

تأثیر راهبرد یادگیری تأملی بر ارتقاء مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی

زهره میرکازهی ریگی^۱، مهین تفضلی^{۲*}، حسین کریمی مونقی^۳، علی تقی پور^۴

چکیده

مقدمه: ارتقاء 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 و یکی از روش‌های تفکر انتقادی، یادگیری تأملی است که منجر به پیشبرد فرایند حل مسأله می‌گردد. این مطالعه با هدف تأثیر راهبرد یادگیری تأملی بر ارتقاء مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه، از نوع نیمه تجربی با طرح دو گروهی قبل-بعد از آموزش، که بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی مشهد در نیمه دوم سال ۹۵ انجام گردید. نمونه‌های پژوهش به روش نمونه‌گیری تصادفی به دو گروه آموزش به روش مبتنی بر یادگیری تأملی و مرسوم 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 مبتنی بر یادگیری تأملی (نگارش تجربه، خلاصه‌نویسی و جستجوی بازخورد) 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 نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶، جهت بررسی همگنی دو گروه مطالعه از نظر متغیرهای کمی، از آزمون من‌ویتنی و متغیرهای کیفی از آزمون کای‌دو استفاده شد. به منظور مقایسه نمره مهارت تفکر انتقادی قبل و بعد از مداخله در دو گروه از آزمون ویلکاکسون استفاده گردید. سطح معنی‌داری در تمام موارد $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج: نتایج نشان داد بعد از مداخله نمره مهارت‌های تفکر انتقادی در هر دو گروه افزایش یافته و در گروه آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی نسبت به گروه مرسوم افزایش بیشتری داشته است ($Pvalue < 0/05$). نتیجه‌گیری: اطلاعات حاصل از این مطالعه، می‌تواند گام نخستین برای انجام پژوهش‌هایی باشد که به جستجوی روش‌های مدخله در برنامه بالینی به منظور پرورش تفکر انتقادی بپردازد

واژه‌های کلیدی: آموزش، روش یادگیری تأملی، مهارت تفکر انتقادی

۱- مربی مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران‌شهر، ایران‌شهر، ایران.

۲- مربی مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران‌شهر، ایران‌شهر، ایران.

۳- استاد، 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- دانشیار اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۲۲۳۹۸۴۴۲۴؛ پست الکترونیکی: mirkazehi1397@gmail.com

آموزش عالی وظیفه آماده سازی دانش آموختگان با کیفیتی را بر عهده دارد که بتوانند در محیط در حال تغییر جامعه و بالین، نیازهای مددجویان را تشخیص داده و مناسبترین مراقبت‌ها را ارائه دهند. امروزه در حرفه‌های علوم پزشکی مراقبت کنندگان با مسائل پیچیده‌ای مواجه هستند که برای تصمیم‌گیری در مورد آنها به تفکر انتقادی احتیاج دارند (۱، ۲). تفکر انتقادی فرآیند نظم دادن فکورانه، مفهوم‌سازی ماهرانه، تحلیل اطلاعات به وسیله مشاهده، تجربه، تأمل می‌باشد و فرآیندی شناختی است که فرد طی آن با بررسی دلایل و تجزیه و تحلیل اطلاعات در دسترس به قضاوت و تصمیم‌گیری می‌پردازد (۳) تفکر انتقادی به عنوان جنبه مهمی از عملکرد حرفه‌ای در عرصه‌های بالینی امری حیاتی به شمار می‌آید و قدرت تصمیم‌گیری را در امر کمک به تشخیص نیازهای بیمار و انتخاب بهترین اعمال و مراقبت‌های پزشکی افزایش می‌دهد (۴). برخورداری از دیدگاه نقادانه و قدرت تفکر استدلالی به ویژه در دانشجویان حرفه پزشکی، امکان عملکرد مطلوب‌تر در بالین و در نتیجه دستیابی به نتایج درمانی و مراقبتی در بیمار را فراهم می‌کند (۵). فردی که از مهارت تفکر انتقادی برخوردار است، توانایی تشخیص داده‌های درست را از نادرست را از میان اطلاعات دارد (استنباط)، خلاق است و افکار وی در همه جهات به حرکت در می‌آید (شناسایی مفروضات)، اطلاعات را پردازش نموده (تعبیر و تفسیر)، استدلال‌های قوی و ضعیف را تشخیص داده و سپس تصمیم‌گیری می‌کند (ارزشیابی). یکی از حرفه‌های علوم پزشکی که تأثیر زیادی بر سلامت جامعه می‌گذارد حرفه مامایی می‌باشد. ماما علاوه بر تشخیص عوارض بارداری و زایمان، باید قادر به مدیریت صحیح در مواقع اضطراری باشد و در زمان بروز اورژانس‌های مامایی با تفکر و مهارت به رفع مشکل بپردازد (۶). نتایج مطالعات انجام شده، تاثیر روش‌های آموزشی متعددی را در پرورش تفکر انتقادی دانشجویان تأیید کرده‌اند که یکی از روش‌های مبتنی بر تفکر انتقادی، یادگیری تأملی است. این روش باعث توسعه و ایجاد عاداتی چون خلاقیت، کنجکاوی، تأمل، آزاد اندیشی،

