

# تأثیر آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی بر مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان مامایی

زهرة میرکازهی ریگی<sup>۱</sup>، مهین تفضلی<sup>۲\*</sup>، حسین کریمی موفقی<sup>۳</sup>، علی تقی پور<sup>۴</sup>، فیروزه شیخی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۷/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۱۶

## چکیده

**مقدمه:** یادگیری از موضوعات اساسی در آموزش بالینی و نیازمند استراتژی‌های جدید آموزشی است. آموزش از طریق یادگیری تأملی از شیوه‌های آموزشی فعال محسوب می‌شود که باعث ارتقاء توانمندی و مهارت بالینی فرد در حرفه خود می‌شود. از این رو مطالعه حاضر با هدف تأثیر آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی بر مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان مامایی انجام گردید.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع نیمه‌تجربی با طرح در دو گروه آموزش به روش یادگیری تأملی و گروه آموزش به روش سنتی دانشگاه‌ها، قبل و بعد از آموزش، که بر روی دانشجویان مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی مشهد در نیمه دوم سال ۹۵ انجام گردید. جامعه پژوهش را کلیه دانشجویان کارشناسی مامایی، کارشناسی ارشد و مشاوره در مامایی که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند را تشکیل می‌دادند. نمونه‌های پژوهش تعداد ۶۰ نفر از دانشجویان ترم ۶ و ۸ کارشناسی مامایی، ترم ۲ و ۴ کارشناسی ارشد مامایی و مشاوره بودند. در ابتدا نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام و سپس نمونه‌ها به روش تخصیص تصادفی، در دو گروه آموزش به روش یادگیری تأملی و روش سنتی دانشگاه‌ها تقسیم شدند. مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی در هر دو گروه قبل و یک هفته بعد از مداخله با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (شش ایستگاه) سنجیده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های من ویتنی و ویلکاکسون و از طریق نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین میانگین نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی دانشجویان در هر دو گروه آموزش (یادگیری تأملی  $29/5 \pm 0/5$  و سنتی  $29/5 \pm 0/8$ ) یک هفته بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله (یادگیری تأملی  $56/2 \pm 0/3$  و سنتی  $59/4 \pm 0/2$ ) تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** آموزش مهارت بالینی با روش یادگیری تأملی باعث عملکرد بهتر دانشجویان در فرآیند مراقبت می‌گردد و می‌توان از آن در جهت ارتقاء کیفیت مهارت‌های بالینی دانشجویان بهره گرفت.

**کلید واژه‌ها:** یادگیری تأملی، دانشجویان، مامایی، پره اکلامپسی

## مقدمه

شیوه انتقال اطلاعات است و عده‌ای معتقدند که استفاده از سخنرانی به‌عنوان شیوه قدیم آموزش، دانش کمی به یادگیرندگان اضافه می‌کند. این شیوه به تفاوت‌های فردی توجه ندارد و نقش تجربه را در ایجاد دانش نادیده می‌گیرد. علاوه بر این، تکیه به روش سخنرانی موجب منفعل شدن یادگیرندگان می‌گردد (۲).

از اهداف اصلی در دانشگاه‌ها تربیت افرادی است که قدرت تفکر بالایی داشته باشند. برخورداری از دیدگاه نقادانه و قدرت تفکر استدلالی به‌ویژه در دانشجویان حرفه پزشکی، امکان عملکرد مطلوب‌تر در بالین و در نتیجه دستیابی به نتایج درمانی و مراقبتی بهتر در بیمار را فراهم می‌نماید (۳). در آموزش بالینی علوم پزشکی هدف نهایی کسب صلاحیت و مهارت بالینی است. سیستم آموزشی کارآمد مهم‌ترین عامل موثر بر مهارت بالینی است. شواهد نشان می‌دهد که میزان مهارت بالینی با میزان آموزش رابطه مستقیم دارد. از آنجایی

در عصر حاضر آموزش و یادگیری بخش مهمی از زندگی هر فرد را تشکیل می‌دهد به‌طوری‌که کیفیت و کمیت آن نقش مهمی را در آینده فرد ایفاء می‌کند (۱). در قدیم آموزش به عنوان راهی برای انتقال اطلاعات در نظر گرفته می‌شد و یادگیرندگان ظروف خالی در نظر گرفته می‌شدند که با اطلاعات پر می‌شوند (۲) در این میان سخنرانی رایج‌ترین

