مقایسه تأثیر پازل و سخنرانی برنامه‌ریزی شده بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس

کاملیا ترابی‌زاده*، اسکندر فتحی‌آذر، آزاد رحمانی

چکیده

مقدمه: روش‌های آموزش مشارکتی، از جمله روش پازل، می‌توانند نقش مثبتی در ارتقای کیفیت فضای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزشی داشته باشند. هدف این مطالعه تعیین ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس و بررسی تأثیر دو روش فعال آموزشی، سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل، در ارتقای ادراک دانشجویان پرستاری از این فضا می‌باشد.

روش‌ها: در این مطالعه شبه تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون، ۵۰ نفر دانشجوی سال دوم پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز شرکت داده شدند. پس از تعیین ادراک اولیه دانشجویان نسبت به فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس، دانشجویان در دو گروه به مدت شش جلسه در قالب درس مراقبت‌های پرستاری در بیماری‌های دستگاه گوارش، تحت آموزش قرار گرفتند. آموزش این دانشجویان با دو روش متفاوت آموزشی سخنرانی برنامه‌ریزی شده (۲۴ دانشجو) و پازل (۲۶ دانشجو) انجام گرفت. در انتهای برنامه آموزشی، ادراک دانشجویان پرستاری در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس درس دوباره بررسی شد. برای سنجش این ادراک از «سیاهه محیط آموزش کلاسی» استفاده گردید. داده‌های مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های ویلکاکسون و من- ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: ادراک دانشجویان پرستاری در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی در سطح متوسطی قرار داشت و هر دو روش سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل توانسته بودند به صورت معنی‌داری این ادراک را ارتقا دهند. بین این دو روش فعال آموزشی از نظر تأثیر بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر مناسب دو روش آموزشی فعال، سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل، توصیه می‌شود که مربیان پرستاری از این روش‌ها بیشتر در آموزش نظری دانشجویان خود استفاده نمایند تا علاقه دانشجویان به مطالب درسی و محیط‌های آموزشی ارتقا یابد.

واژه‌های کلیدی: یادگیری مشارکتی، سخنرانی برنامه‌ریزی شده، پازل، فضای روانی- اجتماعی، ارتقای ادراک، دانشجویان پرستاری.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / زمستان ۱۳۸۸؛ ۹(٤): ۲۹۰ تا ۳۰۱.

مقدمه

افزایش تأکید بر پارادایم انسان‌گرایی در آموزش، سبب پیدایش روش‌های فعال یادگیری از جمله روش‌های یادگیری مشارکتی (cooperative learning) شده است(۱). این روش‌ها، پل ارتباطی بین فراگیران با توانایی‌های مختلف ایجاد نموده و منجر به یادگیری گروهی از طریق مشارکت می‌شوند(۲و۳). دو ویژگی ممتاز یادگیری مشارکتی، ایجاد

* **نویسنده مسؤول:** کاملیا ترابی‌زاده (دانشجوی دکترای آموزش پرستاری) گروه داخلی- جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، خیابان شریعتی جنوبی، تبریز. camellia_torabizadeh@yahoo.com
دکتر اسکندر فتحی‌آذر، استاد دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تبریز (e_fathiazar@tabrizu.ac.ir)؛ و آزاد رحمانی، مربی گروه داخلی- جراحی و دانشجوی دکترای آموزش پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز (azadrahmanims@yahoo.com).

این مقاله در تاریخ ۸۷/۸/۱۳ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۸/۷/۵ اصلاح شده و در تاریخ ۸۸/۸/۱۷ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

انگیزه و مسؤولیت‌پذیری در فراگیران است(٤). روش‌های یادگیری مشارکتی برای انواع مختلف فعالیت‌های آموزشی قابل استفاده می‌باشند(٥تا٧). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این روش‌ها، پیشرفت تحصیلی زیادی در فراگیران ایجاد نموده و منجر به ارتقای عزت نفس فراگیران و نگرش آنان نسبت به محیط آموزشی می‌شوند(٨تا١٣).

یکی از روش‌های نوین آموزشی که اساس آن بر مبنای یادگیری مشارکتی قرار دارد، روش پازل (Jigsaw) می‌باشد. این روش برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ میلادی توسط آرنسون (Aronson) به منظور توسعه مهارت‌های کارگروهی فراگیران ابداع گردید(١٤). این روش می‌تواند باعث تقویت یادگیری، بهبود انگیزه فراگیران و لذت بردن آنان از تجارب یادگیری گردد(١٥).

برای اجرای روش پازل، ابتدا فراگیران به گروه‌های چهار یا پنج نفره خانگی تقسیم می‌شوند (home group). سپس، مدرس اهداف آموزشی طراحی شده برای هر جلسه تدریس را به ٤ تا ٥ قسمت تقسیم نموده و مطالب درسی مرتبط با هر هدف را به یکی از فراگیران هر گروه می‌دهد و به آنها فرصت کافی برای مطالعه این مطالب را می‌دهد. در مرحله بعد، فراگیران گروه‌های مختلف که مطالب مربوط به اهداف آموزشی مشترکی را مطالعه نموده‌اند، گروه‌های خانگی را ترک نموده، گروه‌های مهارتی (expert group) را تشکیل داده و به بحث درباره موضوع مورد نظر می‌پردازند. در نهایت، فراگیران گروه‌های مهارتی به گروه‌های خانگی خود برگشته و هر یک از فراگیران مطالب مربوط به خود را در گروه خانگی ارائه می‌دهند(١٤).

در زمینه استفاده از روش پازل، معایبی ذکر شده است. از جمله، این روش وقت‌گیر می‌باشد و به زیان فراگیرانِ قوی است زیرا، وقت مدرس بیشتر صرف تقویت فراگیران ضعیف و متوسط می‌گردد. البته در این زمینه، برخی از صاحب‌نظران اعتقاد دارند که دانش‌آموزان قوی به اندازه شاگردان ضعیف از روش‌های یادگیری مشارکتی سود می‌برند زیرا آنها به سبب موفقیت‌هایشان از سوی گروه، مورد تشویق قرار گرفته، نحوه آموزش دادن را فرا می‌گیرند، روحیه آنها تقویت شده و اعتماد به نفس پیدا می‌کنند(١٣و١٦). همچنین، باید توجه نمود که در مورد تأثیر روش پازل بر یادگیری فراگیران و فعالیت‌های گروهی آنان مطالعات معدودی انجام شده که در این مطالعات نیز، معمولاً پازل در ترکیب با دیگر روش‌های مشارکتی مورد استفاده قرار گرفته است(١٧تا٢٠).

از طرف دیگر، یکی از روش‌های آموزشی که جایگاه خاصی در برنامه آموزشی فراگیران در سرتاسر جهان دارد، روش سخنرانی می‌باشد. این روش آموزشی به دلایلی از جمله کم هزینه بودن و امکان آموزش مستقیم تعداد زیادی از فراگیران، به صورت وسیعی در امر آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد. در سال‌های اخیر، انتقادات زیادی به روش سخنرانی وارد شده که بیشتر مرتبط با غیر فعال بودن فراگیران در این روش است. این امر سبب می‌شود که محیط آموزشی نامناسبی برای فراگیران فراهم شده و خستگی زودرس در آنان ایجاد نماید(٢١).

در سال‌های اخیر، روش ایراد سخنرانی در کلاس‌های درسی، دستخوش اصلاحاتی شده که تحت عنوان سخنرانی برنامه‌ریزی شده نامیده می‌شود. در این روش، سخنرانی با دیگر روش‌های آموزشی فعال‌تر، از جمله بحث‌های گروهی و پرسش و پاسخ ترکیب می‌شود تا نقش فراگیران در امر آموزش افزایش یابد. این مسأله می‌تواند سبب شود که از تأثیرات منفی روش سخنرانی تا حد زیادی کاسته شود و محیط بهتری را برای فراگیران فراهم نماید. اگرچه در سال‌های گذشته در زمینه مقایسه روش سخنرانی با دیگر روش‌های آموزشی مطالعات زیادی صورت گرفته است، ولی در مقایسه سخنرانی برنامه‌ریزی شده با دیگر روش‌های آموزشی کمتر مطالعه شده است(٧).

یکی از مسائل مهم در دیدگاه فراگیران نسبت به دروس ارائه شده، ادراک آنان از فضای روانی- اجتماعی حاکم بر محیط‌های درسی می‌باشد(٢٢). محیط آموزش کلاسی شامل تمامی فضا و مکانی است که مدرس و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

فراگیر در آن تعامل پیدا نموده تا به اهداف مشترک خود دسترسی پیدا نمایند(۲۳). یکی از تأثیرات مهم این فضا، ارتقای دسترسی فراگیران به اهداف آموزشی است(۲٤). باید توجه داشت که هر گونه مشکل در این فضا می‌تواند سبب کاهش علاقه فراگیران به موضوعات مختلف درسی و در نهایت، رشته تحصیلی گردد(۲۵).

مروری بر متون نشان می‌دهد که در مورد تأثیرات روش سخنرانی و روش‌های یادگیری مشارکتی بر بسیاری از پیامدهای فراگیران، مطالعاتی صورت گرفته و حتی این دو روش با یکدیگر نیز مقایسه شده‌اند(۲۵). اما در مرور وسیع متون، مطالعه‌ای یافت نشد که در آن تأثیر دو روش سخنرانی (یا سخنرانی برنامه‌ریزی شده) و پازل بر فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی مورد مقایسه قرار گرفته باشد. بنابراین، این ضرورت احساس می‌شود که تأثیر این دو روش آموزشی مختلف، که در واقع معرف دو پارادایم مختلف آموزشی رفتارگرایی در مقابل انسان‌گرایی هستند، بر ادراک فراگیران از محیط‌های آموزشی مورد مقایسه قرار گیرد. از طرف دیگر، در مورد ادراک دانشجویان پرستاری در مورد فضای روانی- اجتماعی حاکم بر کلاس‌های درسی، مطالعه‌ای از کشور ایران منتشر نشده است. البته لازم به ذکر است که در زمینه فضای محیط‌های آموزش بالینی مطالعاتی در ایران صورت گرفته است که این مطالعات نشان داده‌اند محیط آموزشی دانشجویان پرستاری در ابعاد محیط فیزیکی و امکانات آن و همچنین، فضای روانی- اجتماعی مناسب نبوده و دانشجویان از این محیط‌ها ناراضی می‌باشند(۲٦تا۲۹). بنابراین، هدف این پژوهش، بررسی ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی خود و همچنین، بررسی تأثیر دو روش فعال آموزشی، سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل بر این ادراک می‌باشد. این پژوهش دارای یک سؤال و یک فرضیه بود. سؤال پژوهشی: «ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی در چه سطحی است؟» و فرضیه پژوهشی: «آموزش دانشجویان پرستاری با روش پازل بیشتر از روش سخنرانی برنامه- ریزی شده می‌تواند ادراک دانشجویان پرستاری را در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی ارتقا دهد» بود.

روش‌ها

این پژوهش، مطالعه‌ای شبه تجربی و دو گروهی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با هدف بررسی تأثیر دو شیوه فعال آموزشی، سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل، بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی و هدف فرعی این پژوهش نیز تعیین ادراک دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی بود.

جامعه این پژوهش شامل کلیه دانشجویان ترم چهارم کارشناسی پرستاری شبانه و روزانه دانشکده پرستاری و مامایی تبریز (n=۵۲) بود که در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸٦ درس نظری مراقبت‌های پرستاری در بیماری‌های دستگاه گوارش را طی می‌نمودند. تمامی این دانشجویان با روش سرشماری به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شدند. دلیل انتخاب دانشجویان سال دوم برای مطالعه این بود که دانشجویان سال اول معمولاً تحت تأثیر محیط جدید دانشگاهی قرار دارند و دانشجویان سال سوم نیز به روش‌های آموزشی موجود عادت نموده‌اند و کمتر تمایل به تغییر در آن خواهند داشت.

معیارهای ورودی برای دانشجویان شامل انتخاب واحد نظری مراقبت‌های پرستاری در بیماری‌های دستگاه گوارش و داشتن تمایل و رضایت برای شرکت در مطالعه بود. لازم به ذکر است که دو نفر از این دانشجویان پس‌آزمون خود را تکمیل نکردند و به این ترتیب از مطالعه خارج شدند. در نهایت، این مطالعه با ۵۰ دانشجو به اتمام رسید. لازم به ذکر است که تخصیص دانشجویان به دو گروه آموزشی به روش غیر تصادفی انجام گرفت و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

دانشجویان شبانه و روزانه به عنوان دو گروه آموزشی در نظر گرفته شدند و در ادامه، با روش تصادفی، دانشجویان شبانه به عنوان گروه پازل و دانشجویان روزانه به عنوان گروه سخنرانی برنامه‌ریزی شده بودند. در این پژوهش سعی گردید که بجز شیوه آموزشی که در مورد دانشجویان دو گروه متفاوت در نظر گرفته شده بود بقیه عوامل آموزشی برای دانشجویان دو گروه یکسان در نظر گرفته شود از جمله، آموزش دانشجویان دو گروه در کلاسی یکسان و در ساعات یکسانی در طول روز انجام گیرد. همچنین، یکی از محققین که دارای مدرک کارشناسی ارشد پرستاری در گرایش داخلی- جراحی بود، آموزش دانشجویان دو گروه را بر عهده داشت.

در این پژوهش، برای سنجش فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی از پرسشنامه «سیاهه محیط آموزش کلاسی» استفاده شد. این پرسشنامه در سال ۱۹۸٦ توسط فراسر (Fruser) به منظور بررسی درک دانشجویان از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های دانشگاهی ابداع گردید(۳۰). این پرسشنامه حاوی ٤۹ آیتم می‌باشد که هر آیتم در الگوی لیکرت پنج گزینه‌ای شامل هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه قرار دارد. این ابزار در کل محیط‌های کلاسی را در هفت شاخص بررسی می‌نماید که عبارتند از: ارتباط با مدرس (میزان تعامل فراگیران با معلم طی فرایند آموزشی)، صمیمیت (کمک و همکاری دانشجویان به یکدیگر در طی فرایند آموزشی)، روشن بودن وظایف آموزشی (روشن و سازمان یافته بودن فعالیت‌های یادگیری کلاس)، تعامل و همکاری (مشارکت به جای رقابت در طی فعایت‌های آموزشی)، فردیت‌گرایی (اختیار فراگیران در انتخاب مسیر و سرعت یادگیری بر طبق توانایی‌های فردی)، رعایت عدالت (رعایت انصاف توسط معلم طی فرایند آموزشی) و نوآوری و خلاقیت (فراهم نمودن روش‌ها و امکانات بدیع آموزشی توسط معلم). در این ابزار هر کدام از شاخص‌ها توسط هفت آیتم بررسی می‌شوند.

لازم به ذکر است که پرسشنامه اصلی پس از ترجمه دقیق برای سنجش ادراک دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز مورد استفاده قرار گرفت. روایی این پرسشنامه با روش محتوا تعیین گردید و پس از دریافت نظرات متخصصین زبان و ادبیات انگلیسی، اساتید علوم تربیتی و اعضای هیأت علمی پرستاری تغییرات لازم در پرسشنامه داده شد. برای تعیین پایایی نیز از روش بازآزمایی استفاده شد که ضریب ۰/۸۹ برای پرسشنامه محاسبه گردید.

قبل از شروع کلاس‌های درسی، یک جلسه آشنایی اولیه مجزا با دانشجویان دو گروه برگزار گردید. در این جلسه در مورد اهداف پژوهش برای دانشجویان توضیحات لازم داده و رضایت آنان برای شرکت در مطالعه جلب شد و سپس، رضایت آگاهانه از تمامی دانشجویان اخذ گردید. سپس، برای دانشجویان روزانه در مورد سخنرانی برنامه‌ریزی شده و برای دانشجویان شبانه در مورد روش پازل توضیحات لازم داده شد. در ادامه، در همان جلسه، پیش‌آزمون مربوط به فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی از تمامی دانشجویان اخذ گردید. در این رابطه از دانشجویان خواسته شد تا نظرات خود را در مورد فضای روانی- اجتماعی حاکم بر کلاس‌های درسی ترم‌های گذشته خود بیان نمایند.

بعد از آن، آموزش دانشجویان دو گروه در مورد مراقبت از بیماران مبتلا به اختلالات گوارشی به مدت شش هفته آغاز گردید. در مورد دانشجویان روزانه روش تدریس به صورت سخنرانی برنامه‌ریزی شده بود. در این مورد مطالب آموزشی با ترکیبی از سخنرانی مدرس، پرسش و پاسخ با فراگیران و بحث‌های کوتاه با دانشجویان و همچنین، استفاده از وسایل کمک آموزشی مناسب بود. برای انجام تدریس، مدرس محتوای آموزشی هر جلسه تدریس را به پنج قسمت اصلی تقسیم می‌نمود. سپس، در مورد هر قسمت آموزشی، ابتدا مدرس با روش سخنرانی به مدت ۱۰ دقیقه مطالب را ارائه می‌کرد. لازم به ذکر

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

است که در این زمان نیز برای جلوگیری از خستگی، دو تا سه سؤال کوتاه مطرح می‌شد. 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 بررسی شد تا جلسه درسی به اتمام برسد.

در مورد دانشجویان شبانه نیز برنامه آموزشی با روش پازل انجام گرفت. بدین منظور، در هر جلسه تدریس، دانشجویان کلاس بر اساس انتخاب خود به پنج گروه خانگی پنج نفره تقسیم شدند (یکی از گروه‌ها ٦ نفره بود و در آن دو نفر از فراگیران با هم روی یک هدف کار می‌کردند). سپس، مدرس مطالب درسی آن جلسه را بر اساس اهداف آموزشی به پنج قسمت تقسیم نمود. در آغاز هر جلسه تدریس، مدرس در داخل هر گروه، هر کدام از پنج جزء مطالب آن جلسه را به یکی از فراگیران می‌داد و بنابراین، در داخل هر گروه هر کدام از فراگیران مسؤول یکی از قسمت‌های درس آن جلسه می‌گردید. سپس، به دانشجویان ۲۰ دقیقه فرصت داده می‌شد تا مطالب مربوط به خود را مطالعه نمایند.

سپس، نوبت به تشکیل گروه‌های مهارتی رسید. به این منظور تمام فراگیران گروه‌های مختلف که موضوع یکسانی را مطالعه نموده بودند با یکدیگر یک گروه مهارتی را تشکیل دادند. بنابراین، ٥ گروه مهارتی نیز ایجاد گردید. سپس، هر کدام از این گروه‌های مهارتی در داخل خود به مدت ۲۰ دقیقه در مورد موضوع مورد نظر بحث و پرسش و پاسخ می‌نمودند. بعد از اتمام این قسمت و دسترسی همه دانشجویان گروه مهارتی به دیدگاهی مشترک، هر کدام از دانشجویان گروه‌های مهارتی به داخل گروه‌های خانگی خود برگشتند. در داخل گروه‌های خانگی، تمامی دانشجویان به ترتیب اهداف آموزشی جلسه، مطالب مربوط به خود را برای دیگر دانشجویان گروه توضیح دادند. در انتهای جلسه نیز مدرس به مدت ۱۵ دقیقه جمع‌بندی مطالب را انجام داد. در این بین، وظیفه مدرس نظارت بر یادگیری گروه‌ها و جواب دادن به سؤالات و مشکلات احتمالی فراگیران و جمع‌بندی نهایی مطالب تدریس شده بود.

در نهایت، پس از اتمام برنامه آموزشی دانشجویان دو گروه و در انتهای جلسه آخر، پس‌آزمون به عمل آمد و از دانشجویان خواسته شد تا ادراک خود را در مورد فضای روانی- اجتماعی ٦ جلسه کلاس درسی دوره پژوهش بیان نمایند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS-13 استفاده شد. برای نمره‌دهی به پرسشنامه در مورد هر آیتم به گویه‌های هرگز تا همیشه به ترتیب نمره یک تا پنج تعلق گرفت و نمره هر فراگیر در کل پرسشنامه و هفت شاخص مورد بررسی تعیین شد. بنابراین، نمره کل پرسشنامه از ٤٩ تا ٢٤٥ متغیر می‌گردید. با توجه به این نمره، ادراک دانشجویان به سه سطح ضعیف (٤٩ تا ١١٥)، متوسط (١١٦ تا ١٨١) و خوب (١٨٢ تا ٢٤٥) طبقه‌بندی شدند. با توجه به نتایج آزمون‌های لوین و کولموگرو- اسمیرینو، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های غیر پارامتری استفاده شد. به منظور بررسی نمرات قبل و بعد در داخل گروه‌ها از آزمون آماری ویلکاکسون و برای مقایسه نمرات دو گروه از آزمون آماری من- ویتنی استفاده گردید. همچنین، برای مقایسه برخی از ویژگی‌های فردی- اجتماعی فراگیران مانند سن و یا معدل‌های تحصیلی از آزمون پارامتریک t با نمونه‌های مستقل استفاده شد. این پژوهش پس از کسب اجازه از مسؤولین دانشکده پرستاری تبریز و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفته است. همچنین، قبل از انجام پژوهش، تأییدیه اخلاقی نیز از کمیته منطقه‌ای اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تبریز اخذ گردید. قبل از انجام روند پژوهش نیز به تمامی دانشجویان در مورد روند اجرای مطالعه و حقوق آنان در این مطالعه توضیحات مورد نیاز داده شد و رضایت آگاهانه از تمامی نمونه‌ها اخذ گردید.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

نتایج

تا پایان مطالعه، ۵۰ دانشجوی ترم چهارم پرستاری شبانه و روزانه دانشکده پرستاری و مامایی تبریز در دو گروه تحت آموزش با روش سخنرانی برنامه‌ریزی شده (۲۴ دانشجو) و پازل (۲۶ دانشجو) در این مطالعه شرکت کردند.

نتایج بررسی‌های اولیه با آزمون‌های مجذور کای و t با نمونه‌های مستقل نشان داد که بین دانشجویان دو گروه از نظر توزیع جنس ($df=1$، $\chi^2=0/68$ و $p=0/90$)، میانگین سن دانشجویان ($df=48$، $t=0/52$ و $p=0/60$)، معدل دیپلم ($df=48$، $t=0/31$ و $p=0/75$) و معدل واحدهای گذرانده شده دانشگاهی ($df=48$، $t=-10/54$ و $p=0/12$) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

در راستای پاسخ به سؤال پژوهشی و برای بررسی دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه در مورد فضای روانی- اجتماعی حاکم بر کلاس‌های درسی قبلی، داده‌های پیش- آزمون مورد استفاده قرار گرفت. زیرا در پیش‌آزمون، که آموزش روش‌های فعال پازل و سخنرانی برنامه‌ریزی شده اجرا نشده بود، از فراگیران خواسته شده بود تا دیدگاه خود را در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های دانشگاهی قبلی خود ثبت نمایند. در تجزیه و تحلیل داده‌ها، ادراک دانشجویان در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب طبقه‌بندی و توصیف گردید. در بررسی مشخص شد در کل، تمامی دانشجویان، فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی قبلی خود را در سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند و به عبارتی، از این فضا ناراضی نبودند ولی رضایت بالایی نیز نداشتند. همچنین، آزمون من- ویتنی تفاوت معنی‌داری بین میانگین‌های پیش‌آزمون دو گروه نشان نداد (جدول ۱).

برای بررسی تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی در شاخص‌های هفت‌گانه، مقایسه‌ای بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در داخل گروه‌ها انجام گرفت که نتایج آن در جدول دو دیده می‌شود. آزمون ویلکاکسون نشان داد که هر دو روش آموزشی به صورت معنی‌داری توانسته است ادراک دانشجویان در زمینه فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی را ارتقا دهد ($p<0/01$).

برای بررسی فرضیه پژوهشی، مبنی بر تأثیر بیشتر روش آموزشی پازل نسبت به سخنرانی برنامه‌ریزی شده بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاسی، اختلاف میانگین نمرات دو گروه در شاخص‌های هفت‌گانه فضای روانی- اجتماعی محیط کلاسی با استفاده از آزمون من- ویتنی مورد مقایسه قرار گرفت (جدول ۳). تفاوت معنی‌داری بین اختلاف میانگین دانشجویان دو گروه در هیچ کدام از ابعاد مشاهده نشد.