قدرت تمیز دادن، آنالیز و جستجوی اطلاعات در دانشجویان می‌شوند و منجر به پیشبرد تفکر انتقادی و فرآیند حل مسئله می‌گردد (۷).

واژه Reflection در فارسی به تأمل، انعکاس و بازاندیشی ترجمه می‌گردد. منظور از تأمل، اندیشیدن بر روی یک تجربه، به صورت هدفمند در جهت تجزیه و تحلیل عملکرد و قضاوت درباره‌ی راهکارهایی برای بهبود عملکرد و توسعه دانش و نگرش و تغییر در باورها و عقاید می‌باشد (۸).

تأمل به شیوه استراحت روی صندلی انجام نمی‌شود و بهترین حالت آن در تنهایی اتفاق می‌افتد. تأمل با کمک همکاران، مربیان، گروه‌های کوچک، نوشتن به منظور حفظ و استفاده در آینده، روش‌های ارزشمندی هستند که می‌توانند مورد توجه قرار گیرند (۹).

تفکر تأملی فرآیندی است که در تعامل با یادگیری است. یک فرد در طی تأمل، مفهومی که در ارتباط با عملکرد حرفه‌ای به وجود آمده است را به سطح تفکر آورده و مورد نقادی قرار می‌دهد و نهایتاً آن را برای خود قابل فهم می‌سازد (۲) این نوع تفکر گذشته نگر است بدین صورت که فرد به گذشته می‌نگرد، تجربیات خود را مرور می‌کند و از این تجربیات درس می‌گیرد (۱۰). یادگیری تأملی با تغییر دادن در یادگیری موجب یادگیری معنی دار شده و یک فرآیند فعال است که افراد می‌توانند پیامدهای یادگیری خود را ببینند. این رویکرد به فرد برای فراتر بردن درک عقلانی و کسب بینش جدید کمک می‌کند و در این رویکرد می‌آموزد چگونه یاد بگیرد، بیشتر فکر کند و باعث معنی دار شدن و هدفمند شدن عمال آنها می‌شود (۷).

استفاده از مدل‌های یادگیری تأملی به صورت پیروی کورکورانه نیست زیرا تأمل نمی‌تواند در قالب مراحل مختلف خلاصه گردد، بلکه تأمل باید به شیوه‌ای باز، انعطاف پذیر و حساس در ارتباط با یادگیرنده مورد حمایت قرار گیرند (۱۱).

واژه Reflection در فارسی به تأمل، انعکاس و بازاندیشی تعریف شده است همچنین به معنای بازگشت به خاطرات

درباره‌ی یک موضوع، تفکر هوشیارانه توأم با در نظر گرفتن تمام جوانب و در نهایت تلاش برای یافتن راه حل نوین جهت تغییر در آن موقعیت، در صورت نیاز می‌باشد و تأمل در نهایت به انجام دادن کارها به نحو بهتر و تصمیم‌گیری مناسب‌تر در انجام وظایف حرفه‌ای می‌شود (۱۲).

که بر اساس تجربیات خود دانشجو قرار داشته و از روش‌های سنتی کاملاً متفاوت است و بر پایه یادگیری خود راهبر بنا شده است.

