciplinary\\_Majors\\_for\\_Students\\_Enrolled\\_In\\_Teacher\\_Preparation](http://www.academia.edu/317230/How_Do_Perspectives_on_Teaching_Vary_Across_Disciplinary_Majors_for_Students_Enrolled_In_Teacher_Preparation)
- 4- Kaveh M. Motivation and Learning. Magazine of e-Learning Distribution In academy (MEDIA) Center of Excellence for Electronic Learning. 2010;1(1):19-27.[Persian]
- 5- Firouznia S, Yousefi A, Ghassemi GH. The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement in Medical Students of Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2009;9(1):79-85.[Persian]
- 6- Mousaeifard M. Effect of student-centered teaching method on students' learning, interest and retention from nursing students' point of view in Zanjan. Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services. 2002;9(37): 46-51.[Persian]
- 7- Nowroozi HM, Mohsenizadeh SM, Jafari Sani 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 Mashhad University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2011;11(5):541-53. [Persian]
- 8- Haghani F, Ravanipour M. Nursing Students' Point of View on Application of Team Member Teaching Design (TMTD). Iranian Journal of Medical Education. 2010;5(10):807-14. [Persian]

- 9- Payami Bousari M, Fathi Azar E, Moosavinasab N. Comparing the Effect of Lecture Combined with Question and Answer, and Team Member Teaching Design on Nursing Students' Achievements. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006;6(2):45-50. [Persian]
- 10- Xyrichis A, Ream E. Teamwork: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;61(2):232-41.
- 11- Shojaii F, Rafee A, Masoumi N, Ebrahimi M. Improving the evaluation process of nursing students group activities by using self and peer assessment. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010;10(4):512-14.[Persian]
- 12- Salimi T, Shahbazi L, Mojahed SH, Ahmadi MH, Dehghanpour MH. Comparing the Effects of Lecture and Work in Small Groups on Nursing Students' Skills in Calculating Medication Dosage. *Iranian Journal of Medical Education*. 2007;7(1):79-84. [Persian]
- 13- OmowunmiSola A, EzekielOjo O. Effects of project, inquiry and lecture-demonstration teaching methods on senior secondary students' achievement in separation of mixtures practical test. *Educational Research and Review*. 2007;2(6):124-32.
- 14- Azadbakht L, Haghghatdoost F, Esmailzadeh A. Comparing the effect of teaching based on problem solving method versus lecturing method regarding first diet therapy course for students of nutritional science. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010;7(2):379-88[Persian]
- 15- Gharib M, Erfanian H, Khalkhali H. Comparison of traditional and cooperative learning methods on student learning. *Tehran University Medical Journal*. 2004;10(23)12-16[Persian]
- 16- Bohrani M. Reliability and validity of the academic motivation scale Hartr. *Journal of Psychological Studies Alzahra University*. 2009;5(1):50-72. [Persian]
- 17- Moghimian M, Karimi T. The Relationship between Personality Traits and Academic Motivation in Nursing Students. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. 2012;25(75):20-9. [Persian]
- 18- Abdelkhalek N, Hussein A, Gibbs T, Hamdy H. Using team-based learning to prepare medical students for future problem-based learning. *Med Teach*. 2010;32(2):123-9.
- 19- Sobhani Z, Ahmadi F, Jalili M, Nadihatmi Z, Olang O, Eslami KH, et al. Comparison of Two Methods of Teaching hypertension in Under Graduate Medical Students: "Planned lecture" Versus "Cooperative learning". *International Journal of Nephrology and Urology*. 2012;4(2):478-81.
- 20- Mahdizadeh M, Kermanian F, Iravani S, Moghaddam NM, Shayan S. Comparing Lecture and Problem-based Learning Methods in Teaching Limb Anatomy to First Year Medical Students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008;7(2):379-87. [Persian]
- 21- Safari M, Yazdanpanah B, Ghafarian H, Yazdanpanah S. Comparing the Effect of Lecture and Discussion Methods on Students' Learning and Satisfaction. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006;6(1):59-63[Persian]
- 22- Heravi M, JadidMilani M, Rejeh N. The effect of Lecture and Focus Group Teaching Methods on Nursing Students' Learning in Community Health Course. *Iranian Journal of Medical Education*. 2004;11(3):55-60. [Persian]
- 23- Ghanbari A, Paryad E, Ehsani M. The Effectiveness of Conceptual Map Teaching Method on Short and Long Term Learning in Nursing Students Strides In Development of Medical Education. *Journal of Medical Education Development Center of Kerman University of Medical*. 2010;7(2):112-8. [Persian]
- 24- Morgan RL, Whorton JE, Gunsalus C. A Comparison of Short Term and Long Term Retention: Lecture Combines with Discussion Versus Cooperative Learning. *Journal of instructional psychology*. 2000;27(1):53-8.
- 25- Hamedani Z, Haghani F, Dar ML. Comparison of Influence of Cooperative Learning with Mixed Teaching Method of Short Lecture and Question & Answer in Biology Achievement. *Research in Curriculum Planning*. 2011;8(30):3-10.[Persian]
- 26- Roseth CJ, Johnson DW, Johnson RT. Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: the effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychol Bull*. 2008;134(2):223-46.
- 27- Marburger DR. Comparing student performance using cooperative learning. *International Review of Economics Education*. 2005;4(1):46-57.