جدول ۱: ادراک دانشجویان از فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس و مقایسه بین دانشجویان دو گروه در مورد ادراک از این فضا

حیطه	ادراک دانشجویان		سخنرانی برنامه‌ریزی شده†	پازل†
	ضعیف	متوسط		
ارتباطات با مدرس	٪۰	٪۱۰۰	۱۶/۰۰±۲/۷۱	۱۶/۱۴±۲/۳۳
صمیمیت	٪۸	٪۹۲	۱۳/۶۹±۱/۷۹	۱۳/۷۰±۱/۵۶
روشن بودن وظایف	٪۲	٪۹۸	۱۴/۲۶±۱/۴۸	۱۳/۸۱±۱/۷۳
تعامل و همکاری	٪۱۰	٪۹۰	۱۴/۶۵±۲/۷۴	۱۴/۹۶±۲/۲۷
توجه به ویژگی‌های فردی	٪۴	٪۹۶	۱۵/۹۱±۲/۵۵	۱۶/۳۳±۳/۳۰
رعایت عدالت	٪۰	٪۱۰۰	۱۵/۲۱±۱/۸۵	۱۵/۳۷±۲/۲۸
نوآوری و خلاقیت	٪۴	٪۹۶	۱۵/۶۵±۲/۸۲	۱۵/۱۸±۲/۲۷
جمع	٪۰	٪۱۰۰	۱۰۵/۳۹±۵/۱۳	۱۰۵/۵۱±۵/۹۳

† میانگین حسابی گزارش شده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

جدول ۲: مقایسه ادراک دانشجویان دو گروه در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس قبل و بعد از اجرای آموزش با روش‌های مربوطه

حیطه	گروه سخنرانی برنامه‌ریزی شده†		گروه پازل†	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
ارتباطات با مدرس	۱۶/۰۰±۲/۷۱	۲۴/۷۸±۲/۶۹	۱۶/۱۴±۲/۳۳	۲۵/۶۲±۲/۵۷
صمیمیت	۱۳/۶۹±۱/۷۹	۲۶/۰۸±۲/۹۳	۱۳/۷۰±۱/۵۶	۲۵/۴۸±۲/۵۹
روشن بودن وظایف	۱۴/۲۶±۱/۴۸	۲۸/۳۴±۳/۳۶	۱۳/۸۱±۱/۷۳	۲۷/۴۴±۳/۹۷
تعامل و همکاری	۱۴/۶۵±۲/۷۴	۲۹/۰۰±۳/۷۶	۱۴/۹۶±۲/۲۷	۲۸/۲۵±۴/۳۲
توجه به ویژگی‌های فردی	۱۵/۹۱±۲/۵۵	۲۶/۴۳±۳/۶۹	۱۶/۳۳±۳/۳۰	۲۷/۶۶±۲/۸۶
رعایت عدالت	۱۵/۲۱±۱/۸۵	۲۸/۲۱±۳/۳۱	۱۵/۳۷±۲/۲۸	۲۹/۵۹±۳/۴۵
نوآوری و خلاقیت	۱۵/۶۵±۲/۸۲	۲۸/۶۵±۲/۲۴	۱۵/۱۸±۲/۲۷	۲۹/۱۴±۳/۹۸
جمع	۱۰۵/۳۹±۵/۱۳	۱۹۱/۵۲±۱۱/۸۲	۱۰۵/۵۱±۵/۹۳	۱۹۳/۲۲±۱۴/۷۴

† میانگین داده شده در پیش‌آزمون و پس‌آزمون از نوع حسابی است.

جدول ۳: مقایسه اختلاف میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون دانشجویان دو گروه در ابعاد مختلف فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس

حیطه	میانگین حسابی†	
	سخنرانی	پازل
ارتباطات با مدرس	۸/۷۸±۳/۱۶	۹/۴۸±۲/۵۷
صمیمیت	۱۲/۳۹±۲/۴۰	۱۱/۷۷±۲/۴۷
روشن بودن وظایف	۱۴/۰۸±۳/۱۳	۱۳/۶۲±۳/۹۰
تعامل و همکاری	۱۴/۳۴±۴/۹۵	۱۳/۲۹±۵/۳۹
توجه به ویژگی‌های فردی	۱۰/۵۲±۴/۰۴	۱۱/۳۳±۳/۸۳
رعایت عدالت	۱۳/۰۰±۳/۷۲	۱۴/۲۲±۴/۸۳
نوآوری و خلاقیت	۱۳/۰۰±۳/۶۹	۱۳/۹۶±۵/۱۸
جمع	۸۶/۱۳±۱۳/۹۶	۸۷/۷۰±۱۶/۴۶

† میانگین حسابی گزارش شده است.

بحث

دانشجویان پرستاری کیفیت فضای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزش کلاسی خود را در حد متوسطی می‌دانند و همچنین، آموزش این دانشجویان با روش‌های فعال سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل می‌تواند تأثیر معنی‌داری در ارتقای ادراک آنها از فضای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزشی داشته باشد. علاوه بر این، مشخص شد که از نظر ارتقای ادراک دانشجویان پرستاری در مورد فضای روانی- اجتماعی محیط آموزشی، تفاوتی بین دو روش پازل و سخنرانی برنامه‌ریزی شده وجود ندارد.

اکثر مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر روش‌های آموزشی فعال و غیر فعال، متغیر یادگیری را به عنوان متغیر مستقل خود در نظر گرفته‌اند و بنابراین، بیشترین تأکید آنها بر فرایند یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراگیران بوده است و تا حد زیادی اهمیت فضای آموزشی و تأثیر این روش‌ها بر این فضاها مورد کم‌توجهی قرار گرفته است. در صورتی که با مراجعه به متون درمی‌یابیم که بسیاری از دانشجویان پرستاری، محیط‌های آموزشی را عاملی مهم در برانگیختن اضطراب در خود می‌دانند و دیدگاه مناسبی نسبت به این محیط‌ها ندارند(۳۱). توجه به فضای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزشی، عاملی اساسی در یادگیری فراگیران و رشد آنان بوده، و بهترین راه برای پی بردن به کیفیت این فضاها، بررسی تفسیر فراگیران در این زمینه می‌باشد(۳۲). بنابراین، در این پژوهش، کیفیت فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی دانشجویان پرستاری از دید خود آنان مورد بررسی قرار گرفت.

این بررسی نشان داد که ادراک دانشجویان پرستاری در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس در حد متوسطی است. در پاسخ به سؤال پژوهشی باید گفت که