افراد دارای سطوح بالای یادگیری خود راهبر، یادگیرندگانی فعالی هستند که میل قوی برای یادگیری دارند، از مهارت‌های حل مسئله استفاده می‌کنند، دارای توانمندی‌های لازم برای در فعالیت‌های یادگیری مستقل هستند و به طور خودمختار یادگیری‌شان را اداره می‌کنند (۱۳) در یادگیری تأملی، تأمل فرد در حین انجام یک عملکرد اتفاق می‌افتد و ممکن است به بهبود فوری نتایج عملکرد منجر گردد. بعد از انجام عملکرد، فرد به مرور ذهنی، توصیف شرایط، تجزیه و تحلیل و ارزشیابی موقعیت می‌پردازد تا بینشی به دست آورد که به ارتقای سطح عملکرد در آینده منجر شود (۸).

یادگیری تأملی زمانی رخ می‌دهد که دانشجو و مدرس همزمان روی یک تجربه آموزشی یا یک واقعه تأمل کرده و در مورد آن فکر می‌کنند (۱۲). برخی از رویکردهایی که برای ارتقاء یادگیری تأملی مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از: اقدام پژوهشی، گزارش‌های موردی، پرسش و پاسخ، نگارش تجربه، جستجوی بازخورد، وبلاگ نویسی، بحث بر خط، خلاصه نویسی، کار پوشه و بحث در گروه متمرکز (۱۴).

لزوم استفاده از روش‌های مبتنی بر یادگیری تأملی که باعث ارتقا مهارت‌های تفکر انتقادی می‌گردد، در دانشجویانی که بر بالین بیماران حضور می‌یابند و در آینده امر خطیر درمان را بر عهده می‌گیرند به فراوانی احساس می‌شود. در واقع اگر درک اینکه ماماها در برخورد با موقعیت‌های پیچیده و پرخطر چگونه می‌اندیشند، قضاوت می‌کنند و تصمیم می‌گیرند می‌توان چگونگی دستیابی آنان به تفکر انتقادی را نیز توصیف نموده و

از نتایج آن در آموزش دانشجویان بهره برد و با توجه به کمبود مطالعات صورت گرفته در مورد اثربخشی آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی بر مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان مامایی، پژوهشگران بر آن شدند تا با تدوین یک برنامه آموزشی به روش یادگیری تأملی به بررسی تأثیرات این شیوه‌ی آموزشی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان مامایی بپردازد.

روش کار

این مطالعه از نوع نیمه تجربی 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٪ ریزشها 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، (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 متداول) به دلیل عدم شرکت در مطالعه از مطالعه حذف شدند.

پژوهشگر بعد از جمع‌آوری و مطالعه مطالب مربوط به مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی اقدام به تهیه بسته آموزشی اداره پره اکلامپسی به روش مبتنی بر یادگیری تأملی و مرسوم دانشگاه‌ها نمود.

روایی فرم انتخاب واحد پژوهش و فرم مشخصات فردی واحدهای پژوهش از طریق روایی محتوایی 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. فرم انتخاب واحد پژوهش و فرم مشخصات فردی با همکاری استاد راهنما و مشاوره تهیه گردیده و در مطالعه قبلی مورد استفاده قرار گرفته است (۱۵). پرسشنامه انتخاب واحد پژوهش و فرم مشخصات فردی، حاوی سوالات واضحی هستند که از نظر پایایی مورد تأیید می‌باشد.

روایی آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی واتسون-گلنیزر در پژوهش‌های زرعی (۱۶) و اسلامی اکبر (۱۷) تأیید شده است پایایی آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی واتسون-گلنیزر نیز در پژوهش‌های زرعی با روش دو نیمه کردن و با استفاده از رابطه اسپیرمن-براون و ضریب پایایی کلی ۰/۴۸ و در پژوهش اسلامی اکبر (۱۷) با روش آزمون مجدد و آزمون t زوجی تأیید شده است.

دانشجویان هر دو گروه قبل از آموزش فرم رضایت آگاهانه، انتخاب واحد پژوهش و فرم مشخصات فردی و پرسشنامه تفکر انتقادی را تکمیل نمودند. پرسشنامه تفکر انتقادی واتسون-گلنیزر که ابزاری استاندارد شامل ۸۰ سوال تنظیم شده است و مهارت‌های تفکر انتقادی را در پنج حیطه: استباط، تشخیص پیش فرض‌ها، استنتاج، توانایی تعبیر و تفسیر و ارزشیابی دلایل می‌سنجد. هر سوال دارای یک نمره است و نمره کل آزمون ۸۰ می‌باشد. هر یک از آزمودنی‌ها برحسب امتیاز کل کسب شده از آزمون یکی از طبقات ضعیف (امتیازات کمتر از ۵۴)، متوسط (امتیاز ۵۴-۵۲) و قوی (امتیازات ۶۰-۸۰) از نظر توانایی تفکر انتقادی قرار می‌گیرند. براساس تقسیم‌بندی انجام شده درباره نمره کل آزمون تقسیم‌بندی نمرات مربوط به هر بخش آزمون به صورت زیر تعیین می‌شود: الف) ضعیف (امتیاز ۱۰-۰)، ب) متوسط (امتیاز ۱۱)، ج) قوی (امتیاز ۱۶-۱۲).

مرحله قبل از مداخله:

جهت سنجش مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان در دوگروه، سطح این مهارت‌ها به وسیله آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی واتسون-گلنیزر قبل از مداخله مورد سنجش قرار گرفت.

مرحله مداخله:

آموزش در دو گروه، پس از انجام هماهنگی‌های لازم انجام شد. در هر دو گروه محتوای آموزشی مربوط به اداره پره اکلامپسی یکسان و بر اساس دستورالعمل راهنمای کشوری ارائه خدمات مامایی و زایمان در بیمارستان‌های دوستدار مادر و نیز بر اساس جدیدترین و معتبرترین رفرنس‌های مامایی در مورد اداره پره اکلامپسی بود.

آموزش در گروه روش متداول:

برای جلوگیری از تبادل اطلاعات، ابتدا آموزش در گروه روش متداول انجام گردید. آموزش مهارت‌های بالینی اداره پره اکلامپسی به شیوه متداول 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، طبقه‌بندی پره اکلامپسی، پیشگیری و پیش‌بینی بود که به صورت سخنرانی 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.

آموزش در گروه مبتنی بر یادگیری تأملی:

بعد از اتمام آموزش در گروه مرسوم، آموزش گروه مبتنی بر یادگیری تأملی توسط پژوهشگر انجام گردید. آموزش در این گروه بدین صورت بود که در ابتدای جلسه اول توضیحاتی در مورد یادگیری تأملی داده شد. در جلسه اول محتوای آموزشی مربوط به اخذ شرح حال، تشخیص و علایم بالینی پره اکلامپسی، طبقه‌بندی، پیشگیری و پیش‌بینی پره اکلامپسی به صورت مبتنی بر یادگیری تأملی و عملی آموزش داده شد. در این گروه از روش یادگیری مبتنی بر تأمل، که از شیوه‌های یادگیری دانشجو محور می‌باشد و بر یادگیری فعال و تأملی دانشجو تأکید دارد و سبب تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی می‌شود استفاده گردید. بدین صورت که در روش یادگیری تأملی که شامل نگارش تجربه، خلاصه نویسی و جستجوی بازخورد می‌باشند، پژوهشگر از دانشجویان درخواست نمود

دانشجویان تلاش گردید با بحث و بازاندیشی بر تجربه‌های دانشجویان در مورد پره اکلامپسی، آنها در امر یاددهی و یادگیری دخیل شود و نقش مدرس بیشتر به عنوان راهنما و هدایت کننده بود.

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-گلیزر در انتهای مطالعه (یک ماه بعد) مورد سنجش قرار گرفت.

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.

یافته ها

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 ندارد و همگن بودند ($P=0/117$).

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار سن و سابقه کار در بالین در دو گروه یادگیری تأملی و سنتی

گروه متغیر	گروه یادگیری تأملی انحراف معیار \pm میانگین	سنتی انحراف معیار \pm میانگین	آزمون من ویتنی
سن	۲/۴۳ \pm ۳/۸۴	۲۶/۵۷ \pm ۵/۷۲	$Z = -0/678$ $P = 0/616$
سابقه کار در بالین	۱۵/۹۴ \pm ۰/۰	۱۸/۶۴ \pm ۰/۰	$Z = -1/566$ $P = 0/117$

کای دو نشان داد که دو گروه از نظر مقطع تحصیلی با هم تفاوت معنادار آماری ندارند و دو گروه از این نظر همگن هستند ($P=0/796$).

