

تأثیر آموزش به روش نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری

حسین حبیب‌زاده^۱، یاسر مرادی^۲، داود رسولی^۳

تاریخ دریافت 1393/01/23 تاریخ پذیرش 1393/03/19

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: پرورش مهارت‌های فکری دانشجویان همیشه مسئله پیچیده‌ای در آموزش بوده و امروزه حالت جدی‌تری به خود گرفته است. روش‌های متداول آموزشی از جمله سخنرانی که به عنوان روش غالب در نظام آموزش عالی به کار می‌رود، سبب گسترش سبک انفعالی می‌شود که مطابق آن تفکر انتقادی به معنای واقعی نادیده گرفته می‌شود. این مطالعه به منظور بررسی تأثیر آموزش به روش نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری انجام شد.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه نیمه تجربی با طرح دو گروهی قبل-بعد آموزش، ۴۰ نفر از دانشجویان ترم سوم پرستاری با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به روش تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص داده شدند. دانشجویان گروه مداخله به مدت شش جلسه دوساعته و گروه کنترل پنج جلسه دوساعته به ترتیب تحت آموزش با روش نقشه مفهومی و روش مرسوم و سنتی قرار گرفتند. تفکر انتقادی با استفاده از پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) قبل و بعد از مداخله در دو گروه بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۹ صورت گرفت. آمار توصیفی و نیز آزمون‌های آماری تی زوج و مستقل به کار گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که استفاده از آموزش به روش نقشه مفهومی، سبب افزایش معنادار میانگین نمرات پس‌آزمون در گروه مداخله نسبت به پیش‌آزمون شده است ($P=0/001$). میانگین نمرات تمامی ابعاد تفکر انتقادی در گروه مداخله به جز حیطه‌های ارزشیابی و استدلال استقرایی نسبت به گروه کنترل پس از استفاده از نقشه مفهومی به طور معناداری افزایش یافته بود و این در حالی است که گروه کنترل فقط در دو حیطه ارزشیابی ($P=0/004$) و استدلال استقرایی ($P=0/003$) توانست معناداری آماری را به خود اختصاص دهد.

بحث و نتیجه‌گیری: بکارگیری روش‌های آموزشی فعال از جمله روش نقشه مفهومی می‌تواند باعث ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی به عنوان یک اصل اساسی، در دانشجویان گردد.

کلیدواژه‌ها: نقشه مفهومی، مهارت‌های تفکر انتقادی، آموزش پرستاری

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دوازدهم، شماره پنجم، پی‌درپی 58، مرداد 1393، ص 385-379

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۴۴۱-۲۷۵۴۹۶۱

Email: pouyesh.ndpmu@yahoo.com

مقدمه

از عملکرد حرفه‌ای در پرستاری مورد توجه قرار گرفته و به ویژه در عرصه‌های بالینی، برای پرستاری امری حیاتی به شمار می‌آید (۲). در واقع تفکر انتقادی بخش ضروری در تصمیم‌گیری بالینی و صلاحیت حرفه‌ای پرستاران است (۱). توانایی حل مسئله در بالین بیمار برای مراقبت از او بسیار با ارزش است. با تقویت تفکر انتقادی فرد مراقبت‌کننده تصمیم درست خواهد گرفت و در فرآیند مراقبت بهترین خدمات را ارائه خواهد داد (۳).

امروزه پرستاران در عرصه مراقبت‌های بهداشتی درمانی روز به روز با مسائل و مشکلات پیچیده‌ای مواجه هستند که برای تصمیم‌گیری در مورد آن‌ها به تفکر انتقادی احتیاج دارند، زیرا تفکر انتقادی قدرت تصمیم‌گیری بالینی پرستار را در امر کمک به تشخیص نیازهای بیمار و انتخاب بهترین اعمال و روش‌های پرستاری افزایش می‌دهد (۱). این نوع تفکر به عنوان جنبه مهمی

^۱ دکترای آموزش پرستاری، استادیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

^۲ کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران (نویسنده مسؤل)

^۳ کارشناس ارشد پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

به ساختارهای شناختی و مفاهیم آموخته‌شده قبلی ارتباط دهد. در این فرآیند، یادگیری‌های قبلی دانش فراگیران اهمیت بسیار زیادی دارند. همچنین آزوئل بین یادگیری طوطی‌وار، یعنی حفظ کردن از طریق تکرار و یادگیری معنادار، یعنی مرتبط ساختن دانش جدید به مفاهیم مرتبط از قبل موجود، تمایز قائل می‌شود. یادگیری معنادار با تشکیل ارتباط‌های جدیدی بین مفاهیم، موجب مجموعه‌ای تغییرات در کل ساختار شناختی می‌شود. از این جهت یادگیری معنادار در مقایسه با یادگیری طوطی‌وار برتری داشته و به آسانی فراموش نمی‌شود (۱۰). دانشی که به روش معنی‌دار مانند نقشه مفهومی یاد گرفته می‌شود، به مدت طولانی‌تر در ذهن باقی می‌ماند و باعث ارتقای مهارت تفکر انتقادی و توانایی حل مسئله در دانشجویان پرستاری می‌شود (۱۱). دیلی^۴ و همکاران معتقدند، نقشه مفهومی روش مناسبی است که تدریس و ارزشیابی تفکر انتقادی را همزمان ایجاد می‌کند (۱۰). در مطالعه‌ای که تأثیر نقشه مفهومی را بر تفکر انتقادی ۵۴ دانشجوی پرستاری مشهود بررسی می‌کردند ارتقای قابل توجهی در مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان گزارش کردند (۱۲). در سایر کشورهای جهان نیز آمارها نشان‌دهنده پایین بودن سطح تفکر انتقادی است. گیروت^۵ در سال ۱۹۹۹ در انگلستان نشان داد سطح مهارت‌های تفکر انتقادی پرستاران فارغ‌التحصیل پایین می‌باشد (۱۳). با توجه به پایین بودن سطح تفکر انتقادی و قضاوت بالینی دانشجویان و عدم کارآمدی روش‌های رایج آموزش در ارتقاء سطح تفکر انتقادی و همچنین کمبود مطالعات صورت گرفته در مورد اثربخشی آموزش به روش نقشه مفهومی بر میزان مهارت‌های تفکر انتقادی در آموزش پرستاری پژوهشگران بر آن شدند تا با تدوین یک برنامه آموزشی به روش نقشه مفهومی به بررسی تأثیرات این شیوه‌ی آموزشی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری بپردازند.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه تجربی به صورت قبل و بعد آموزش بود. نمونه این پژوهش، کلیه دانشجویان ترم سوم پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه به تعداد ۴۰ نفر بودند در سال ۱۳۹۱ واحد نظری درس بررسی وضعیت سلامت را در ترم دوم با نمره قبولی گذرانده بودند. موضوع ارائه‌شده در این پژوهش واحد نظری درس بررسی وضعیت سلامت بود. ابتدا کلیه دانشجویان به صورت سرشماری انتخاب و سپس برحسب جنس، نمره درس

در سال‌های اخیر تحقیقات بسیاری در زمینه سنجش تفکر انتقادی و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی از حیث توانایی تفکر انتقادی انجام شده است، همچنین ابزارهای مختلفی برای سنجش آن به کار گرفته شده است. سالیوان^۱ و همکاران، اظهار داشتند که تنها ۲۰ درصد برنامه‌های دوره کارشناسی پرستاری نیاز به تفکر انتقادی را برآورده ساخته است. همچنین نتایج آن‌ها، عدم شایستگی کافی در تفکر انتقادی، قضاوت و تصمیم‌گیری پرستاران را نشان داده است (۴). بریگارد^۲ با انجام مطالعه‌ای بر روی دانشجویان پزشکی دریافت که آموزش مهارت‌هایی نظیر تفکر انتقادی، حل مسئله و تصمیم‌گیری ناکافی است (۵). در مطالعه دیگری که بر روی بیش از ۱۰۰ بیمار در بیمارستان انجام شد، گزارش گردید که حدود ۶۰ درصد از دانشجویان پرستاری و فارغ‌التحصیلان از نظر قضاوت بالینی در سطح پایینی قرار دارند (۶).

پرورش مهارت‌های فکری دانشجویان همیشه مسئله پیچیده‌ای در آموزش بوده و امروزه حالت جدی‌تری به خود گرفته است زیرا روش‌های متداول آموزشی از جمله سخنرانی که به عنوان روش غالب در نظام آموزش عالی به کار می‌رود، سبب گسترش سبک انفعالی می‌شود که مطابق آن تفکر انتقادی به معنای واقعی نادیده گرفته می‌شود. این روش‌های سنتی فارغ‌التحصیلانی با دانش نظری فراوان تحویل جامعه می‌دهند که از حل کوچک‌ترین مسائل جامعه در آینده عاجز می‌باشند. در حقیقت، ترکیبی از اطلاعات و مفاهیم به دانشجویان انتقال داده می‌شود اما در تجزیه و تحلیل، اولویت‌بندی و سازمان‌دهی دانش جدید که لازمه تفکر انتقادی و حل مسئله می‌باشد به حال خود واگذاشته می‌شوند (۷). یکی از روش‌های آموزشی جدید که ارتباط بسیار نزدیکی با نظریه «ساختارگرایی» دارد، استفاده از «نقشه‌های مفهومی» است که می‌توانند در مراحل مختلف آموزش؛ از طراحی و تهیه محتوای برنامه درسی گرفته تا مرحله اجرا و ارزشیابی مورد استفاده قرار گیرند (۸). به کارگیری نقشه‌های مفهومی این امکان را برای اساتید و فراگیران فراهم می‌سازد تا به عمیق‌تر کردن فرآیند یاددهی و یادگیری همت گمارده و فراگیران به سطوح بالاتر شناختی و انواع تفکرهای انتزاعی، خلاق و انتقادی دست یابند (۹).

ایده اولیه نقشه مفهومی مبتنی بر نظریه یادگیری معنی‌دار کلامی «آزوئل^۳» (۱۹۶۸) است. از نظر آزوئل یادگیری زمانی رخ می‌دهد که یادگیرنده بتواند اطلاعات را سازمان‌دهی کند و آن‌ها را

¹ salivan

² Birgegard

³ Azubel

⁴ Delay

⁵ Girot

بررسی وضعیت سلامت و نیز معدل کل، همسان‌سازی شده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه مداخله (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تخصیص داده شدند. قبل از شروع کلاس‌ها پیش‌آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی به عمل آمد. برای ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی از فرم ب آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا^۱ استفاده شد که نسبت به سایر ابزارهای سنجش تفکر انتقادی، از جامعیت بیشتری برخوردار است. بخش اول پرسشنامه، شامل اطلاعات دموگرافیک از قبیل سن، جنس و معدل کل است. بخش دوم پرسشنامه حاوی سؤالات اختصاصی جهت بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی می‌باشد که شامل ۳۴ سؤال چهار یا پنج گزینه‌ای با یک پاسخ صحیح است. این سؤالات در پنج حیطه استدلال استقرایی (۱۴ سؤال)، استدلال قیاسی (۱۴ سؤال)، تجزیه و تحلیل (۹ سؤال)، ارزشیابی (۱۴ سؤال) و استنباط (۱۶ سؤال) دسته بندی شده‌اند. لازم به ذکر است بعضی از سؤالات برای بیش از یک حیطه مشترک می‌باشد. روایی محتوایی این آزمون به وسیله "متخصصین ملی در مسائل تفکر انتقادی و یک متفکر ایدئال" صورت گرفته است و پایایی علمی این آزمون با استفاده از فرمول ۲۰ کودر ریچاردسون ۰/۷۰ - ۰/۶۸ محاسبه گردیده است (۱۴). آزمون‌شوندگان می‌توانند از حداقل صفر تا حداکثر ۳۴ نمره در کل این آزمون کسب کنند. مدت‌زمان در نظر گرفته شده برای پاسخ‌دهی به سؤالات آزمون حدود ۴۵ دقیقه اختصاص داده شد و با توجه به دستورالعمل راهنما، برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز منظور گردید. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، رضایت شخصی دانشجویان برای شرکت در مطالعه به صورت کتبی اخذ گردید. پیش‌آزمونی از تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در هر دو گروه انجام گردید. پژوهشگر برای جلوگیری از امکان تبادل اطلاعات و نقشه‌ها در بین دو گروه، ابتدا به مدت پنج جلسه دوساعته در گروه کنترل که شامل یک جلسه برای تدریس معاینه قفسه صدری و ریه‌ها، یک جلسه برای تدریس معاینه قلب، یک جلسه برای تدریس معاینه شکم و دو جلسه برای تدریس معاینه اعصاب با روش مرسوم و سخنرانی پرداخت. آموزش گروه کنترل به دلیل تداخل با کارآموزی‌های این گروه، طی جلسات از پیش تعیین شده توسط دانشجویان شرکت‌کننده در این گروه، در طول سه هفته متوالی در مکان دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

صورت گرفت. پس از برگزاری دوره، منابع آموزشی در اختیار دانشجویان گروه کنترل قرار گرفت و برای ارزیابی نهایی پس‌آزمون از دانشجویان گروه کنترل به عمل آمد. بعد از برگزاری آزمون نهایی گروه کنترل، پژوهشگر در گروه مداخله، به مدت شش جلسه دوساعته که شامل یک جلسه برای آموزش دانشجویان با مبانی و مفاهیم نقشه مفهومی و چگونگی تدوین آن، یک جلسه برای تدریس معاینه قفسه صدری و ریه‌ها، یک جلسه برای تدریس معاینه قلب، یک جلسه برای تدریس معاینه شکم و دو جلسه برای تدریس بررسی اعصاب با روش نقشه مفهومی در طی دو هفته متوالی، روزهای شنبه، یکشنبه و دوشنبه در مکان دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه پرداخت. لازم به ذکر است که نقشه‌های مفهومی بررسی و معاینه تمامی سیستم‌های مذکور از قبل توسط خود محقق از منابع علمی و بر اساس سرفصل‌های آموزشی وزارت بهداشت از کتب معتبر بررسی و معاینات بالینی برای پرستاران تهیه و تدوین گردیده بود. پس از پایان هر جلسه نقشه‌های مفهومی به دست آمده از بررسی هر سیستم توسط دانشجویان، با نقشه‌های از قبل تدوین شده توسط خود محقق مطابقت داده می‌شد. پس از پایان دوره، پس‌آزمون گروه کنترل نیز به عمل آمد. تأکید بر مفاهیم و موارد کلیدی نیز در دو گروه یکسان بود. برای تحلیل نمرات آزمون، نمره کلی آزمون ملاک عمل قرار می‌گیرد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۹ صورت گرفت. علاوه بر آمار توصیفی، پس از اطمینان از طبیعی بودن توزیع متغیرها به وسیله آزمون کولموگروف-اسمیرنوف از آزمون تی مستقل به منظور بررسی میانگین نمرات تفکر انتقادی، قبل و بعد در بین گروه‌ها و تی زوج در داخل گروه‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها

مجموعاً ۴۰ نفر دانشجوی پرستاری در دو گروه مداخله (۲۰=n) و کنترل (۲۰=n) در این پژوهش شرکت کردند. از نظر توزیع جنس ۵۲/۵ درصد از دانشجویان دختر و ۴۷/۵ درصد پسر بودند. میانگین سنی دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه $20.9 \pm$ (۲۰/۵۷) و میانگین معدل آن‌ها $14.70 \pm$ (۱۴/۵۸) بود. نتایج مهارت‌های تفکر انتقادی در دو گروه در قبل و بعد از آموزش به دو شیوه در جدول ۱ و ۲ آمده است.

^۱California Critical Thinking Skill Test-CCTST

جدول (۱): مقایسه میانگین و انحراف معیار مهارت‌های تفکر انتقادی و ابعاد آن قبل و بعد از آموزش در دو گروه مداخله (آموزش به روش نقشه مفهومی) و کنترل (آموزش به روش مرسوم)

آموزش	ابعاد						
	ارزشیابی	تجزیه و تحلیل	استنباط	استدلال استقرایی	استدلال قیاسی	نمره کل	
قبل	نقشه مفهومی	۳/۹۰ ± ۱/۵۳	۳/۲۵ ± ۱/۴۰	۴/۳۵ ± ۱/۸۴	۵/۳۵ ± ۱/۵۶	۵/۹۰ ± ۲/۶۱	۱۰/۹۰ ± ۲/۸۴
	سخنرانی	۳/۷۰ ± ۱/۴۱	۲/۹۰ ± ۱/۵۵	۳/۴۵ ± ۱/۵۳	۴/۶۵ ± ۱/۵۹	۴/۶۵ ± ۱/۸۴	۹/۶۵ ± ۲/۰۵
بعد	سطح معنی‌داری	۰/۶۶۹	۰/۴۶۰	۰/۱۰۲	۰/۱۷۰	۰/۰۸۹	۰/۱۲۰
	نقشه مفهومی	۵/۳۰ ± ۱/۷۸	۴/۳۰ ± ۱/۲۶	۵/۲۰ ± ۱/۶۰	۶/۲۰ ± ۱/۶۰	۷/۹۵ ± ۲/۶۰	۱۴/۸۰ ± ۲/۸۳
آموزش تی مستقل	سطح معنی‌داری	۰/۲۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۲۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	سخنرانی	۴/۶۵ ± ۱/۳۴	۲/۹۵ ± ۱/۴۳	۳/۷۵ ± ۱/۲۹	۵/۵۰ ± ۱/۶۰	۴/۸۵ ± ۱/۷۲	۱۰/۴۵ ± ۲/۱۶

جدول (۲): مقایسه نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی و ابعاد آن در دو گروه مداخله (آموزش به روش نقشه مفهومی) و کنترل (آموزش به روش مرسوم)

آموزش	ابعاد						
	ارزشیابی	تجزیه و تحلیل	استنباط	استدلال استقرایی	استدلال قیاسی	نمره کل	
نقشه مفهومی	قبل	۳/۹۰ ± ۱/۵۳	۳/۲۵ ± ۱/۴۰	۴/۳۵ ± ۱/۸۴	۵/۳۵ ± ۱/۵۶	۵/۹۰ ± ۲/۶۱	۱۰/۹۰ ± ۲/۸۴
	بعد	۵/۳۰ ± ۱/۷۸	۴/۳۰ ± ۱/۲۶	۵/۲۰ ± ۱/۶۰	۶/۲۰ ± ۱/۶۰	۷/۹۵ ± ۲/۶۰	۱۴/۸۰ ± ۲/۸۳
آموزش تی زوج	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	قبل	۳/۷۰ ± ۱/۴۱	۲/۹۰ ± ۱/۵۵	۳/۴۵ ± ۱/۵۳	۴/۶۵ ± ۱/۵۹	۴/۶۵ ± ۱/۸۴	۹/۶۵ ± ۲/۰۵
سخنرانی	بعد	۴/۶۵ ± ۱/۳۴	۲/۹۵ ± ۱/۴۳	۳/۷۵ ± ۱/۲۹	۵/۵۰ ± ۱/۶۰	۴/۸۵ ± ۱/۷۲	۱۰/۴۵ ± ۲/۱۶
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۴	۰/۷۷۲	۰/۱۳۷	۰/۰۰۳	۰/۴۹۶	۰/۱۲۶

بحث و نتیجه‌گیری

روش ارتقای قابل توجهی در مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان ایجاد (۳). در مطالعه لیکمن^۲ درباره تغییر روش‌های آموزشی برای گروهی از دانشجویان و مقایسه آن‌ها با دانشجویانی که با روش‌های سنتی آموزش دیده‌اند مشخص شد که استفاده از روش‌هایی که موجب ارتقای فکری تفکر انتقادی در دانشجویان می‌شود سطح یادگیری در آن‌ها را افزایش می‌دهد که تأییدی بر نتایج مطالعه ما است (۱۶).

با توجه به جدول شماره دو نتایج نشان داد که تفاوت معنادار آماری در تمامی ابعاد تفکر انتقادی بعد آموزش به روش نقشه مفهومی در گروه مداخله کسب گردید و این در حالی است که در گروه کنترل که آموزش این گروه به روش مرسوم و سنتی صورت گرفته بود فقط در دو بعد ارزشیابی و استدلال استقرایی توانست معناداری آماری را به خود اختصاص دهد که این با نتایج مطالعه ولر و کولینس^۱ که تأثیر روش نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری را بررسی کردند، نشان داد که امتیاز گروه مداخله در نمره کلی و حیطه‌های آنالیز و ارزشیابی به‌طور معناداری افزایش یافته بود ($P < 0/05$) (۱۵). این یافته‌ها با نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعه دیگری که ارتباط بین نقشه مفهومی و تفکر انتقادی را در ۵۴ دانشجوی پرستاری بررسی کردند به این نتیجه رسیدند که پس از اجرای این

نتایج پژوهش نشان داد که میانگین نمرات پس‌آزمون در گروه مداخله بعد از استفاده از نقشه مفهومی به‌طور معناداری نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته است. همچنین با توجه به یافته‌های جدول شماره یک میانگین نمرات تمامی ابعاد تفکر انتقادی به‌جز بعد ارزشیابی و استدلال استقرایی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل پس از استفاده از نقشه مفهومی به‌طور معناداری افزایش یافته است و این نشان دهنده این موضوع باشد که نقشه‌های مفهومی اثر مثبتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دارد. نتایج مطالعه ولر و کولینس^۱ که تأثیر روش نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری را بررسی کردند، نشان داد که امتیاز گروه مداخله در نمره کلی و حیطه‌های آنالیز و ارزشیابی به‌طور معناداری افزایش یافته بود ($P < 0/05$) (۱۵). این یافته‌ها با نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعه دیگری که ارتباط بین نقشه مفهومی و تفکر انتقادی را در ۵۴ دانشجوی پرستاری بررسی کردند به این نتیجه رسیدند که پس از اجرای این

² Lichtman

¹ Wheeler & Collins

به حساب نمی‌آمد. از طرفی تداخل کلاس‌های مربوط به اجرای طرح با برنامه‌های آموزشی دانشجویان ترم سوم پرستاری از دیگر محدودیت‌های موجود در این پژوهش بود.

نتیجه‌گیری: روش تدریس غالب در دانشگاه‌های ایران سخنرانی است که از طریق آن می‌توان حجم وسیعی از اطلاعات را در زمانی اندک به شنونده انتقال داد؛ با این حال یکی از بزرگ‌ترین مشکلات این روش در نظر نگرفتن زمانی برای بحث و تبادل فکری با فراگیران در مورد موضوع درسی ارائه شده است. با توجه به یافته‌های حاصل از این پژوهش چنین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که استفاده بیشتر از روش‌های آموزشی فعال از جمله آموزش به روش نقشه مفهومی، باعث ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری می‌گردد.

تقدیر و تشکر

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره طرح مصوب ۹۱-۰۳-۳۳-۸۸۳ دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می‌باشد. محققین بر خود لازم می‌دانند تا از دانشجویان پرستاری ورودی بهمن ۱۳۹۰ دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه که در این پژوهش شرکت کرده‌اند، معاونت محترم آموزشی دانشکده سرکار خانم خلیل زاده و مدیر گروه محترم پرستاری سرکار خانم دکتر همتی که کمک شایانی در انجام این پژوهش نمودند، نهایت تشکر را داشته باشند.

References:

1. Barkhordary M, Jalalmanesh S, Mahmoodi M. The relationship between critical thinking disposition and self esteem in third and fourth year bachelor nursing students. *Irani J Edu* 2009; 9(1):13-8. (Persian)
2. Sarhangi F, Masoumy M, Ebadi A, Mazhari M, Rahmani A, Raisifar A. The Effect of Concept Mapping on Critical Thinking Skills of Nursing Students. *Iran J Critical Care Nurs* 2010;3(4):145-52. (Persian)
3. Wilgis M, Mcconnell J. Concept mapping: An educational strategy to improve graduate nurses critical thinking skills during a hospital orientation program. *J Continuing Edu Nurs* 2008;39(3):119-26.

علت ارتقای تفکر انتقادی و یادگیری معنی‌دار در روش نقشه مفهومی این است که در این روش مطالب مرتبط با موضوع اصلی به شکلی ارائه می‌شوند که بتوان به راحتی ارتباطات بین واحدهای اطلاعاتی تشکیل‌دهنده مطلب اصلی را متوجه شد طوری که دانشجوی، برای ایجاد و توسعه نقشه فکر می‌کند، اطلاعات مهم و کلیدی را انتخاب و سپس آن‌ها را تجزیه و تحلیل، اولویت‌بندی و ارزشیابی کرده و با تفکری انتقادی شروع به چینش اطلاعات در یک الگوی سلسله‌مراتبی می‌کند که این فرآیند منجر به یادگیری معنادار و طولانی‌مدت در فرد می‌شود. در این روش همچنین دانشجوی، در امر یادگیری فعالانه شرکت کرده و مفاهیم و اطلاعات مختلف را دست‌کاری کرده و اطلاعات جدید را بر طبق دانسته‌های قبلی جای گذاری می‌نماید؛ یعنی اطلاعات را به‌طور آگاهانه در ساخت شناختی خود جا می‌دهد (۱۷). ذکر این نکته اهمیت دارد که آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب، مهارت‌های تفکر انتقادی را در ابعاد ارزشیابی، تجزیه و تحلیل، استنباط، استدلال استقرایی و استدلال استنتاجی اندازه می‌گیرد که هیچ‌کدام از این مهارت‌ها جنبه اختصاصی ندارد (۱۴) و بنابراین می‌توان گفت در این مطالعه افزایش نمرات دانشجویان گروه مداخله در کل آزمون بازتاب ارزشمندی از تأثیر مثبت راهبرد نقشه مفهومی است. در بیان محدودیت‌های این پژوهش، عدم رغبت دانشجویان، جهت شرکت در مطالعه را شاید بتوان مهم‌ترین مشکل در اجرای این پژوهش دانست؛ خصوصاً از آنجاکه شرکت در این مطالعه و همچنین محتوای آموزشی آن جزء واحد درسی

4. King M, Shell R. Teaching and evaluating critical thinking with concept maps. *Nurse Educ* 2002; 27(5): 214-6.
5. Birgegard G, Lindquist U. Change in student attitudes to medical school after the introduction of problem based learning in spite of low ratings. *Med Educ* 1998;32: 46-9.
6. Fowler LP. Improving critical thinking in nursing practice. *J Nurses Staff Dev* 1998;14(4):183-7.
7. Taheri N, Hojat H, Cheraghian B, Esmaili T. Critical thinking in nursing students of Abadan nursing faculty. *Dena J* 2008;3(3):1-7. (Persian)
8. Fasick L. Using Shakespeare's plays to teach critical thinking and writing skills: teaching English in the tow year college. *proquest educ J* 2007; 35(2): 197.

9. Martin L, Thompson SD, Richards L. Online Scenarios in FCS college courses: Enhancing critical thinking skills. *J family Consumer Sci* 2008; 100 (2).
10. Delay B, Shaw C, Balistrieri T, Glasenapp K, Piacentine L. Concept maps: A strategy to teach and evaluate critical thinking. *J Nurs Educ* 1999;38(1):42-7.
11. Qing Z, Ni S, Hong T. Developing critical thinking disposition by task-based learning in chemistryexperiment teaching. *Procedia-Social Behav Sci* 2010; 2(2):4561-70.
12. Jafarabadi T, Abdoli A. The development of critical thinking in students of Ferdowsi University of Mashhad. *Iran J Stud Educ Psychol* 2010; 2(24) .(Persian)
13. Girot E. Graduate Nurses: Critical thinker or better decision maker?. *J dvanced nurse practice* 2000; 15(3): 18-26.
14. Babamohammadi H, Khalili H. Critical thinking skills of nursing students in Semnan University of Medical Sciences. *Iran J Med Education* 2005; (12): 23-30. (Persian)
15. Wheeler LA, Collins SKR. The influence of concept mapping on critical thinking in baccalaureate nursing students. *J Prof Nurs* 2003;19(6):339-46.
16. Lichtman R. An evidence based project for evaluating strategies to improve knowledge acquisition and critical thinking performance in nurse-midwifery students. *J Midwifery Womens Health* 1996; 48(6): 455-63.
17. Rahmani A, Mohjal-Eghdam AR, Fathi-Azad E, Abdollahzadeh F. The combined effect of training on the concept mapping process of learning nursing teaching nursing students of Tabriz University of medical sciences. *Iran Educ Med* 2007; 7(1):41-9. (Persian)

THE EFFECT OF CONCEPT MAPPING TEACHING METHOD ON CRITICAL THINKING SKILLS OF NURSING STUDENTS

Habibzadeh H¹, Moradi Y^{2*}, Rasuli D³

Received: 12 Apr , 2014; Accepted: 9 June , 2014

Abstract

Background & Aims : Student's thinking skill is always a complex issue in education, and nowadays it has taken a more serious condition because conventional methods of teaching such as lectures as the dominant method used in higher education system is a passive style which ignores critical thinking. This study was performed to investigate the effect of concept mapping on critical thinking skills of the nursing students.

Materials & Methods: In a quasi-experimental study with two groups, pre-test post-test design, 40 nursing students of the third semester were selected through convenient sampling method, and they were randomly divided into two experiment and control groups. Students were trained by using concept maps in the experimental group for six sessions of two hours, and traditional methods in the control group for five sessions of two hours respectively. The statistical analysis was done by SPSS software version 19. To analyze the data, descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test were used.

Results: The results showed that the use of concept mapping method of teaching, significantly increased post test mean scores in the experimental group ($p=0/000$). Comparing to the control group, after applying concept mapping, the mean scores of critical thinking in the experimental group significantly increased except in the fields of evaluation ($p=0/201$) and inductive reasoning ($p=0/209$).

Conclusion: Applying active learning strategies such as concept mapping method can improve learning and critical thinking skills as a basic principle in the students.

Key words: Concept map, Critical Thinking, Nursing Education

Address: Faculty of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences

Tel: (+98) 441 2754961

Email: pouyesh.ndpmu@yahoo.com

¹ PhD in Nursing Education, Assistant Professor, Nursing and Midwifery School, Urmia University of Medical Sciences

² Master of Nursing, Instructor, Department of Nursing, Nursing and Midwifery School, Urmia University of Medical Sciences. (Corresponding Author)

³ Master of Nursing, Instructor, Department of Nursing, Nursing and Midwifery School, Urmia University of Medical Sciences.