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

ادراک دانشجویان پرستاری در مورد کیفیت فضاهای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزش کلاسی در سطح مطلوبی نمی‌باشد. در مطالعه‌ای نشان داده‌اند که دانشجویان پرستاری دیدگاه مثبتی در مورد فضای حاکم بر کلاس‌های درس خود ندارند (۳۳). همچنین، نتایج مطالعه‌ای نشان داد که بین ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزشی مورد انتظار با واقعی تفاوت زیادی وجود دارد و این نشان‌دهنده عدم رضایت دانشجویان پرستاری از کیفیت فضاهای آموزشی می‌باشد(۳٤). نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که عدم رضایت دانشجویان از کیفیت فضاهای روانی- اجتماعی مختص کشور ما نبوده و در کشورهای دیگر نیز وجود دارد. باید توجه داشت که این عدم رضایت از فضای آموزشی می‌تواند تأثیرات منفی زیادی بر یادگیری فراگیران داشته باشد. مطالعاتی در مورد کیفیت فضای روانی- اجتماعی دانشجویان پرستاری صورت نگرفته است. در مطالعاتی در کشورمان، مشخص شده است که مربیان پرستاری آگاهی کمی از روش‌های پیشرفته تدریس دارند و همچنین، در پژوهش دیگری نیز مشخص شده که ۷۲ درصد مربیان پرستاری در تدریس خود از روش‌های غیر فعال آموزشی استفاده می‌نمایند(۳۵). بنابراین، می‌توان این گونه بیان نمود که یکی از دلایل دیدگاه نه چندان خوب دانشجویان پرستاری در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس می‌تواند به دلیل استفاده بیش از حد مربیان پرستاری از روش‌های تدریس غیرفعال باشد. البته باید توجه داشت که عواملی نظیر عدم علاقه دانشجویان به رشته تحصیلی، برگزاری بسیاری از کلاس‌های درسی در زمان‌های نامناسب و بویژه در عصرها و به دنبال برنامه کارآموزی در صبح، عدم علاقه دانشجویان پرستاری به محتوای بسیاری از دروس و بحث‌های مطرح در کلاس‌های درسی و نداشتن انگیزه لازم برای یادگیری را نیز می‌توان به عنوان عوامل مؤثر در دیدگاه دانشجویان نسبت به فضای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزشی در نظر گرفت.

از طرف دیگر، نتایج این مطالعه نشان داد که در انتهای برنامه آموزشی با دو روش پازل و سخنرانی برنامه‌ریزی شده، ادراک دانشجویان پرستاری از کیفیت فضاهای روانی- اجتماعی حاکم بر کلاس‌های درس تا حدی زیاد ارتقا یافته که این مسأله نشان‌دهنده ارزشمندی استفاده از روش‌های فعال یادگیری است. واضح است که امروزه نقش سنتی مدرسین و فراگیران در فرایند یادگیری تغییر نموده است و بر فعال بودن بیشتر فراگیران در فرایند یادگیری تأکید زیادی می‌شود(۲۵). اما متأسفانه این مسأله در کشور ما هنوز با مقاومت زیادی، بویژه از طرف مدرسین، همراه می‌باشد. نتایج مطالعه‌ای نشان داد که روش‌های آموزش مشارکتی دارای تأثیرات معنی‌داری بر ابعاد مختلف محیط‌های آموزشی می‌باشند(۳٦). همچنین، نتایج مطالعه‌ای دیگر نشان داد که دانشجویان بیشتر تمایل به شرکت در محیط‌هایی را دارند که توجه به ویژگی‌های فردی فراگیران، تعامل، همکاری، نوآوری و خلاقیت در آنها مورد توجه زیادی قرار گرفته باشد(۳۷).

در مطالعه حاضر، برگزاری کلاس درس با روش پازل سبب ارتقای ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاسی درس شد که این امر می‌تواند ناشی از فعال بودن دانشجویان و تعامل زیاد دانشجویان با یکدیگر در کلاس درس باشد. از طرف دیگر، برگزاری کلاس درس با روش سخنرانی برنامه‌ریزی شده نیز سبب ارتقای ادراک دانشجویان درباره فضای روانی- اجتماعی کلاس درس شد که این می‌تواند به دلیل متفاوت بودن این سخنرانی برنامه‌ریزی شده با سخنرانی کلاسیک و فعال بودن دانشجویان در این روش تدریس باشد. نتایج این پژوهش در ترکیب با دیگر مطالعات نشان می‌دهد که آنچه که در کلاس درس مهم است، همکاری دانشجو در فرایند یادگیری است و این امر با هر روش و بر اساس هر پارادایم آموزشی انجام گیرد، سبب بهبود ادراک دانشجویان از فضای کلاس درس خواهد شد.

از دیگر نتایج این پژوهش این بود که تفاوتی بین دو

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

روش سخنرانی فعال و روش پازل از نظر تأثیر بر ادراک دانشجویان در زمینه فضای روانی- اجتماعی کلاس وجود نداشت. بنابراین، فرضیه پژوهشی مبنی بر تأثیر بیشتر روش پازل در مقایسه با سخنرانی برنامه‌ریزی شده بر ادراک دانشجویان پرستاری از فضای روانی- اجتماعی کلاسی مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. باید توجه داشت که روش سخنرانی از جمله قدیمی‌ترین روش‌های آموزشی می‌باشد که امروزه نیز در بسیاری از کشورها و بویژه در مراکز دانشگاهی، به صورت رایجی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با وجود اینکه در سال‌های گذشته انتقادات زیادی بر روش سخنرانی وارد شده است. اما بررسی‌ها و شواهد موجود نشان می‌دهد که روش سخنرانی به احتمال بسیار زیاد جزو روش‌های متداول آموزشی در سده بیست و یکم می‌باشد. بنابراین، بهتر است به جای وارد نمودن انتقاد زیاد بر این روش، سعی نمود تا در این روش تغییرات مناسبی ایجاد شود تا مهم‌ترین معایب این روش که غیر فعال بودن فراگیران و یک طرفه بودن فرایند یادگیری می‌باشد برطرف گردد(۲۵). بهترین راه برای فعال نمودن جریان سخنرانی، استفاده همزمان از روش‌های پرسش و پاسخ و بحث کوتاه گروهی و همچنین، استفاده از وسایل مناسب کمک آموزشی می‌باشد(۳۸و۳۹). همچنین، روش سخنرانی روشی ساده و مقرون به صرفه است و می‌توان همزمان با آن فراگیران زیادی را آموزش داد(۲۵). بنابراین، می‌توان گفت که روش سخنرانی فعال یا برنامه‌ریزی شده با توجه به تأثیرات زیاد بر ادراک دانشجویان پرستاری در مورد فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درس، ساده‌تر بودن فرایند آموزش با آن و همچنین، نیاز به صرف وقت کمتر می‌تواند به عنوان روشی بسیار مناسب برای فعال نمودن جریان یادگیری در کلاس‌های درس مورد استفاده قرارگیرد. نبودن تفاوت بین تأثیر دو روش آموزشی در مطالعه حاضر، بر ارتقای ادراک دانشجویان پرستاری نسبت به فضای روانی- اجتماعی محیط‌های آموزشی، احتمالاً به دلیل فعال بودن دانشجویان در هر دو روش پازل و سخنرانی برنامه‌ریزی شده می‌باشد. برخلاف سخنرانی که در آن دانشجویان غیر فعال هستند، در سخنرانی برنامه‌ریزی شده دانشجویان در روند آموزشی مشارکت فعال دارند و این امر می‌تواند تأثیر مناسبی در ادراک دانشجویان نسبت به فضای روانی- اجتماعی کلاس درس داشته باشد. با توجه به اینکه آموزش با روش سخنرانی برنامه‌ریزی شده به زمان و هزینه کمتری نیاز دارد، پس با استفاده بیشتر از این روش در کلاس‌های درس می‌توان ضمن ایجاد فضایی مناسب برای دانشجویان، به تعداد بیشتری از فراگیران به صورت مؤثر آموزش داد. البته باید این نکته را نیز بیان داشت که آموزش با روش‌های یادگیری مشارکتی به آمادگی ذهنی فراگیران نیز نیاز دارد. متأسفانه در کشور ما به دلیل استفاده طولانی از روش‌های غیر فعال و بویژه غیر مشارکتی، فراگیران به این روش‌ها عادت ندارند و بیشتر تمایل دارند که مطالب درسی را به صورت مستقیم از مدرس خود دریافت دارند. این امر شاید از عواملی باشد که سبب شده است تأثیر روش پازل بیشتر از روش سخنرانی برنامه‌ریزی شده نباشد. بنابراین، امکان دارد که در صورت استفاده طولانی مدت از این روش و یا دیگر روش‌های یادگیری مشارکتی بر تأثیرات مثبت آنها بر دیدگاه فراگیران نسبت به فضای روانی– اجتماعی کلاس‌های درس افزوده گردد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش که کاربرد یافته‌های آن را محدود می‌سازد، انجام پژوهش بر روی نمونه ۵۰ نفری از دانشجویان پرستاری بود و تخصیص این دانشجویان به گروه‌های پژوهشی نیز با روش غیر تصادفی انجام گرفت. همچنین، یکی از محققین، آموزش دانشجویان دو گروه را بر عهده خود داشت. به علاوه، در این مطالعه، مدت زمان آموزش دانشجویان کم بود. بنابراین، انجام پژوهش‌های دیگر و با حجم نمونه بالاتر و روش‌های مناسب‌تر نمونه‌گیری توصیه می‌گردد. همچنین،