نویسنده مسئول: مهین تفضلی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

tafazolim@mums.ac.ir

زهرة میرکازهی ریگی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران‌شهر، ایران

حسین کریمی موفقی، مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران و گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران و گروه آموزش پزشکی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

علی تقی پور، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

فیروزه شیخی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران‌شهر، ایران‌شهر، ایران

آموزش تأملی یکی از مهم‌ترین مدل‌های یادگیری است که براساس تجربیات خود دانشجو قرار داشته و از روش‌های سنتی کاملاً متفاوت است و بر پایه یادگیری خود راهبرد بنا شده است. 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 (۹) 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 (۱۰). در این شیوه یادگیرنده از حالت انفعالی خارج شده و با مشارکت در یادگیری به یادگیرنده فعال تبدیل می‌شود و آموزش از طریق تأمل از شیوه‌های آموزش فعال محسوب می‌شود که با فعالیت جهت ارتقای توانمندی و شایستگی مرتبط است (۱۱).

یکی از حرفه‌های علوم پزشکی که با مستقیماً قضاوت‌های بالینی در ارتباط است و تأثیر زیادی بر روی سلامت جامعه می‌گذارد حرفه مامایی می‌باشد. ماماها علاوه بر تشخیص زودرس عوارض بارداری و زایمان، باید قادر به تصمیم‌گیری و مدیریت صحیح در مواقع اضطراری و پرخطر باشد و در زمان بروز فوریت‌ها و اورژانس‌های مامایی از جمله موارد خونریزی پس از زایمان، دکولمان، اکلامپسی، پره اکلامپسی و سایر موارد دیگر، با تفکر و مهارت کافی به رفع مشکل بپردازند (۵). حقانی و همکاران بیان کردند که تأمل به عنوان یک شیوه مؤثر برای یادگیری شناخته شده است و توصیه می‌شود که این نوع یادگیری در همه سطوح و برای کلیه یادگیرندگان استفاده شود (۲). کدیور و همکاران در مطالعه خود بیان کرد که روش‌های مبتنی بر اصول تفکر انتقادی از جمله یادگیری تأملی، اثر مستقیم بر پیشرفت تحصیلی دارند (۱) اما لطفی و همکاران گزارش کردند که بین روش‌های مبتنی بر تفکر انتقادی با سایر روش‌ها تفاوت آماری معنا داری وجود ندارد (۱۲). با توجه به نتایج متفاوت و گاه متناقض و همچنین با توجه به این‌که مطالعه‌ای مبنی تأثیر آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی بر مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان مامایی صورت نگرفته است، از این رو مطالعه حاضر انجام تا با نتایج این پژوهش بتوان بصیرتی هر چند اندک در خصوص اثر بخشی روش‌های آموزشی نوین در ارتقاء مهارت‌های بالینی دانشجویان مامایی فراهم آورد.

که هدف آموزش بالینی فراهم آوردن فرصت‌هایی برای یادگیری است تا اطلاعات نظری را با واقعیات عملی پیوند زده شود، بنابراین ارتقاء کیفیت آموزش می‌تواند موجب تربیت افرادی با کفایت در حیطه‌های مختلف بالینی شود (۴). گرچه برنامه‌ریزی‌های آموزشی در دانشگاه‌ها به نحوی است که دانشجویان بتوانند دانش و مهارت لازم را برای حرفه آینده خود کسب نمایند اما در عمل مشاهده می‌شود که حتی دانشجویان مطلع و آگاه نیز در بالین دچار سرگشتگی شده و نمی‌توانند مسؤلیت بیمار را بر عهده بگیرند (۵).

حال آن‌که یادگیری زمانی ماندگارتر است که خود فعالانه به جمع‌آوری و آماده کردن یافته‌هایی که مفاهیم از آن استخراج شده‌اند بپردازند، در نتیجه آن مفاهیم برای آن‌ها معنی‌دارتر بوده در آینده نیز به راحتی قابل دسترسی خواهد بود و توسعه چنین تفکری تا حد زیادی نیاز به تجدید نظر در روش‌های تدریس و استفاده از روش‌های نوین تدریس دارد (۳). آشنایی با رویکردهای نوین آموزش، امری ضروری جهت دستیابی هر چه بهتر به اهداف برنامه درسی به ویژه در علوم پزشکی می‌باشد (۶). در این میان رویکردهایی که سبب ایجاد یادگیری عمیق و کاربردی می‌گردد از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. موانع متعددی در راستای به کارگیری این رویکردها وجود دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها فقدان آشنایی یا آگاهی اندک مدرسین درباره‌ی آن‌هاست (۶).

نتایج مطالعات انجام شده، تأثیر روش‌های آموزشی متعددی را در افزایش قدرت تفکر دانشجویان تأیید کرده‌اند، که یکی از این روش‌ها، 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 (۲). به عبارت دیگر تأمل 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 تأمل در نهایت به انجام دادن کارها به نحو بهتر و تصمیم‌گیری مناسب‌تر در انجام وظایف حرفه‌ای 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، انعطاف‌پذیر و حساس در ارتباط با یادگیرنده مورد حمایت قرار گیرند (۸).

## روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح دو گروهه پیش‌آزمون- پس‌آزمون با هدف تأثیر آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی بر مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان مامایی انجام گرفت. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان کارشناسی مامایی، کارشناسی ارشد و مشاوره در مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند. نمونه‌های پژوهش را ۶۰ نفر از دانشجویان ترم ۶ و ۸ کارشناسی مامایی و ترم ۲ و ۴ کارشناسی ارشد مامایی و مشاوره در مامایی تشکیل می‌دادند. معیار ورود دانشجویان: تمایل به شرکت در مطالعه، گذراندن واحد تئوری درس بارداری و زایمان سه یا در حال کارآموزی درس فوق و همچنین حادثه مهم و ناگوار در ۶ ماه گذشته نداشته باشند. معیار خروج شامل: عدم شرکت در جلسات آموزشی و آزمون‌ها، عدم تکمیل ابزارهای پژوهش، عدم تمایل به ادامه پژوهش و وقوع حوادث ناگوار در حین برگزاری جلسات و آزمون‌ها بود.

پژوهشگر ابتدا پس از معرفی خود و شرح مختصری از پژوهش، بیان اهداف و کاربرد نتایج در صورت تمایل دانشجویان جهت شرکت در مطالعه فرم انتخاب واحد پژوهش و فرم رضایت آگاهانه را از طریق مصاحبه تکمیل کرد. سپس از میان دانشجویان مامایی ۶۰ نفر (۳۰ نفر کارشناسی مامایی و ۳۰ نفر کارشناسی ارشد مامایی و مشاوره در مامایی) در صورت دارا بودن شرایط ورود به مطالعه ثبت نام به عمل آمد. دانشجویان شرکت‌کننده با توجه به ترم تحصیلی و با استفاده از روش تخصیص تصادفی مبتنی بر نرم‌افزار Excel به دو گروه: آموزش به روش مبتنی بر تفکر انتقادی (تعداد ۳۰ نفر) و گروه آموزش مرسوم (تعداد ۳۰ نفر) تقسیم شدند و برای هر گروه یک کد در نظر گرفته شد که به گروه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی کد یک و گروه آموزش مرسوم کد دو تعلق گرفت.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل: فرم انتخاب واحد پژوهش، فرم مشخصات فردی واحد پژوهش، چک‌لیست مشاهده‌ی آزمون بالینی ساختارمند عینی مربوط به اداره پره اکلامپسی، بودند. به منظور روایی آزمون از روایی محتوی استفاده شد و سوالات در اختیار ده نفر از اعضای هیات علمی قرار گرفتند و پس از دریافت نظرات آن‌ها، تغییرات لازم اعمال گردید. پایایی فرم انتخاب واحد پژوهش و فرم مشخصات فردی واحدهای پژوهش 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 آن‌ها

مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی چک‌لیست مشاهده‌ی آزمون بالینی ساختارمند عینی با استفاده از پایایی مشاهده‌گران و همسانی درونی آن نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد. تعیین همسانی درونی بر روی پاسخ‌های ارائه شده توسط ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش محاسبه شد که به ترتیب ۰/۷۶ برای ایستگاه اول، ۰/۸۲ برای ایستگاه دوم، ۰/۸۴ برای ایستگاه سوم، ۰/۷۶ برای ایستگاه چهارم، ۰/۸۲ برای ایستگاه پنجم و ۰/۶۷ برای ایستگاه ششم بود. سرفصل‌های محتوای آموزشی شامل: تعریف پره اکلامپسی و طبقه‌بندی آن، عوامل خطر، اتیولوژی، پاتولوژی، تشخیص، اداره و درمان پره اکلامپسی - اکلامپسی، کنترل تشنج، تجویز سولفات منیزیم، مسمومیت با سولفات منیزیم در نظر گرفته شد. در این پژوهش مباحث آموزشی در هر دو گروه به صورت یکسان تدریس گردید. قبل از شروع جلسات آموزشی، یک جلسه آشنایی اولیه با دانشجویان برگزار گردید که در مورد اهداف پژوهش، نوع روش آموزش توضیحاتی بیان شد.

قبل از مداخله، پیش‌آزمون با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی اداره پره اکلامپسی در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی انجام گردید. آزمون بالینی ساختارمند عینی شامل شش ایستگاه بوده که هر کدام در اتاق جداگانه‌ای برگزار شده بود و موضوع ایستگاه‌ها براساس اهداف آموزشی در مورد اداره پره اکلامپسی رشته مامایی تعیین شده بود، بدین صورت که موضوع ایستگاه شماره یک: تشخیص، علایم پره اکلامپسی، ایستگاه شماره دو: پره اکلامپسی خفیف، ایستگاه شماره سه: پره اکلامپسی شدید، ایستگاه شماره چهار: مسمومیت با سولفات منیزیم، ایستگاه شماره پنج: کنترل تشنج، ایستگاه شماره شش گزارش مرگ مادری بود. کل آزمون بالینی ساختارمند عینی ۳۰ دقیقه بوده برای هر ایستگاه آزمون پنج دقیقه زمان تعیین گردید. نحوه برگزاری پیش‌آزمون بدین صورت بود دانشجویان به صورت دو گروه شش نفره وارد سالن آزمون شده، به ترتیب ایستگاه‌ها را گذرانده و بعد از اتمام یک ایستگاه هر فرد در جهت چرخش عقربه‌های ساعت جای خود را با نفر کناری تعویض نموده تا هر فرد شش ایستگاه را بگذراند و بعد از اتمام ایستگاه‌ها از سالن خارج می‌شدند. آموزش در دو گروه، روز پس از پیش‌آزمون برای جلوگیری از تبادل اطلاعات، ابتدا آموزش در گروه سنتی انجام شد. در این گروه، محتوای آموزشی مربوط به مهارت‌های بالینی اداره پره اکلامپسی به شیوه سنتی دانشگاه‌ها و 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 ارائه شده در جلسه

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 هدایت‌کننده بود. یک هفته بعد از مداخله، پس آزمون همانند پیش‌آزمون با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (جهت سنجش مهارت بالینی) از دانشجویان هر دو گروه در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی گرفته شد. برای بر خورداری داده‌های مربوط به متغیرهای کمی از توزیع طبیعی، از آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف و شاپیرو ویلک استفاده شد و با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها جهت مقایسه دو گروه از آزمون من-ویتنی، ویلکاکسون و آزمون کای دو استفاده گردید. داده‌ها از طریق نرم افزار آماری SPSS.ver.18 تجزیه و تحلیل و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

این مطالعه با طرح دو گروهه پیش‌آزمون - پس‌آزمون با هدف تأثیر آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی بر مهارت اداره پره اکلامپسی بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان ترم ۶ و ۸ کارشناسی مامایی و ترم ۲ و ۴ کارشناسی ارشد مامایی و مشاوره در مامایی انجام گرفت. بعد از پایان جلسات آموزشی (دو جلسه سه ساعته در طی دو هفته)، میانگین نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی در هر دو گروه مقایسه شد. در رابطه با علاقه به رشته تحصیلی بیشترین درصد فراوانی مربوط به سطح علاقه‌مندی متوسط (۴۵ درصد) بود. نتایج آزمون کای دو نشان داد که ارتباط آماری معنی‌داری بین دو گروه از این لحاظ وجود ندارد و دو گروه همگن بودند ( $P=0/625$ ). نتایج آزمون من-ویتنی نشان داد که بین دو گروه از نظر میانگین سنی و سابقه کار در بالین با هم اختلاف معنی‌داری ندارند و دو گروه از این نظر با هم همگن هستند (جدول ۱).

اول و دوم در گروه آموزش سنتی، به صورت سخنرانی و عملی در مرکز مهارت‌های بالینی آموزش داده شد. بعد از اتمام آموزش در گروه آموزش سنتی، 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 به صورت مبتنی بر یادگیری تأملی آموزش داده شد. بدین صورت که در روش یادگیری تأملی که شامل نگارش تجربه، خلاصه نویسی و جستجوی بازخورد می‌باشند، پژوهشگر از دانشجویان درخواست نمود تجربه بالینی یا کلاسی خود را در مورد پره اکلامپسی جهت ایجاد فرصتی برای باز اندیشی به رشته تحریر درآورند (نگارش تجربه). این کار سبب می‌شود یادگیرنده با مرور تجربه خود بار دیگر به جزئیات آن چه که رخ داده است بیندیشد و بدین ترتیب نقاط ضعف و قوت کار خود را تعیین نموده و به راه‌کارهای 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 مؤثری 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

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

متغیر	گروه	گروه یادگیری تأملی	سنتی	آزمون من ویتنی
		انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
سن		۲۵/۴۳ $\pm$ 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	$Z=-1/566$ $P=0/117$

نتایج آزمون کای دو نشان داد که دو گروه از نظر مقطع تحصیلی، وضعیت تأهل و وضعیت سکونت تفاوت آماری چندانی ندارند (جدول ۲).

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

سطح متغیر	گروه	یادگیری تأملی تعداد (درصد)	سنتی تعداد (درصد)	نتیجه آزمون کای دو
کارشناسی	ارشد	۱۵ (۲۵)	۱۵ (۲۵)	$\chi^2 = 0.067$ $P = 0.796$
	جمع	۳۰ (۵۰)	۳۰ (۵۰)	
	مجرد	۱۶ (۵۳/۳)	۲۰ (۶۶/۷)	
متأهل	جمع	۳۰ (۱۰۰)	۳۰ (۱۰۰)	$\chi^2 = 1/11$ $P = 0.292$
	خوابگاه	۱۷ (۵۶/۷)	۱۷ (۵۸/۶)	
	شخصی	۱۳ (۴۳/۳)	۱۲ (۴۱/۴)	
نامعلوم	جمع کل	۳۰ (۱۰۰)	۳۰ (۱۰۰)	$\chi^2 = 0.23$ $P = 0.879$
	نامعلوم	۰ (۰)	۱ (۱/۷)	
	جمع کل	۳۰ (۱۰۰)	۳۰ (۱۰۰)	

نتایج آزمون من-ویتنی نشان داد که میانگین نمره مهارت اداره پره اکلامپسی در دو گروه یادگیری تأملی و سنتی قبل از مداخله یکسان و تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). همچنین پس از یک هفته از مداخله، نتایج بیانگر آن بود که بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از خود نشان داد ( $P < 0.001$ ) (جدول ۳).

همچنین نتایج آزمون ویلکاکسون در مقایسه درون گروهی نشان داد که بین میانگین نمرات مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی نسبت به قبل از مطالعه افزایش آماری معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.001$ ) (جدول ۳).

جدول ۳: مقایسه روند تغییرات میانگین نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی قبل و بعد از مداخله در دو گروه یادگیری تأملی و سنتی

سطح متغیر	گروه	یادگیری تأملی انحراف معیار ± میانگین	سنتی انحراف معیار ± میانگین	نتیجه آزمون من ویتنی
نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی قبل از مداخله		۲۹/۸ ± ۵/۰	۲۹/۵ ± ۵/۰	$Z = -1/218$ $P = 0.231$
نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی یک ماه بعد از مداخله		۵۶/۰ ± ۲/۳	۴۲/۹ ± ۲/۴	$Z = -6/683$ $P < 0.001$
آزمون ویلکاکسون		-۴/۰۰۰ $P < 0.001$	Z = -۴/۰۰۰ $P < 0.001$	

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر یادگیری تأملی بر مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان کارشناسی مامایی، کارشناسی ارشد و مشاوره در مامایی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد انجام گردید. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین میانگین نمره پیش‌آزمون مهارت اداره پره اکلامپسی قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری وجود ندارد. همچنین بین میانگین نمرات هر دو گروه در یک هفته بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد و این افزایش میانگین نمرات در گروه یادگیری تأملی، افزایش بیشتری نسبت به گروه آموزش به روش سنتی داشت و این مؤید این مطلب است که روش آموزش یادگیری تأملی توانسته است به صورت معنی‌داری نمرات پس‌آزمون را ارتقاء

دهد. به طوری که اختلاف میانگین قبل و بعد، در گروه روش یادگیری تأملی و در روش سنتی خود گویای مطلب مذکور می‌باشد. عوامل مختلفی در این یافته‌ها تأثیر گذارند که می‌توان به این اشاره نمود که در این روش، دانشجویان تجارب خود را به اشتراک می‌گذارند و با بازاندیشی جمعی امکان دستیابی به راهکارها و دیدگاه‌های جدید به کمک خرد جمعی افزایش می‌یابد و بیان تجارب سبب تمعق یادگیری، ارتقای سطح درک افراد از مشکلات و توسعه توانمندی آن‌ها در چگونگی برخورد با این مشکلات می‌گردد (۶). استراتژی‌های که مشارکت دانشجویان را تضمین می‌کند و آن‌ها را وادار به تفکر و تأمل نماید، بیشتر مورد استقبال دانشجویان قرار می‌گیرد (۱۳).

نتایج پژوهش نروزی و همکاران که با هدف بررسی ارتباط میان متغیرهای تفکر تأملی و عملکرد ریاضی فراگیران انجام

می‌دهند تا بر روی یادگیری فکر و تأمل کنند، اما در کاربرد عملی اندیشه‌ها و همچنین کارهای عملی از توانایی زیادی برخوردار نیستند و یادگیرندگان دارای سبک فعال از خودکارآمدی بیشتری نسبت به یادگیری تأملی برخوردارند (۲۰) که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد.

از نتایج مطالعه حاضر چنین می‌توان نتیجه‌گیری نمود که برای ارتقاء مهارت‌ها و عملکرد بالینی دانشجویان بایستی از روش‌های نوین آموزشی بهره برد و 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. نتایج مطالعه منصوریان نشان داد که در آموزش بالینی بایستی در انجام نقش‌های سنتی با توجه به نیازهای جامعه مدرن تحول ایجاد نمود (۲۱) لذا پیشنهاد می‌گردد مدیران و اساتید این روش را مورد توجه جدی قرار دهند. از جمله محدودیت‌های این مطالعه کم بودن حجم نمونه است چرا که با افزایش حجم نمونه احتمال معنی‌دار بودن آزمون آماری حتی با اختلاف کمتر نیز ممکن است بنابراین توصیه می‌شود که مطالعه‌ایی با حجم نمونه بیشتر صورت گیرد.

### قدردانی

مطالعه حاضر بخشی از طرح پایان‌نامه تحقیقاتی مصوب ۹۵/۳/۱۲ دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق IR.MUMS.REC.941544 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 شرکت‌کننده در مطالعه، آزمون‌گران محترم و پرسنل محترم دانشکده پرستاری و مامایی مشهد تشکر و قدردانی می‌شود.

شد، نشان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری میان متغیرهای یادگیری تأملی و عملکرد و خودکارآمدی فراگیران وجود دارد و نتیجه گرفت که برای بهبود عملکرد فراگیران از مؤلفه‌های تفکر تأملی استفاده شود (۱۴)، مطالعه ابولفتحی با هدف تأثیر برنامه‌های آموزشی یادگیری تأملی بر میزان یادگیری فراگیران دختر پایه هفتم دبیرستان دوره اول در شهر تهران نشان داد که برنامه آموزشی یادگیری تأملی بر یادگیری بیشتر آنان تأثیر آماری معنی‌داری گذاشته است (۱۵) و نتایج مطالعه نوروزی و ابولفتحی با مطالعه حاضر همسو است.

Choy و همکاران به بررسی ادبیات تفکر تأملی پرداختند و نشان دادند که پژوهش‌اندکی در مورد ماهیت یادگیری تأملی و عوامل مؤثر بر آن صورت گرفته است (۱۶) در پژوهش Mcleod و همکاران ضرورت کسب و بهبود مهارت‌های تفکر تأملی با هدف برنامه‌ریزی، ارزیابی و بازده یادگیری به عنوان نیاز اساسی آموزش مورد تأکید قرار گرفته است چرا که تفکر تأملی با طی فرآیند یادگیری با رویکردهای فعال یادگیری موجب مشارکت و درگیری بیشتر فراگیران می‌گردد (۱۷). در مطالعه آرنسون Aronson و همکاران امتیاز تأمل در یادگیرندگانی که از راهنمای تأمل استفاده کرده بودند نسبت به افرادی که فقط تعریف تأمل برای آن‌ها بیان شده بود، بهتر بود (۱۸). Mubuuک از روش‌های گزارش‌موردی، اقدام پژوهی و اعمال نظارت شده جهت تقویت مهارت تفکر تأملی استفاده نمود و نتایج مطالعه وی نشان داد که این روش‌ها باعث تقویت تفکر تأملی و به یادگیرنده کمک می‌کند تا بر روی وقایع که در گذشته تجربه کرده است تمرکز کند (۱۹). در مطالعه حاضر از روش خلاصه‌نویسی، نگارش تجربه و جستجوی بازخورد استفاده گردید. Vachon و همکاران نیز در مطالعه خود از تحلیل نقادانه، ثبت تأملی وقایع روزانه، ایجاد پوشه کار استفاده نمودند (۱۰) که تمامی این استراتژی‌ها تأمل را تقویت نموده و به یادگیرنده کمک می‌کند که بر روی وقایعی که در گذشته تجربه کرده است تمرکز کند (۲). در مطالعه زندگی و همکاران که با هدف ارتباط بین سبک‌های یادگیری فعال و یادگیری تأملی با اضطراب رایانه‌ای دانشجویان انجام شد، یافته‌ها نشان داد که یادگیرندگان تأملی بیشتر ترجیح

## References

- 1-Kadivar P, Tanha Z, Valiollah F. [The Relationship between Epistemological Beliefs, Learning Approaches, Reflective Thinking and Academic Achievement]. *Journal of Psychology* 2012; 16 (3): 26- 251. [Persian]
- 2-Haghani F, Jafari Mianaei S, Ehsani M. [Reflective Learning and Teaching: A Review]. *Iranian Journal of Medical Education* 2014; 13 (11): 989- 98. [Persian]
- 3-Karimi- Moonaghi H. New teaching approaches in higher education focusing sciences education. *Mashhad Mashhad university of Medical Sciences* 2014; 12- 45.[Persian]
- 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 Univ Med Sci* 2019; 7 (2): 23- 9. [Persian]
- 5-Mirzakhani K, Jahani Shoorab N, Golmakani N, Tafazoli M, Ebrahimzadeh S. [Evaluation of clinical skills in Midwives Graduated from Mashhad Nursing and Midwifery Faculty and Employed in Mashhad Health Care Centers]. *Journal of Urmia Nursing & Midwifery Faculty* 2011; 8 (4): 9- 482. [Persian]
- 6-Karimi Moonaghi H, Sadeghnezhad M. Reflecting education. *Research in Medical Education* 2013; 5 (2): 55- 57.[Persian] [DOI:10.18869/acadpub.rme.5.2.55]
- 7-Griffiths C. Remembrance of things past: the utilisation of context dependant and autobiographical recall as means of enhancing reflection on action in nursing. *Nurse Education Today* 2004; 24 (5): 344-9. [DOI:10.1016/j.nedt.2004.02.009]
- 8-Ekebergh MA. learning model for nursing students during clinical studies. *Nurse Educ Pract* 2011;11(6):384-9. [DOI:10.1016/j.nepr.2011.03.018]
- 9-Mettiäinen S, Vähämaa K. Does reflective web- based discussion strengthen nursing students' learning experiences during clinical training? *Nurse Educ Pract* 2013;13(5): 344-9. [DOI:10.1016/j.nepr.2012.09.012]
- 10-Vachon B, LeBlanc J. Effectiveness of past and current critical incident analysis on reflective learning and practice change. *Med Educ* 2011; 45 (9): 894- 904.[DOI:10.1111/j.1365-2923.2011.04042.x]
- 11-Abedini Z, Jafar Begloo E, Raeisi M, Dadkhah Tehrani T. [Effectiveness of Reflection in Clinical Education: Nursing Students' Perspective. *IJN* 2011; 24 (71): 74- 82. [Persian]
- 12-Lotfi M, Hassan khani H, Mokhtari M.[The Effects of Simulation and Critical Thinking Strategies on Clinical Decision of Operating Room Students]. *Journal of Tabriz Nursing and Midwifery* 2011; 5(20): 5- 11. [Persian]
- 13-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]. *Nurs Midwifery J* 2013; 11 (8): 584- 92. [Persian]
- 14-Norozi A.[Predicting mathematical performance based on reflective thinking In Baharestan city student: University of Qom]; 2016. [Persian]
- 15-Abolfathi M. The Effect of Reflective Learning on the Learning Level of High School Students in Tehran: Islamic Azad University Central Branch; 2015 [Persian]
- 16-Choy SC, Oo PS. Reflective thinking and teaching practices: A precursor for incorporating critical thinking into the classroom? *ternational Journal of Instruction* 2012; 5 (1): 167- 82.