- 28- Momeni Danaei S, Zarshenas L, Oshagh M, Omid Khoda M. Which method of teaching would be better; cooperative or lecture? Iranian Journal of Medical Education. 2011;11(1):24-32.[Persian]
- 29- Anderson W, Mitchell S, Osgood M. Comparison of student performance in cooperative learning and traditional lecture-based biochemistry classe. Biochemistry and Molecular Biology Education. 2005;33(6):387-93.
- 30- Hancock D. Cooperative learning and peer orientation effects on motivation and achievement. The Journal of educational research Bloomington. 2004;97(3):159-67.
- 31- Namnabati M, FathiAzar E, Valizadeh S, Tazakori Z. Lecturing or Problem-based Learning: Comparing Effects of the Two Teaching Methods in Academic Achievement and Knowledge Retention in Pediatrics Course for Nursing Students. Iranian Journal of Medical Education. 2011;10(4):474-84[Persian]
- 32- Herrington R. Towards a new tradition of online instruction: Using situated learning theory to design web- based units. [Cited 2010] Available from: [www.ascilite.org/Au/conferences/coffsoo/papers/jan-herrington](http://www.ascilite.org/Au/conferences/coffsoo/papers/jan-herrington).
- 33- Peterson S, Miller J. Comparing the quality of students experiences during cooperative learning and large group instruction. The Journal of Education Research Bloomington. 2004;97(3):123-34.
- 34- Sears DA, Pai HH. Effects of cooperative versus individual study on learning and motivation after reward-removal. The Journal of Experimental Education. 2012;80(3):246-62.
- 35- Hanze M, Berger R. Cooperative learning, motivational effects and student characteristics: An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes. Learning & Instruction. 2007;17(1):29-41.
- 36- Sand-Jecklin K. The impact of active/cooperative instruction on beginning nursing student learning strategy preference. Nurse Education Today. 2006;27(5):474-80.
- 37- Khadivzadeh T, Seif AA, Valayi N. The Relationship of Students' Study strategies with their Personal Characteristics and Academic Background. Iranian Journal of Medical Education. 2004;4(2):53-61. [Persian]

## Effects of lecture and team member teaching design on nursing students' learning and academic motivation

M. Mogharab<sup>1</sup>, K. Nateghi<sup>2</sup>, Gh.R. Sharifzadeh<sup>3</sup>

**Background and Aims:** An important priority for nursing education is to find strategies that can increase motivation and enhance learning of nursing students. The purpose of this study is to compare the effectiveness of education through team member teaching design (TMTD) and lecture on nursing students' learning and motivation.

**Materials and Methods:** In this randomized field trial study, all sixth-semester nursing students (n=36) studying at Birjand University of Medical Sciences in 2012-13 were selected and randomly divided into two equal groups. In five sessions, Emergency and Crisis course was taught through TMTD in one group, and in the other, through lectures. Academic achievement was measured before and after each session and in total, and motivation was measured with Hurter's academic motivation questionnaire whose reliability was confirmed in previous studies. Data were analyzed in SPSS (version 15.5) by chi-square, paired t test, and independent t test at  $\alpha \leq 0.05$ .

**Results:** The summative test scores mean and that of the test taken after each session increased significantly in both groups. Scores mean in the TMTD group before and after intervention was  $21 \pm 1.6$ , and in the lecture group  $18.2 \pm 3$  ( $P=0.01$ ). There was a significant increase in motivation scores of TMTD group but a decrease in the lecture group. The changes between the two groups were significant ( $P=0.001$ ).

**Conclusion:** The TMTD method could enhance students' motivation and academic achievement. It is recommended to use this method further in education.

**Keywords:** Team Member Teaching Design (TMTD); Lecture; Learning; Motivation; Nursing Student.

*Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2013; 10 (3):173-182*

*Received: April 18, 2013    Last Revised: October 9, 2013    Accepted: October 9, 2013*

<sup>1</sup> Instructor, Nursing Department, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>2</sup> Corresponding Author, MSc Student of Nursing Education, Nursing Education Department, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. [kobra\\_nategh@yahoo.com](mailto:kobra_nategh@yahoo.com)

<sup>3</sup> Instructor, Department of Epidemiology, Faculty of Health and Member of Family Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran