

تأثیر راهبرد نقشه مفهومی بر ارتقاء مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی

زهره میرکازهی ریگی (MSC)^۱، مهین تفضلی (MSC)^۲، حسین کریمی مونی (PhD)^۳، علی تقی پور (PhD)^۴

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و مامایی، گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

دریافت: ۹۸/۷/۲، اصلاح: ۹۸/۱۲/۱۳، پذیرش: ۹۸/۱۲/۱۷

خلاصه

سابقه و هدف: ارتقاء مهارت تفکر انتقادی یکی از چالش‌های اصلی در حرفه پزشکی می‌باشد. ارزشیابی اطلاعات و انتخاب راهکار مناسب برای رسیدن به تصمیم درست، نیازمند مهارت تفکر انتقادی است. ماما به عنوان تصمیم گیرنده در امور بالینی باید جهت ارائه مراقبت مؤثر، از مهارت‌های تفکر انتقادی استفاده نماید. این مطالعه با هدف تأثیر راهبرد نقشه مفهومی بر ارتقاء مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه از نوع نیمه تجربی با طرح دو گروهی قبل و بعد از آموزش، در نیم‌سال دوم تحصیلی ۹۵ بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد مامایی در دانشکده پرستاری و مامایی شهر مشهد انجام گردید. نمونه‌های پژوهش به روش نمونه‌گیری تصادفی به دو گروه آموزش به روش نقشه مفهومی و گروه کنترل تقسیم گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه آزمون تفکر انتقادی واتسون-گلیر بود. دانشجویان دو گروه، به مدت دو جلسه سه ساعته طی دو هفته تحت آموزش به روش نقشه مفهومی و روش مرسوم دانشگاه‌ها (پرسش و پاسخ، سخنرانی) قرار گرفتند. پرسشنامه تفکر انتقادی قبل و یک ماه بعد از آموزش توسط دانشجویان دو گروه تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۱۶، آزمون‌های آماری من ویتنی، کای دو و ویلکاکسون استفاده گردید. سطح معنی داری در تمام موارد $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بعد از مداخله نمره مهارت‌های تفکر انتقادی در هر دو گروه، قبل و بعد از مطالعه تفاوت آماری ندارد ($Pvalue \geq 0.05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که سطح مهارت‌های تفکر انتقادی بعد از آموزش در دو گروه تفاوت چندانی نداشت و باید مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: نقشه مفهومی، مهارت تفکر انتقادی، آموزش مامایی

مقدمه

(۵). یکی از حرفه‌های علوم پزشکی که تأثیر زیادی بر سلامت جامعه می‌گذارد حرفه مامایی می‌باشد. ماماها نیازمند قابلیت‌های نظیر هوش، خلاقیت و تفکر

انتقادی هستند و باید قادر باشند علایم و نشانه‌های قریب الوقوع در مواقع پر خطر را در مادران باردار تشخیص دهد (۶) اداره سلامت مادران گزارش نموده که عدم مهارت و غفلت ماماها و سایر کادر درمان، علت ۴۲ درصد مرگ‌های مادری در کشور می‌باشد (۷) و کیفیت آموزش تأثیر عمیقی بر ارائه مهارت‌های بالینی دارد (۸). امروزه در آموزش عالی دانشجویان به دنبال حفظ طوطی وار درس‌ها بوده و درک و شناخت عمیق که لازمه تفکر انتقادی است را ندارند و شیوه درست فکر کردن را نمی‌آموزند (۴) روش‌های آموزش سنتی همگی بر مدل خطی تفکر تمرکز دارند و یک راهبرد نوین مورد نیاز است که بتواند مهارت‌های تفکر انتقادی

در عصر حاضر، بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین باعث ایجاد حجم عظیم اطلاعات شده است. در چنین شرایطی افراد باید در زمینه تفکر و استدلال توانمند شوند (۱) این توانمندی‌ها در مفهوم تفکر انتقادی قابل شناسایی است (۲) در تفکر انتقادی اطلاعات ارزیابی می‌شوند، به طور منسجم نظم می‌یابند و با عقاید و اطلاعات دیگر مرتبط می‌شوند (۳) هدف از تفکر انتقادی اصلاح تفکر، آگاهی از ضعف‌ها و محدودیت‌ها است (۴). امروزه در حرفه‌های علوم پزشکی مراقبت-کنندگان با مسائل و مشکلات پیچیده‌ای مواجه هستند که برای تصمیم‌گیری در مورد آنها به تفکر انتقادی احتیاج دارند، زیرا تفکر انتقادی قدرت تصمیم‌گیری بالینی را در مراقبت‌های پزشکی افزایش می‌دهد و این امر به عنوان جنبه مهمی از عملکرد حرفه‌ای در پرستاری، مامایی و بهداشت مورد توجه قرار گرفته است

* نویسنده مسئول مقاله: مهین تفضلی

آدرس: ایران، مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی تلفن: ۰۵۴۳۷۲۱۳۸۹۱

Email: tafazolim@mums.ac.ir

پژوهشگر از مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی که از موضوعات مهم و حیاتی در حیطه مامایی می باشد، به عنوان موضوع اصلی جهت آموزش به دانشجویان در مطالعه خود استفاده نمود. پژوهشگر بعد از جمع آوری مطالب مربوط به مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی اقدام به تهیه بسته آموزشی به روش مبتنی بر نقشه مفهومی و روش مرسوم دانشگاهها نمود. محتوی آموزشی مربوط به مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی در هر دو گروه با استفاده از رفرنس های مامایی و دستورالعمل های جدید منتشر شده اداره پره اکلامپسی تهیه گردید. روایی فرم انتخاب واحد پژوهش و فرم مشخصات فردی واحدهای پژوهش از طریق روایی محتوی تعیین شد و جهت ارزیابی در اختیار ده تن از صاحب نظران و اساتید دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفته و پس از لحاظ نمودن پیشنهادات و اصلاحات لازم ابزار نهایی مورد استفاده قرار گرفت. این دو ابزار با استفاده از مطالعات مشابه و با همکاری استاد راهنما و مشاوره تهیه گردیده و در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است و بنابراین پایایی آن ها مورد تأیید قرار گرفته است.

روایی آزمون مهارت های تفکر انتقادی واتسون-گلیرز در مطالعه دهقانی و همکاران تأیید شده است (۱۶) پایایی آزمون مهارت های تفکر انتقادی واتسون-گلیرز نیز در مطالعه دهقانی و همکاران با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۸ تأیید شده است. دانشجویان هر دو گروه قبل از آموزش در جلسه پیش آزمون فرم رضایت آگاهانه، انتخاب واحد پژوهش و فرم مشخصات فردی و پرسشنامه تفکر انتقادی را تکمیل نمودند. پرسشنامه تفکر انتقادی واتسون - گلیرز که ابزاری استاندارد شامل ۸۰ سوال تنظیم شده است و مهارت های تفکر انتقادی را در پنج حیطه: استنباط، تشخیص پیش فرض ها، استنتاج، توانایی تعبیر و تفسیر و ارزشیابی دلایل می سنجد. هر سوال دارای یک نمره است و نمره کل آزمون ۸۰ می باشد. هر یک از آزمودنی ها برحسب امتیاز کل کسب شده از آزمون یکی از طبقات ضعیف (امتیازات کمتر از ۵۴)، متوسط (امتیاز ۵۴-۵۷) و قوی (امتیازات ۶۰-۸۰) از نظر توانایی تفکر انتقادی قرار می گیرند. براساس تقسیم بندی انجام شده درباره نمره کل آزمون تقسیم بندی نمرات مربوط به هر بخش آزمون به صورت زیر تعیین می شود: (الف) ضعیف (امتیاز ۰-۱۰)، (ب) متوسط (امتیاز ۱۱-۲۰)، (ج) قوی (امتیاز ۲۱-۱۶).

مرحله قبل از مداخله: قبل از مداخله جهت بررسی تأثیر آموزش بر مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان، این مهارت ها به وسیله آزمون واتسون-گلیرز مورد سنجش قرار گرفت.

مرحله مداخله: آموزش در دو گروه پس هماهنگی های لازم انجام شد. در هر دو گروه محتوای آموزشی یکسان و بر اساس معتبرترین رفرنس های مامایی در مورد اداره پره اکلامپسی بود.

آموزش در گروه مرسوم: برای جلوگیری از تبادل اطلاعات، ابتدا آموزش در گروه مرسوم انجام گردید. آموزش مهارت های بالینی اداره پره اکلامپسی به شیوه مرسوم به صورت سخنرانی، پرسش و پاسخ همراه با پاورپوینت به مدت شش ساعت (دو جلسه سه ساعته در طی دو هفته) ارائه گردید. محتوای آموزشی جلسه اول شامل: اخذ شرح حال، تشخیص پره اکلامپسی، طبقه بندی پره اکلامپسی، پیشگیری و پیش بینی بود که به صورت سخنرانی و عملی آموزش داده شد. در جلسه دوم نیز محتوای آموزشی شامل: اداره پره اکلامپسی، تجویز سولفات

را ارتقاء دهد (۵). نتایج مطالعات انجام شده، تأثیر روش های آموزشی متعددی را در پرورش مهارت های تفکر انتقادی تأیید کرده اند که از جمله این روش ها، روش نقشه مفهومی می باشد. روش نقشه مفهومی باعث توسعه و ایجاد عاداتی چون خلاقیت، آنالیز و جستجوی اطلاعات می شوند (۹). نقشه مفهومی فضایی از مفاهیم و رابطه بین آنها برای فهمیدن و نمایش دادن ساختار دانش است (۱۰) نقشه های مفهومی ابتدا با هدف بهبود یادگیری ایجاد شدند و ابزاری مفید برای ارزشیابی، خلاصه کردن مطالب آموخته شده، یادداشت برداری، افزایش درک و فهم، تثبیت تجارب آموزشی، بهبود شرایط موثر برای یادگیری و آموزش تفکر انتقادی هستند (۱۱).

نتایج مطالعات متعدد انجام شده از جمله آشوری و همکاران (۱۲) ویو و همکاران (۱۳) هانگ و همکاران (۱۴) نشان دهنده اثر بخشی مؤثر آموزش به روش نقشه مفهومی بر یادگیری و تفکر خلاق می باشند. محققان دیگر از عدم تأثیر این روش در ارتقاء تفکر انتقادی سخن می گویند از جمله در مطالعه عبدلی و همکاران دانشجویان شرکت کننده در گروه نقشه مفهومی بالینی در هیچ یک از ابعاد پنج گانه مهارت های تفکر انتقادی شامل تحلیل، استنباط، تفکر استقرایی و قیاسی و ارزشیابی توسعه نداشته اند (۱۵).

با توجه به نتایج متفاوت و گاه متناقض استفاده از روش نقشه مفهومی و اینکه مطالعه ای مبنی بر تأثیر آموزش نقشه مفهومی بر مهارت های تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی صورت نگرفته، پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه ای با هدف تأثیر آموزش به کمک نقشه مفهومی معلم ساخته و روش مرسوم بر مهارت های تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی انجام دهد تا با نتایج این پژوهش بتوان بصیرتی هر چند اندک در خصوص اثر بخشی روش های آموزشی نوین در پرورش تفکر انتقادی دانشجویان مامایی فراهم آورد.

مواد و روشها

این مطالعه از نوع نیمه تجربی با طرح دو گروهی قبل و بعد از آموزش، پس از اخذ مجوز کمیته اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. حجم نمونه بر اساس مطالعه راهنما با استفاده از روش تخصیص تصادفی مبتنی بر نرم افزار Excel با اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ تعیین شد.

حداقل ۲۴ نمونه در هر گروه تعیین که با احتمال ۲۵٪ ریزش ها در طول مداخله برای هر گروه ۳۰ نفر و در مجموع ۶۰ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند معیارهای ورود به مطالعه عبارتند از: ۱) تمایل به شرکت در مطالعه ۲) دانشجوی کارشناسی ترم شش و هشت، کارشناسی ارشد مامایی و کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی ترم دو و چهار ۳) عدم وقوع حادثه مهم و ناگوار در طول شش ماه قبل از شروع مطالعه و ۴) گذراندن واحد تئوری و کارآموزی درس بارداری و زایمان سه که تعداد ۵۸ نفر از آنها تا پایان مطالعه باقی ماندند و دو نفر (یک نفر گروه آموزش به روش نقشه مفهومی و یک نفر از گروه آموزش مرسوم) به دلیل عدم شرکت در مطالعه از مطالعه حذف شدند. معیارهای خروج از مطالعه نیز عبارتند از: ۱) عدم شرکت در جلسات آموزشی و آزمون ها ۲) عدم تکمیل ابزارهای پژوهش ۳) عدم تمایل به ادامه پژوهش ۴) وقوع حوادث ناگوار در حین برگزاری جلسات و آزمون ها.

متغیر	انحراف معیار $\pm$	انحراف معیار $\pm$	آزمون من ویتنی
سن	$25/43 \pm 3/84$	$26/57 \pm 5/72$	$Z = -0/678$ $P = 0/616$
سابقه کاردر بالین	$15/94 \pm 0/0$	$18/64 \pm 0/0$	$Z = -1/566$ $P = 0/117$

جدول ۲: توزیع فراوانی دانشجویان مامایی مورد مطالعه برحسب مقطع تحصیلی، وضعیت تأهل، وضعیت سکونت در دو گروه نقشه مفهومی و مرسوم

گروه	نقشه مفهومی	مرسوم	نتیجه آزمون کای دو
سطح متغیر	تعداد (%)	تعداد (%)	
کارشناسی	۱۵ (۲۵٪)	۱۵ (۲۵٪)	$\chi^2 = 0/067$
ارشد	۱۵ (۲۵٪)	۱۵ (۲۵٪)	$P = 0/796$
جمع	۳۰ (۵۰٪)	۳۰ (۵۰٪)	
مجرد	۱۶ (۵۳/۳٪)	۲۰ (۶۶/۷٪)	$\chi^2 = 1/11$
متاهل	۱۴ (۴۶٪)	۱۰ (۳۳/۳٪)	$P = 0/292$
جمع	۳۰ (۱۰۰٪)	۳۰ (۱۰۰٪)	
خوابگاه	۱۷ (۵۶/۷٪)	۱۷ (۵۸/۶٪)	$\chi^2 = 0/023$
شخصی	۱۳ (۴۳/۳٪)	۱۲ (۴۱/۴٪)	$P = 0/879$
نامعلوم	۰ (۰٪)	۱ (۱/۷٪)	
جمع کل	۳۰ (۱۰۰٪)	۳۰ (۱۰۰٪)	

جدول ۳: توزیع فراوانی دانشجویان مامایی برحسب علاقه به رشته تحصیلی در دو گروه نقشه مفهومی و مرسوم

گروه	گروه نقشه	مرسوم	نتیجه آزمون
سطح متغیر	تعداد (%)	تعداد (%)	کای دو
خیلی زیاد	۱ (۳/۳٪)	۰ (۰٪)	$\chi^2 = 0/024$
زیاد	۱ (۳/۳٪)	۲ (۶/۶٪)	$P = 0/625$
متوسط	۱۵ (۵۰٪)	۱۶ (۵۳/۳٪)	
کم	۸ (۲۶/۶٪)	۷ (۲۳/۳٪)	
خیلی کم	۳ (۱۰٪)	۴ (۱۳/۳٪)	
اصلا	۰ (۰٪)	۱ (۳/۳٪)	
نامعلوم	۲ (۶/۶٪)	۰ (۰٪)	
جمع کل	۳۰ (۱۰۰٪)	۳۰ (۱۰۰٪)	

جدول ۴- وضعیت برخورداری نمره مهارت تفکر انتقادی از توزیع طبیعی در دو گروه آموزش گروه نقشه مفهومی و مرسوم

آزمون	آزمون کلموگروف	آزمون شاپیرو	نرمال یا غیرنرمال
متغیر	اسمیرنوف (P-value)	ویلک (P-value)	بودن متغیر
نمره مهارت تفکر انتقادی	0/019	0/0001	غیرنرمال

منیزیم، کنترل تشنج و ختم بارداری بود که همانند جلسه اول به صورت سخنرانی و عملی آموزش داده شد.

آموزش در گروه نقشه مفهومی: بعد از اتمام آموزش در گروه مرسوم، آموزش گروه نقشه مفهومی توسط پژوهشگر انجام گردید. در ابتدای جلسه اول توضیحاتی در مورد نقشه مفهومی داده شد. سپس نقشه مفهومی مربوط به اداره پره اکلامپسی با استفاده از نرم افزار Visio (نرم افزار طراحی پیشرفته جهت رسم چارت‌های سازمانی، دیاگرام و روابط بین آن‌ها) ترسیم شده بود به دانشجویان نشان داده شد و کلاس از روی نقشه مفهومی هدایت گردید. در جلسه اول محتوای آموزشی جلسه اول شامل: اخذ شرح حال، تشخیص پره اکلامپسی، طبقه بندی پره اکلامپسی، پیشگیری و پیش بینی به صورت نقشه مفهومی و عملی آموزش داده شد. در جلسه دوم نیز محتوای آموزشی شامل: اداره پره اکلامپسی، تجویز سولفات منیزیم، کنترل تشنج و ختم بارداری بود که همانند جلسه اول به صورت سخنرانی و عملی آموزش داده شد.

مرحله بعد از مداخله: جهت بررسی تأثیر آموزش بر سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان در دو گروه، سطح این مهارت‌ها به وسیله آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی واتسون-گلیر در انتهای مطالعه (یک ماه بعد) مورد سنجش قرار گرفت (۱۷).

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های آماری توصیفی، من ویتنی و ویلکاکسون انجام شد. سطح معنی داری در تمام موارد $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

محدوده سن دانشجویان مورد مطالعه ۲۰ تا ۴۰ سال بوده است. آزمون من ویتنی نشان داد که دو گروه از نظر میانگین سنی اختلاف معنی داری ندارند و دو گروه از این نظر با هم همگن بودند ($P = 0/616$). نتیجه آزمون من ویتنی نشان داد دو گروه نظر سابقه کار در بالین تفاوت آماری معنی داری ندارند و همگن بودند ($P = 0/117$) (جدول ۱).

نتایج آزمون کای دو نشان داد که دو گروه نقشه مفهومی و مرسوم از نظر مقطع تحصیلی، وضعیت تأهل و وضعیت سکونت تفاوت آماری چندانی نداشتند و دو گروه از این نظر همگن بودند (جدول ۲).

در رابطه با علاقه به رشته تحصیلی بیشترین درصد فراوانی مربوط به سطح علاقه مندی متوسط (۴۵٪) بود. نتایج آزمون کای دو نشان داد که ارتباط آماری معنی داری بین دو گروه از این لحاظ وجود ندارد و دو گروه همگن بودند ($P = 0/625$) (جدول ۳).

جهت مقایسه میانگین نمره مهارت تفکر انتقادی قبل و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه ابتدا به بررسی برخورداری نمره مهارت تفکر انتقادی از توزیع طبیعی با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک پرداخته شد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار سن و سابقه کار در بالین در دو گروه نقشه مفهومی و مرسوم

گروه	نقشه مفهومی	مرسوم
------	-------------	-------

قبل از مداخله

نمره مهارت تفکر انتقادی

۰/۰۰۶

۰/۰۰۲

غیرنرمال

یک ماه بعد از مداخله

نتایج نشان داد اکثر دانشجویان مامایی (۸۷٪) سطح تفکر انتقادی پایینی (نمرات آزمون زیر ۵۴) دارند. نتایج آزمون ویل کاکسون نشان داد که در سطح معنی داری ۵ درصد، میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی قبل و بعد از مداخله با یکدیگر تفاوت معناداری نداشت ($P > 0.05$).

جدول ۵: مقایسه نمره میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی قبل و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه آموزش گروه نقشه مفهومی و مرسوم

مهارت	استنباط	شناسایی مفروضات	استنتاج	تعبیر و تفسیر	ارزشیابی
متغیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین
قبل از مداخله	۲/۴۰ $\pm$ ۱/۱۲	۳/۲۳ $\pm$ ۱/۱۲	۳/۴۴ $\pm$ ۱/۶۷	۲/۲۱ $\pm$ ۱/۱۵	۲/۶۵ $\pm$ ۱/۰۴
بعد از مداخله	۲/۴۶ $\pm$ ۱/۷۸	۳/۳۳ $\pm$ ۱/۱۶	۲/۸۰ $\pm$ ۱/۶۵	۲/۲۰ $\pm$ ۱/۱۹	۱/۱۵ $\pm$ ۱/۷۰
نمره کل	۲/۴۳ $\pm$ ۱/۴۹	۳/۲۸ $\pm$ ۱/۱۴	۳/۱۲ $\pm$ ۱/۶۶	۲/۱۵ $\pm$ ۱/۱۷	۱/۹۰ $\pm$ ۱/۳۷
مهارت تفکر انتقادی					
آزمون ویلکاکسون	۰/۲۵۷	۰/۳۶۸	۰/۲۱۰	۰/۱۸۰	۰/۱۹۵
(P-value)					

انتقادی قبل و بعد از آموزش وجود نداشت (۱۵) اگر چه یافته‌های این مطالعه مؤید عدم افزایش تفکر انتقادی دانشجویان در طول برنامه می‌باشد و در طول مدت

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف تأثیر راهبرد نقشه مفهومی بر ارتقاء مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی انجام شد. در مطالعه حاضر یافته‌ها حاکی از آن بود که روش نقشه مفهومی اثر مثبتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی ندارد به طوری که یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد، در هر دو گروه بعد از مداخله در تمام حیطه‌ها تفاوت آماری معنی داری نداشته و بازتاب ارزشمندی از تأثیر مثبت روش آموزش نقشه مفهومی یک ماه بعد از آموزش وجود ندارد.

نتایج مطالعات در زمینه تأثیر آموزش به شیوه نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی متفاوت است. از جمله در مطالعه حبیب‌زاده و همکاران با عنوان تأثیر آموزش به روش نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری، نتایج نشان داد که به کارگیری روش‌های آموزشی فعال از جمله روش نقشه مفهومی می‌تواند باعث ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی به عنوان یک اصل اساسی در دانشجویان شود (۱۷) در مطالعه کلهر و همکاران نیز بیانگر تأثیر مثبت استراتژی آموزشی نقشه مفهومی بر توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در فراگیران بود (۱۸) که مطالعه حبیب زاده و کلهر با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. پرورش مهارت تفکر در تقویت یادگیری عمیق و درک کامل موضوعات از اجزای مهم فرآیند آموزش است و روش‌های سنتی آموزش در پرورش تفکر انتقادی مؤثر نمی‌باشد و فقط انبوهی از اطلاعات و مفاهیم را به دانشجویان می‌دهند (۱۹) در روش نقشه مفهومی، فراگیران مطالب را در قالب یک طرح به تصویر می‌کشند و در این میان از مهارت‌های شناختی تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و استدلال استفاده می‌کنند از دیگر قابلیت‌های این راهبرد توضیح نظرات موجود در یک موضوع در قالب تصویری است که اطلاعات را به شکل خلاصه، بدون اینکه ترکیب و معنی آن از دست برود نشان می‌دهد (۲۰) یکی از معایبی که در متون برای روش نقشه مفهومی ذکر می‌شود مسئله وقت‌گیر بودن کاربرد نقشه مفهومی است در این رابطه این نکته حائز اهمیت است که استفاده از استراتژی‌های پرورش دهنده تفکر انتقادی نسبت به روش‌های معمول نیاز به وقت بیشتری دارد (۱۹).

در مطالعه عبدلی با هدف مقایسه تأثیر آموزش نقشه کشی مفهومی بالینی و فرآیند پرستاری بر مهارت‌های بالینی تفکر انتقادی در هیچ یک از ابعاد پنج‌گانه تفکر انتقادی تغییری ایجاد نشد و تفاوت معنا داری بین نمرات مهارت تفکر

کوتاه سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان افزایش پیدا نمی‌کند و معمولاً نیاز به بیش از یک ماه می‌باشد (۲۱). امروزه دانشجویان به دلیل رسمیت داشتن و غالب بودن روش آموزشی سنتی در نظام آموزشی کشور کاملاً با این روش آشنا هستند به عبارتی با این روش آموزشی رشد و ارتقاء یافته‌اند اما روش‌های جدید آموزشی برای آنها و بهره‌گیری مناسب از آنها نیاز به زمان و ممارست دارد (۲۲) خصوصاً در ارتباط با آموزش بر اساس روش‌های مبتنی تفکر انتقادی که لازم است دانشجو مهارت‌های کسب شده در این زمینه را در تمام دروس به کار گرفته و به تمرین مهارت‌های تفکر انتقادی (تجزیه و تحلیل، ارزشیابی، استنباط و ...) در طول سالیان تحصیل بپردازد تا از یک سر منجر به یادگیری بهتر شده و از سوی دیگر توانایی و سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در وی ارتقاء یابد. از نقاط ضعف مطالعه حاضر، غیر تخصصی بودن پرسشنامه تفکر انتقادی واتسون- گلیزر، پیچیده بودن سوالات پرسشنامه از دیدگاه دانشجویان و اختصاص وقت بیشتر جهت تکمیل پرسشنامه است که توصیه می‌گردد ابزاری تخصصی و جامع جهت سنجش مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی طراحی گردد.

سنجش تخصصی مهارت‌های تفکر انتقادی در مامایی امکان‌پذیر است و آموزش به کارگیری نقشه مفهومی در مامایی قابل توصیه است، لذا توصیه می‌شود که اساتید آموزش پزشکی و مامایی با این روش آشنا شوند همچنین توصیه می‌گردد که مطالعه‌ای با حجم نمونه بالاتر و در سایر مقاطع تحصیلی برای سنجش تأثیر این روش آموزشی بر مهارت‌های تفکر انتقادی انجام گردد. از نتایج این پژوهش می‌توان به عنوان پایه‌ای جهت پژوهش‌های بیشتر در مورد روش‌های نوین تدریس، افزایش صلاحیت بالینی دانشجویان مامایی، ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی مورد استفاده قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر بخشی از طرح پایان نامه تحقیقاتی مصوب ۹۵/۳/۱۲ دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد طرح ۹۴۱۵۴۴ می باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. بدین وسیله از حمایت معاونت

محترم و شورای محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و همچنین از دانشجویان عزیز شرکت کننده در مطالعه، آزمون‌گران محترم و پرسنل محترم دانشکده پرستاری و مامایی مشهد تشکر و قدردانی می‌شود.

The education effect based on concept mapping on critical thinking skills of midwifery students

Z.Mirkazehi rigi (MSc)¹, M.Tafazoli (MSc)^{2*}, H.Karimi Moonaghi (PhD)³, A. taghipour (PhD)⁴

1. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iranshahr University of Medical Sciences, Iranshahr, Iran.

2. Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, & Department of Medical Education, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

4. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 8(1); Autumn & Winter 2019-2020; pp: 38-44

Received: Sep 24th 2019, Revised: March 3th 2020, Accepted: March 7th 2020

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Enhancing critical thinking is a challenge faced in Medical profession. Evaluation of data and choosing proper intervention to reach a correct decision needs skillful thinking. . Midwife as a clinical decision maker uses critical thinking in providing proficient care. Present studies is aimed at determining the education effect based on concept mapping on critical thinking skills of midwifery students.

METHODS: This quasi-experimental study with two groups design before and after training, was performed on 60 midwifery students in mashhad school of nursing and midwifery in 2016. The samples were selected by the convenience method and were randomly divided into two groups of based on concept mapping and routine group. Content was similar in both groups. Students of based on concept mapping group were trained concept mapping and for six hours during two week. Students of routine group were trained by lecture for six hours during two week. They were filled the **Watson Glaser critical thinking test in the before and 1 month after study**. Data was analyzed by SPSS software version 16 and descriptive statistical test, mann-whitney test, Wilcoxon test, friedman test. $P < 0/05$ was considered statistically significant.

FINDINGS: The results indicated that one month after interventional, critical thinking skills was significantly increased in two groups ($P < 0/05$) but this increased in based on critical thinking group is It wasn't more than routine group.

CONCLUSION: There is not much difference between the two groups after training and further studies should be done.

KEY WORDS: Midwife training, critical thinking, concept mapping

*Corresponding Author; **M. Tafazoli**

Address: Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad university of medical science, Mashhad, Iran.

Tel: +985437213891

Email: tafazolim@mums.ac.ir

References

1. Karimi-moneghi H. New teaching approaches in higher education focusing on medical sciences education Mashhad University of Medical Sciences; 2015.
2. SHariyatmadari A. Jameh and Talim, tarbiyat. Tehran, Iran: International Publishing Company; 2015.
3. Hariri N, Bagherinejad Z. Evaluation of Critical Thinking Skills in Students of Health Faculty. Mazandaran University of Medical Sciences. 2012;22(1):166-73.
4. Aldar L, Pole R. Critical thinking. Tehran, Iran: Akhtaran; 2018.
5. Sarhangi F, Masoumy M, Ebadi A, Seyyed Mazhari M, Rahmani A, Raisifar A. Effect of Concept Mapping Teaching Method on Critical Thinking Skills of Nursing Students. Iranian Journal of Critical Care Nursing. 2011;3(4):143-8.
6. Mirghaforvand M, A. K-F, H. S, E. V. Education material for teachers of midwifery: Midwifery education modules Managing eclampsia. Tabriz, IRAN 2014.
7. Education TMOHaM. Country guide providing obstetric services. Iran. Tehran: chahar soy honar; 2015. 112 p.
8. Kordi M, Rashidi Fakari F, Khadivzadeh T, Mazloun S, Akhlaghi F, Tara M. The Effect of Web-based and Simulation-based Education on Midwifery Students' Self-Confidence in Postpartum Hemorrhage Management. journal of midwifery reproductive health 2015;3(1):262-8.
9. Karimi-Moonaghi H. New teaching approaches in higher education focusing sciences education. Mashad Mashhad university of Medical Sciences 2014.
10. Alilou A, Azimpour E. The Effect of concept maps in comparison with speech on students' cognitive performance in the science classes. Academic Journal of Curriculum Research 2017;6(2):25-41.
11. Saidi A, Seif AA, Asad Zade H. The Impact of Study on Conceptual Concepts on Content Understanding Secondary school students. Quarterly Information and Communication Technology in Educational Sciences. 2012;3 (1), 43-131.
12. Ashori J, Kajbaf MB, Manshaei GR, Talebi H. Effectiveness of conceptual map, cooperative learning and traditional teaching methods on the incentive to progress and academic achievement in biology course. research in curriculum planning. 2014;11(14):63-73.
13. Wu PH, Hwang GJ, Milrad M, Ke HR, Huan YM. An Innovative Concept Map Approach for Improving Students' Learning Performance with an Instant Feedback Mechanism. Journal of Educational Technology. 2012;43(2):217-32.
14. Huang HS, Chiou CC, Chiang HK, Lai SH, Huang, C. Y., Chou YY. Effects of Multidimensional Concept Maps on Fourth Graders' Learning in Web-Based Computer Course. Computers & Education. 2012;58(3):863-73.
15. Abdoli S, Khaje ali T. Compression the Effect of Clinical Concept Mapping & Nursing Process in Developing Nursing Students' Critical Thinking Skills. Special issue for educational development and health promotion. 2012;11(9).
16. Dehghani M, Jafari sani H, Pakmehr H, Malekzadeh A. Relationship between Students Critical Thinking and Self-efficacy Beliefs in Ferdowsi University of Mashhad. Procedia Soc Behav Sci. 2011;15:2952-5.
17. Habibzadeh H, Moradi Y, Rasoli D, Sheikhi N. THE EFFECT OF CONCEPT MAPPING TEACHING METHOD ON THE LEARNING OF HEALTH ASSESSMENT LESSON IN NURSING STUDENTS OF URMIA NURSING AND MIDWIFERY FACULTY. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2013;11(8):584-92.
18. Kalhor M, Mehran G. Effective strategy concept mapping on critical thinking skills students. Quarterly of Educational Psychology 2017;13(44):513-71.
19. Moghadam Poodineh M, Haghighi Jahanti M, Shahdadi M, Saravani S, Shad Shojaei F. Students Nursing on Education Based-Evidence of Impact The critical Thinking. Journal of Nursing Education. 2015;4(2):9-17.
20. Sedaghat S, Gorjian Z, Zreh Hoshvari Khah H, Cheragheian B, Abedin Hosseini Ahangari S, Moradbygy K. The Effect of Caring plan Teaching by the Clinical Concept Mapping on Nursing Students' Critical Thinking Quarterly Journal of Educational Development BSc. 2016;5(4).
21. Khalili H, Baba Mohammadi H, Hadji Aghadjani S. The effects of two educational methods, classic and critical thinking strategies (CTS), on the stable learning of nursing students. Journal of Medical Education Development Strategies. 2003;3(2):71-6.
22. Sharifi F, Emadzadeh A, Sharifi M. A Survey on critical thinking skills of residents of the Medical School of Mashhad University of Medical Sciences. Zanko journal of medical sciences. 2017:73-90.