تجربه بالینی یا کلاسی خود را در مورد پره اکلامپسی جهت ایجاد فرصتی برای باز اندیشی به رشته تحریر درآوردند (نگارش تجربه). این کار سبب می‌شود یادگیرنده با مرور تجربه خود بار دیگر به جزئیات آنچه که رخ داده است بیندیشد و بدین ترتیب نقاط ضعف و قوت کار خود را تعیین نموده و به راه کارهای جدید می‌اندیشد. بعد از نگارش تجربه، از دانشجویان خواسته شد تجربه بالینی خود را جهت دریافت بازخورد از سمت مدرس و سایر دانشجویان، در کلاس ارائه و مورد بحث و گفتگو قرار دهند. مدرس نیز ناظر بود که بازخورد موثری صورت گیرد و یادگیری که از آن انتظار می‌رود رخ دهد. برای افزایش ماندگاری مطالب درسی در ذهن دانشجو و فراهم آمدن تأمل بر مسائل تدریس شده از دانشجویان خواسته شد به عنوان تکلیف درسی، مطالب ارائه شده در کلاس را خلاصه نموده و به صورت ایمیل به پژوهشگر ارسال نمایند (خلاصه نویسی) و در انتها دانشجویان از مدرس بازخورد، جهت دستیابی به یادگیری تأملی دریافت نمودند. آموزش در گروه یادگیری تأملی همانند گروه آموزش متداول، به مدت شش ساعت (دو جلسه سه ساعته در طی دو هفته) انجام گرفت.

در جلسه دوم نیز محتوای آموزشی مربوط به اداره و درمان پره اکلامپسی همانند جلسه اول و به صورت عملی آموزش داده شد. همچنین همانند جلسه اول جهت ایجاد تفکر انتقادی در

تعداد نمونه‌های شرکت کننده در این مطالعه ۶۰ نفر بوده که در دو گروه ۳۰ نفره یادگیری تأملی (۵۰٪) و آموزش به شیوه مرسوم (۵۰٪) مورد بررسی قرار گرفتند. نتیجه آزمون

یافته‌ها نشان داد که بیشترین درصد نمونه‌های پژوهش در دو گروه یادگیری تأملی و مرسوم را مجردین (۶۰٪) تشکیل می‌دادند. نتایج آزمون کای دو نشان داد که دو گروه از نظر وضعیت تأهل تفاوت آماری چندانی نداشتند و دو گروه از این نظر همگن بودند ($P = ۰/۲۹۲$).

اکثریت واحدهای مورد پژوهش در دو گروه ساکن خوابگاه بودند. نتایج آزمون کای دو نشان داد فراوانی وضعیت سکونت در دو گروه مرسوم با هم تفاوت آماری معنی داری نداشت و از این نظر با یکدیگر همگن بودند ($P = ۰/۸۷۹$).

جدول ۲: توزیع فراوانی دانشجویان مامایی مورد مطالعه برحسب مقطع تحصیلی، وضعیت تأهل، وضعیت سکونت در دو گروه یادگیری تأملی و سنتی

گروه سطح متغیر	یادگیری تأملی (تعداد (درصد))	سنتی (تعداد (درصد))	نتیجه آزمون کای دو
مقطع کارشناسی مقطع کارشناسی ارشد جمع	(۲۵٪)۱۵ (۲۵٪)۱۵ (۵۰٪)۳۰	(۲۵٪)۱۵ (۲۵٪)۱۵ (۵۰٪)۳۰	$\chi^2 = ۰/۰۶۷$ $P = ۰/۷۹۶$
مجرد متأهل جمع	(۵۳٪)۱۶ (۰/۴۶٪)۱۴ (۱۰۰٪)۳۰	(۶۶٪)۲۰ (۳۳٪)۱۰ (۱۰۰٪)۳۰	$\chi^2 = ۱/۱۱$ $P = ۰/۲۹۲$
خوابگاه شخصی نامعلوم جمع کل	(۵۶٪)۱۷ (۴۳٪)۱۳ (۰٪)۰ (۱۰۰٪)۳۰	(۵۸٪)۱۷ (۴۱٪)۱۲ (۱/۷٪)۱ (۱۰۰٪)۳۰	$\chi^2 = ۰/۰۲۳$ $P = ۰/۸۷۹$

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 ۳- وضعیت برخورداری نمره مهارت تفکر انتقادی از توزیع طبیعی در دو گروه آموزش گروه مبتنی بر یادگیری تأملی و مرسوم

آزمون متغیر	آزمون کلموگروف اسمیرنوف (P-value)	آزمون شاپیرو ویلک (P-value)	نرمال یا غیرنرمال بودن متغیر
نمره مهارت تفکر انتقادی قبل از مداخله	۰/۰۱۹	۰/۰۰۰۱	غیرنرمال
نمره مهارت تفکر انتقادی یک ماه بعد از مداخله	۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	غیرنرمال

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 معنی‌داری ۵٪، میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی قبل و بعد از مداخله با یکدیگر تفاوت معناداری نداشت ($P > ۰/۰۵$).

جدول ۴: مقایسه نمره میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی قبل و یک ماه بعد از مداخله در گروه آموزش مرسوم

مهارت نمره متغیر	استنباط انحراف معیار ± میانگین	شناسایی مفروضات انحراف معیار ± میانگین	استنتاج انحراف معیار ± میانگین	تعبیر و تفسیر انحراف معیار ± میانگین	ارزشیابی انحراف معیار ± میانگین
قبل از مداخله	۲/۴۳±۱/۱۴	۲/۲۳±۱/۱۴	۴/۴۴±۱/۶۷	۲/۱۱±۱/۱۴	۲/۳۵±۱/۰۲
بعد از مداخله	۵/۱۱±۱/۷۹	۳/۳۳±۱/۱۸	۵/۴۰±۱/۶۶	۳/۱۰±۱/۲۳	۵/۱۵±۱/۱۲
آزمون ویلکاکسون (P-value)	۰/۲۳۴	۰/۰۰۱	۰/۱۲۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱

جدول ۵: مقایسه نمره میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی قبل و یک ماه بعد از مداخله در گروه آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی

مهارت نمره متغیر	استنباط انحراف معیار ± میانگین	شناسایی مفروضات انحراف معیار ± میانگین	استنتاج انحراف معیار ± میانگین	تعبیر و تفسیر انحراف معیار ± میانگین	ارزشیابی انحراف معیار ± میانگین
قبل از مداخله	۲/۴۰±۱/۱۲	۳/۲۳±۱/۱۲	۳/۴۴±۱/۶۷	۲/۲۱±۱/۱۵	۲/۶۵±۱/۰۴
بعد از مداخله	۵/۴۶±۱/۷۸	۴/۳۳±۱/۱۶	۶/۸۰±۱/۶۵	۴/۲۰±۱/۱۹	۷/۱۵±۱/۷۰
آزمون ویلکاکسون (P-value)	۰/۲۰۷	۰/۰۰۳	۰/۲۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش به روش نقشه مفهومی بر یادگیری مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان مامایی در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ انجام گرفت.

در این مطالعه یافته‌ها حاکی از آن بود که روش یادگیری تأملی اثر مثبتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دارد و یافته‌های به دست آمده در دو گروه نشان می‌دهد بعد از مداخله در تمام حیطه‌ها تفاوت آماری معنی‌داری داشته و بازتاب ارزشمندی از تأثیر مثبت روش آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی یک ماه بعد از آموزش وجود دارد و این افزایش در گروه یادگیری تأملی افزایش بیشتری نسبت به گروه مرسوم داشته است.

نظریه پردازان آموزش در تمام رشته‌ها مدعی هستند که استراتژی‌های فعال آموزش به طور بالقوه منجر به ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان می‌شود (۹). در مورد تأثیر یادگیری تأملی بر مهارت تفکر انتقادی مطالعات زیادی صورت نگرفته است اما نتایج مطالعات در زمینه تأثیر آموزش بر تفکر انتقادی متفاوت است در برخی از مطالعات تأثیر آموزش بر عملکرد تفکر انتقادی مورد تأیید قرار گرفته است از

جمله در مطالعه سرهنگی که در آن آموزش باعث افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی شده است (۱) همچنین در مطالعه خلیلی و همکاران نمره تفکر انتقادی در انتهای ترم پس از آموزش به طور معنی‌داری بیشتر از نمره تفکر انتقادی ابتدای ترم است که افزایش و ارتقاء سطح مهارت‌های تفکر انتقادی ناشی از به کارگیری استراتژی‌های تفکر انتقادی در امر تدریس می‌باشد (۱۸). در مطالعه میونگ و همکاران، نمرات خودکارآمدی، خود رهبری و مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی در دانشجویانی که دوره خود را به صورت یادگیری معکوس گذرانده بودند بیشتر از دانشجویانی بود که دوره خود را به صورت سنتی و آموزش مستقیم گذرانده بودند (۱۹). نتایج مطالعات سرهنگی، خلیلی، میونگ با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

موبوک و همکاران در مطالعه خود از روش‌های گزارش موردی، اقدام پژوهی و اعمال نظارت شده استفاده نمود و نتایج مطالعه وی نشان داد که این روش‌ها باعث تقویت تفکر انتقادی و به یادگیرنده کمک می‌کند تا بر روی وقایع که در گذشته تجربه کرده است تمرکز کند (۲۰).

در مطالعه عبدلی (۲۰۱۲) 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 انتقادی قبل و بعد از آموزش وجود نداشت (۲۱) که مغایر با مطالعه حاضر می‌باشد.

اگر چه یافته‌های بعضی پژوهش‌ها مؤید عدم افزایش تفکر انتقادی دانشجویان در طول برنامه می‌باشد اما اکثر صاحب نظران در این حیطه بر این عقیده توافق دارند که در طول مدت کوتاه سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان افزایش پیدا نمی‌کند و معمولاً نیاز به بیش از یک ماه می‌باشد (۱۸).

امروزه دانشجویان به دلیل رسمیت داشتن و غالب بودن روش آموزشی سنتی در نظام آموزشی کشور کاملاً با این روش آشنا هستند و 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، 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.

نتیجه گیری

استفاده از یادگیری تأملی در یادگیری می‌تواند منافع فراوانی برای هر نظام آموزشی به همراه داشته باشد، چرا که هدف از آموزش و یادگیری رساندن فراگیر به درجاتی از توانمندی است

و یادگیری تأملی یادگیرنده را به سوی تفکر انتقادی برای تولید دانش و راه‌حل‌های جدید برای مسائل رهنمون شده، و موجب رشد اخلاقی- فردی، شخصیتی، روانی، هیجانی و شناختی وی می‌گردد. از آنجا که تأمل به عنوان یک شیوه برای یادگیری مؤثر شناخته شده است، لازم است که با ایجاد تغییر مناسب و ارتقای آن از این شیوه برای همه یاددهندگان و یادگیرندگان استفاده شود. لذا پیشنهاد لذا می‌گردد از نتایج این پژوهش به عنوان پایه‌ای جهت پژوهش‌های بیشتر در مورد روش‌های نوین تدریس، مورد استفاده مسئولین در برنامه ریزی درسی و علل ضعف و موانع ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی در نظام آموزش مامایی مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر بخشی از طرح پایان نامه تحقیقاتی مصوب ۹۵/۳/۱۲ دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد طرح ۹۴۱۵۴۴ می‌باشد 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، آزمون گران محترم و پرسنل محترم دانشکده پرستاری و مامایی مشهد تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- 1- 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.
- 2- Vachon B, LeBlanc J. *Effectiveness of past and current critical incident analysis on reflective learning and practice change*. Medical Education 2011; 45(9): 894-904.
- 3- Javidi Kalateh Jafarabadi T, Abdoli A. *Critical thinking skills of students in the baccalaureate program in Ferdowsi University of Mashhad*. Studies in Education and Psychology 2011; 11(2): 103-120.
- 4- Mirkazehi rigi Z, Tafazoli M, Dadpishch S, Karimi Moonaghi H. *Comparing the educational effect based on critical thinking and routine approaches on skills to manage of pre-eclampsia and persistence of knowledge of midwifery students*. Biannual Medical Education, Babol University Medical Sciences 2019; 7(2): 23-29.
- 5- Sadeghnezhad forotagheh M, bagheri M. *Comparison of Lecture and Puzzle for Teaching Medical Emergency to Anesthesiology Students: Students' Learning and Viewpoints*. Iranian Journal of Medical Education 2013; 12(10): 95-786.
- 6- Kohan S, Mohammad Ali Beigi N, Beigi M, Taebi M. *Midwives' Experiences of Applying Critical Thinking in High Risk Situations at Labor Unit: A Qualitative Study*. Iranian Journal of Medical Education 2013; 13(4): 352-41.
- 7- Karimi-moneghi H. *New teaching approaches in higher education focusing on medical sciences education*. Mashhad University of Medical Sciences 2015.
- 8- Karimi Moonaghi H, sadeghnezhad M. *reflecting education*. Journal of Medical Education 2013; 5(2): 55-57.
- 9- Haghani F, Jafari Mianaei S, Ehsani M. *Reflective Learning and Teaching: A Review*. Iranian Journal of Medical Education 2014; 13(11): 989-98.
- 10- Coward M. *Does the use of reflective models restrict critical thinking and therefore learning in nurse education? What have we done?* Nurse Education Today 2011; 31(8): 883-886.
- 11- Ekebergh MA. *learning model for nursing students during clinical studies*. Nurse Education in Practice 2011; 11(6): 384-9.
- 12- Mettiäinen S, Vähämaa K. *Does reflective web-based discussion strengthen nursing students' learning experiences during clinical training?* Nurse Education in Practice 2013; 13(5): 344_349.
- 13- Yousefy A, Gordanshekan M. *A Review on development of Self-directed learning*. Iranian Journal of Medical Education 2011; 10(5): 776-783.
- 14- Mirkazehi rigi Z. *Comparing the educational effect based on critical thinking and routine approaches on clinical skills of midwifery students to manange of pre-eclampsia*. Mashhad University of Medical Sciences; 2016.