17. McLeod GA, Barr J, Welch A. Best practice for teaching and learning strategies to facilitate student reflection in preregistration health professional education: An integrative review. *Creative education* 2015; 6(4): 440- 54. [DOI:10.4236/ce.2015.64044]
18. Aronson L, Niehaus B, Hill- Sakurai L, Lai C, O'Sullivan P. A comparison of two methods of teaching reflective ability in Year 3 medical students. *Med Educ* 2012; 46 (8): 807- 14. [DOI:10.1111/j.1365-2923.2012.04299.x]
19. 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. [DOI:10.1016/j.jmir.2010.03.001]
20. Zandi T. [The Relationship between Learning Styles (Active- Reflective and Sequential-Holistic) and Computer Anxiety in Undergraduate Students. *Information and Communication Technology in Educational Sciences* 2013; 4 (1): 85- 104. [Persian]
21. Mansoorian M, Hosseiny MH, Hosravan S, Alami A, Alaviani M. Comparing the Effectsof Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS) and Traditional Method on Learning of Students. *Nurs Midwifery Stud* 2015; 4 (2): e27714. [DOI:10.17795/nmsjournal27714]



# The Effect of Teaching Based on Reflective Education on Management Skills of Preeclampsia in Midwifery Students

Z.Mirkazehi Rigi<sup>1</sup>, Tafazoli M<sup>2\*</sup>, Karimi Moonaghi H<sup>3</sup>, Taghipour<sup>A4</sup>, Sheikhi F<sup>5</sup>

Received: 2019/10/19

Accepted: 2020/02/05

## Abstract

**Introduction:** Teaching-learning process is one of the essential topics in clinical education and it requires modern educational strategies. Teaching based on Reflective Education is one of the active learning methods, which helps students to enhance students' ability and clinical skills in health care professions. Therefore, this study aims to assessing teaching based on Reflective Education on management of preeclampsia in Midwifery students.

**Methods:** In this quasi experimental study with designing in two groups including teaching based on reflective education and traditional teaching before and after education on midwifery students of nursing & midwifery school of Mashhad University of Medical sciences has been done. Statistical population consists of all bachelors' students of Midwifery and MSc students of Midwifery and advisory course. Samples include 60 students from 6th and 8th semester of Midwifery at bachelor degree also 2nd and 4th semesters of MSc students of Midwifery and advisory. We used random sampling of students whom were accessible and willing to participate and divided in two groups randomly. Group of teaching based on Reflective Education and group of learning based on University traditional group teaching method. Management skills of the both groups on preeclampsia has been measured before and one week after intervention by help of Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in 6 Stations. Data were analyzed using of Wilcoxon and Mann-Whitney tests through SPSS.

**Results:** Outcomes demonstrate that average skill score between two groups in posttest were different. ( $p < 0.05$ ) which shows significant statistical increment in skill scores of teaching based on Reflective Education group.

**Conclusion:** Teaching based on Reflective Education will enhance the clinical skills of the students in the caring process, which can be used in promoting quality of clinical education.

**Key Words:** Reflective Education, Students, Midwifery, Preeclampsia

**Corresponding author:** Tafazoli M, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

Mirkazehi Rigi Z, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iranshahr University of Medical Sciences, Iran

Karimi Moonaghi H, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran and Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran and Department of Medical Education, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Taghipour A, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Iran

Sheikhi F, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iranshahr University of Medical Sciences, Iran