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

پیشنهاد می‌شود که به مدت طولانی‌تری از این روش‌ها استفاده گردد تا تأثیر استفاده طولانی مدت این روش‌ها بر ادراک دانشجویان نیز مورد بررسی قرارگیرد.

نتیجه‌گیری

دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز ادراک متوسطی در مورد کیفیت فضای روانی- اجتماعی کلاس‌های درسی خود دارند. دو روش آموزشی فعال شامل روش سخنرانی برنامه‌ریزی شده و پازل، هر دو به صورت یکسانی ادراک دانشجویان دانشجویان پرستاری در مورد کیفیت فضاهای کلاسی ارتقا دادند و بنابراین، استفاده از این روش‌های فعال در امر آموزش دانشجویان پرستاری بویژه با توجه به هزینه کمتر و راحتی اجرا، استفاده از روش سخنرانی برنامه‌ریزی شده بیشتر توصیه می‌گردد. همچنین به دلیل کم بودن شواهد پژوهشی در این زمینه انجام مطالعات بیشتری پیشنهاد می‌گردد.

قدردانی

این مقاله از نتایج یک طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز است و محققین بر خود لازم می‌دانند از تمامی دانشجویانی که در این پژوهش شرکت کردند تشکر نمایند.

منابع

1. Goldenberg D, Iwasiw C. Reciprocal learning among students in the clinical area. Nurse Educ 1992 Sep-Oct; 17(5): 27-9.
2. Smith KA, MacGregor J. Making small-group learning and learning communities a widespread reality. New Directions for Teaching and Learning 2002 Dec; 2000(81): 77-88.
3. Keramati MR. [Competition or friendship in the classroom]. Journal of Psychology and Education 2001-2002 Fall-Winter; 31(2): 139-55. [Persian]
4. Stevens R, Slavin R, Farnish A. The effects of cooperative learning and direct instruction in reading comprehension strategies on main idea identification. Journal of Educational Psychology 1991 Mar; 83(1): 8-16.
5. Knight AW. Learning from four years of collaborative access work in Australia. Qual Prim Care 2009; 17(1): 71-4.
6. Orlich DC, Harder RJ, Callahan RC, Gibson HW. Teaching strategies: a guide to better instruction. 5th ed. New York: Houghton Mifflin Co. 1998.
7. Saief AA. [Educational psychology: psychology of learning and education]. 7th ed. Tehran: Agah Publication. 2000. [Persian]
8. Chan LK, Ganguly PK. Evaluation of small-group teaching in human gross anatomy in a Caribbean medical school. Anat Sci Educ 2008 Jan; 1(1): 19-22.
9. Kanthan R, Mills S. Cooperative learning in the first year of undergraduate medical education. World J Surg Oncol 2007 Nov 28; 5: 136.
10. Arroyo M, Rocandio AM, Ansotegui L, Pascual E, Martínez de la Pera C. Cooperative learning strategies to teach nutrition to geriatric nursing staff. Arch Latinoam Nutr 2008 Mar; 58(1): 27-32.
11. Copp SL. Using cooperative learning strategies to teach implications of the Nurse Practice Act. Nurse Educ 2002 Sep-Oct; 27(5): 236-41.
12. Gillies RM. Cooperative learning: integrating theory and practice. 1st ed. New York: Sage Publications. 2007.
13. Webb NM. Student interaction and learning in small groups: a research summary. Learning to cooperate, cooperating to learn. 1st ed. New York: Plenum. 1985.
14. Aronson E, Patnoe S. The jigsaw classroom: Building cooperation in the classroom. 2nd ed. New York: Addison Wesley Longman. 1997.
15. Aronson E, Yates S. Cooperation in the classroom: the impact of the jigsaw method on inter-ethnic relations, classroom performance and self-esteem. 1st ed. London: John Wiley & Sons. 1983.
16. Harden JK. Faculty and student experiences with web-based discussion groups in a large lecture setting.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