- 15- Rashidi Fakari F, Kordi M, Mazloom SR, Khadivzadeh T, Tara M, Akhlaghi F. *Comparing the Effect of Traditional, Web based and Simulation Training on Midwifery Students' Clinical Competence in Postpartum Hemorrhage Management*. Journal Mazandaran University Medical Sciences 2014; 25(123): 65-77.
- 16- Zarghi N. *Moghayeseye tafakkore enteghadie daneshjuyane salhaye mokhtalefe karshenasie peyvasteye parastari[dissertation]*. Rasht. Shahid Beheshti University of nursing & midwifery 2002.
- 17- Eslam-Akbar R. *Moghayeseye tafakkore enteghadie daneshjuyane termhaye avval va akhar parastari va parastarane shaghel dabimarestanhaye montakhab daneshgahhaye olume pezeshti Tehran [dissertation]*. Iran university of medical sciences 2002.
- 18-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): 71-76.
- 19- Myung K. *Effects of Flipped Learning Using Online Materials in a Surgical Nursing Practicum: A Pilot Stratified Group-Randomized Trial*. Healthcare Informatics Research 2018; 24(1): 69-78.
- 20- Mubuuke A, Kiguli-Malwadde E, Kiguli S, Businge F. *A Student Portfolio: The Golden Key to Reflective, Experiential, and Evidence-based Learning*. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences 2010; 41(2): 72-8.
- 21- 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): 1420-1429.

The education effect based on Reflective Education on critical thinking skills of midwifery students

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

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

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

³ Professor, 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 Associate Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 26 Nov 2019

Revised: 11 Jan 2020

Accepted: 22 Feb 2020

Abstract

Introduction: Enhancing critical thinking is a challenge faced in Medical profession. Evaluation of data and choosing proper solution to reach a correct decision needs skillful thinking. One method of critical thinking, is conducive reflective Education to promoting the process of problem solving. Present studies is aimed at determining the education effect based on Reflective Education on critical thinking skills of midwifery students.

Methods: this semi experimental study or multi-group of pre and post training study design 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 Reflective Education based group and routine group. Content was similar in both groups. Data collecting tool was Watson Glaser test questionnaire. Students of based on Reflective Education group were trained by Experience writing, feedback, summaries for six hours during two weeks. Students of routine group were trained by lecture for six hours during two weeks. 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.

Result: The results indicated that one month after intervention, critical thinking skills were significantly increased in two groups ($P < 0.05$) and in critical thinking based group were more increased than routine group.

Conclusion: The gained information of this study could be the first step for doing researches to find better ways of intervening curriculum in order to promote critical thinking dimensions.

Keywords: Midwife Training, Critical Thinking, Reflective Education.

This paper should be cited as:

Mirkazehi Rigi Z, Tafazoli M, Karimi Moonaghi H, Taghipour A. *The education effect based on Reflective Education on critical thinking skills of midwifery students.* J Med Edu Dev; 14 (4): page 245-255

* Corresponding Author: Tel: +989223984424, Email: mirkazehi1397@gmail.com