Nurse Educ 2003 Jan-Feb; 28(1): 26-30.
17. Dori YJ, Herscovitz O. Question-posing capability as an alternative evaluation method: analysis of an environmental case study. Journal of Research in Science Teaching 1999 May; 36(4): 411-30.
18. Aronson E. Applying social psychology to desegregation and energy conservation. Personality and Social Psychology Bulletin 1990; 16(1): 118-32.
19. Perkins DV, Saris RN. A "Jigsaw classroom" technique for undergraduate statistics courses. Teaching of Psychology 2001 May; 28(2): 111-13.
20. Devon W. Improving race relations in higher education: the Jigsaw classroom as a missing piece to the puzzle. Urban Education 2004; 39(3): 316-44.
21. Shabani H. [Instrauctional skills (Methods and techniques of teaching)]. 10th ed. Tehran: SAMT Publication. 1999. [Persian]
22. Goh SC, Young DJ, Fraser BJ. Psychosocial climate and student outcomes in elementary mathematics classrooms: a multilevel analysis. Journal of Experimental Education 1995 Fall: 64(1): 29-40.
23. Dyrbye LN, Thomas MR, Harper W, Massie FS Jr, Power DV, Eacker A, et al. The learning environment and medical student burnout: a multicentre study. Med Educ 2009 Mar; 43(3): 274-82.
24. McRobbie CJ, Roth WM, Lucus KB. Multiple learning environments in a physics classroom. International Journal of Educational Research 1997; 27(4): 333-42.
25. Fathi Azar E. [Teaching methods]. 1st ed. Tabriz: Tabriz University Publication Office. 2003. [Persian]
26. Niknam F. [The problems of clinical education in viewpoint of trainer and nursing students of Tabriz Nursing and Midwifery Faculty]. [Dissertation]. Tabriz: Tabriz University of Medical Sciences. 2003. [Persian]
27. Shahbazi L, Salimi T. [The situation of clinical education in viewpoint of nursing and midwifery students]. Journal of Sahid Sadughi Medical Science University 2000; 8(2): 97-103. [Persian]
28. Nazari R, Behesthi Z, Haji-Hosseini F, Saat Saz S, Bijani A. [Stressful factors in clinical education of nursing students of Amol Nursing and Midwifery Faculty]. Journal of Babol Medical Science University 2006; 9(2): 45-50. [Persian]
29. Delaram M. [Clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education 2006; 6(2): 129-35. [Persian]
30. Chan DSK, Ip WY. Perception of hospital learning environment: a survey of Hong Kong nursing students. Nurse Educ Today 2007 Oct; 27(7): 677-84.
31. Papp I, Markkanen M, von Bonsdorff M. Clinical environment as a learning environment: student nurses' perceptions concerning clinical learning experiences. Nurse Educ Today 2003 May; 23(4): 262-8.
32. Sellek T. Tisfying and anxiety-creating incidents for nursing students. Nurs Times 1982 Dec 1-7; 78(48 suppl 35): 137-40
33. Fisher DL, Parkinson CA. Proving nursing education classroom environments. J Nurs Educ 1998 May; 37(5): 232-6.
34. Kushnir T. Stress and social facilitation: the effects of the presence of an instructor on student nurses' behaviour. J Adv Nurs 1986 Jan; 11(1): 13-9.
35. Rahmani Azad. [The effect of concept mapping on learning of nursing process course by second semester nursing students]. [Dissertation]. Tabriz: Tabriz University of Medical Sciences. 2003. [Persian]
36. Gunderson B, Johnson D. Building positive attitudes by using cooperative learning groups. Foreign Language Annals 2008 Dec; 13(1): 39-46.
37. Clarke JA, Chant D, Dart BC. The influence of learning environment on the satisfaction of pre-service teacher education students. Proceedings of the annual conference of the Australian Association for Research in Education 1998. Adelaide University. [cited 2010 Jan 12]. Avalable from: http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED335320&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED335320
38. Vandijk LA, Jochems WMG. Changing a traditional lecturing approach into an interactive approach: effects of interrupting the monologue in lectures. Int J Engng Ed 2002; 18(3): 275-84.
39. Steinert Y, Snell L. Interactive lecturing: strategies for increasing participation in large group presentations. Med Teach 1999; 21(1): 37-42.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

The Effect of Two Teaching Methods on Nursing Students Perception of Psycho-Social Climate of the Classroom: Jigsaw Puzzle Versus Programmed Lecture

Torabizadeh K, Fathiazar E, Rahmani A.

Abstract

Introduction: *Cooperative teaching techniques such as jigsaw technique may encompass positive effects in promoting psycho-social climate of learning environments. The aim of this study was to determine nursing students' perception regarding psycho-social environment of the classroom and investigating the effects of two methods of programmed lecture and jigsaw puzzle in promoting students' perception regarding this environment.*

Methods: *In a quasi-experimental study with pretest-posttest design, fifty nursing students of second year in Tabriz University of Medical Sciences participated. After establishing students' primary perception concerning psycho-social environment of classrooms, students were divided into two groups and passed 6 sessions on nursing care in gastrointestinal diseases. Educating these students was carried out employing two different methods of programmed lecture (24 students) and jigsaw (26 students). At the end of course, nursing students' perception regarding psycho-social environment of the classroom was again assessed. Students' perception was assessed using College and University Classroom Environment Inventory (CUCEI). Data was analyzed by SPSS software using Wilcoxon and Mann Whitney tests.*

Results: *Nursing students' perception concerning psycho-social environment of classrooms was in an average level and both methods of programmed lecture and jigsaw puzzle promoted this perception significantly. There was no significant difference between these two active methods concerning their effect on nursing students' perception of psycho-social environment of the class.*

Conclusion: *With regard to the appropriate effect of these two educational techniques, programmed lecture and jigsaw puzzle, nursing teachers are recommended to further use of these two methods in theoretical teaching to their students to promote their students interest into educational topics and learning environments.*

Keywords: Cooperative learning, Programmed lecture, Jigsaw, Psycho-social environment, Nursing students.

Addresses:
Corresponding Author: Kamelia Torabizadeh, PhD Student of Nursing Education, Department of Medical-Surgical Nursing, Tabriz School of Nursing and Midwifery, Shariati Jonoubi St, Tabriz, Iran. E-mail: camellia_torabizadeh@yahoo.com
Eskandar Fathiazar, Professor, Department of educational Psychology, School of Educational Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran. E-mail: e_athiazar@tabrizu.ac.ir
Azad Rahmani, PhD Student of Nursing Education, Department of Medical-Surgical, Tabriz School of Nursing and Midwifery, Tabriz, Iran. E-mail: azadrahmanims@yahoo.com

Source: Iranian Journal of Medical Education 2010 Win; 9(4): 290-300.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]