

## مقایسه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی بر ماندگاری دانش و مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان مامایی

زهرة میرکازهی ریگی (MSc)<sup>۱</sup>، مهین تفضلی (MSc)<sup>۲</sup>، سعیده دادپیشه (MSc)<sup>۳\*</sup>، حسین کریمی مونی (PhD)<sup>۴</sup>

۱- مربی مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
۲- مربی مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران  
۳- مربی فیزیولوژی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
۴- 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

دریافت: ۹۸/۴/۲۴، اصلاح: ۹۸/۶/۲۳، پذیرش: ۹۸/۶/۲۵

### خلاصه

**سابقه و هدف:** پره اکلامپسی سندرم اختصاصی حاملگی و از علل شایع مرگ و میر مادران باردار می باشد. مطالعه حاضر با هدف مقایسه آموزش به روش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی بر ماندگاری دانش و مهارت اداره پره اکلامپسی در دانشجویان مامایی انجام شد.  
**مواد و روشها:** مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی که بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان مامایی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد در سال ۱۳۹۵ انجام شد. نمونه ها به صورت تصادفی در دو گروه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی تقسیم شدند. مهارت اداره پره اکلامپسی دانشجویان در هر دو گروه، قبل و یک هفته بعد از مداخله با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (شش ایستگاه) سنجیده شد. تجزیه تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری توصیفی، من ویتنی، فریدمن و ویلکاکسون صورت گرفت.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که میانگین نمرات آگاهی اداره پره اکلامپسی در هر دو گروه مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی، یک هفته و یک ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش آماری معنی داری داشت ( $P < 0.05$ ). یک هفته بعد از مداخله نمرات مهارت اداره پره اکلامپسی در هر دو گروه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی، نسبت به قبل از مداخله افزایش معنی داری یافت ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** آموزش مهارت های بالینی با رویکرد تقویت مهارت تفکر انتقادی باعث عملکرد بهتر دانشجویان مامایی در فرآیند مراقبت گردید و می توان از آن در جهت ارتقاء کیفیت مهارت های بالینی دانشجویان مامایی بهره برد.

### واژه های کلیدی: پره اکلامپسی، مهارت بالینی، تفکر انتقادی

### مقدمه

طول دوره تحصیل خود مهارت های لازم را بیاموزند تا قادر به انجام خدمت باشند

(۶). امروزه در آموزش عالی تدریس بیشتر به صورت سخنرانی ارائه می شود و اکثریت دانشجویان غیرفعال اند. دانشجویان حجم زیادی از مطالب را می آموزند و به سرعت فراموش می کنند (۷) مشکلات آموزشی مثل حجم زیاد محتوای آموزشی، روش های ناکارآمد تدریس نیاز به تجدید نظر در روش های تدریس دارد (۸). از جمله روش هایی که برای دانشجویان ایجاد سوال و آنها را وادار به تفکر و گزینش بهترین راه حل می کند برخورداری از تفکر انتقادی و تقویت مهارت های آن می باشد (۹). تفکر انتقادی تفکری است مستدل، منظم، هدفمند، اثرگذار، منطقی و مبتنی بر پیامد (۹) و به معنای درگیر شدن، تصمیم گیری به صورت

پره اکلامپسی اختلال پیچیده ای است که ۵-۸ درصد از زنان باردار را درگیر می کند (۱) پره اکلامپسی عوارض زیادی برجا می گذارد و حتی با مرگ مادر و جنین همراه است (۲) چگونگی آغاز یا تشدید در اثر بارداری نامشخص است و به نظر می رسد جلوگیری از بروز آن غیرممکن باشد (۳) تأخیر در تشخیص و اداره ی نامناسب پره اکلامپسی علت اکثر مرگ های مرتبط با این مشکل بوده است (۴) لذا تدوین راهکارهای مناسب جهت کاهش مرگ و میر، بهبود وضعیت آموزش جهت کسب مهارت های بالینی اهمیت دارد (۵). از عوامل تأثیرگذار بر عملکرد مطلوب و ارائه صحیح مراقبت ها توسط ماماها کیفیت آموزش می باشد (۶). افزایش کیفیت خدمات و مهارت های بالینی نیازمند این است که ماماها در

\* نویسنده مسئول مقاله: سعیده دادپیشه

آدرس: ایران، مشهد، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۵۱۳۸۰۰۲۱۲

### مقایسه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی؛ زهره میرکازهی ریگی و همکاران

قرار گرفته شد و پس از لحاظ نمودن پیشنهادات و اصلاحات لازم ابزار نهایی مورد استفاده قرار گرفت. پایایی فرم آگاهی با استفاده از همسانی درونی بر روی ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش به آلفای کرونباخ با ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شد و با  $r = 0/79$  تأیید گردید. پایایی چک لیست مشاهده اداره پره اکلامپسی با استفاده از همسانی درونی آن نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد. تعیین همسانی درونی بروی پاسخ‌های ارائه شده توسط ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش محاسبه شد. 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 تفکر انتقادی و سنتی دانشگاهها نمود. محتوی آموزشی مربوط به مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی به روش مبتنی بر تفکر انتقادی بر اساس مقالات و کتب منتشر شده در مورد روش‌های ارتقاء تفکر انتقادی به شیوه نقشه مفهومی ترسیم گردید. محتوی آموزشی مربوط به مهارت اداره پره اکلامپسی به روش سنتی نیز با استفاده از رفرنس‌های مامایی و دستورالعمل‌های منتشر شده اداره پره اکلامپسی تهیه گردید.

**مرحله قبل از مداخله:** 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 بود که هر کدام در اتاقی جداگانه‌ای برگزار شده بود و موضوع ایستگاه‌ها بر اساس اهداف آموزشی در مورد اداره پره اکلامپسی رشته مامایی تعیین شدند. بدین صورت که موضوع ایستگاه شماره یک: تشخیص، علایم و نشانه‌های 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. جهت سنجش میزان ماندگاری دانش از پرسشنامه آگاهی پژوهشگر ساخته استفاده شد. کل آزمون سنجش آگاهی و آزمون بالینی ساختارمند عینی برای هر فرد ۴۵ دقیقه بود که برای شش ایستگاه آزمون و یک ایستگاه استراحت پنج دقیقه زمان تعیین گردید.

### مرحله مداخله:

**آموزش در گروه سنتی:** برای جلوگیری از تبادل اطلاعات، ابتدا آموزش در گروه سنتی انجام گردید. در این گروه، محتوای آموزشی مربوط به مهارت‌های بالینی اداره پره اکلامپسی بشیوه 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 اول شامل: اخذ شرح حال، تشخیص و علایم بالینی پره اکلامپسی، طبقه بندی شدت پره اکلامپسی، پیشگیری و پیش بینی پره اکلامپسی بود که به صورت سخنرانی (دو ساعت) و عملی (آموزش صحیح اندازه گیری فشارخون، اخذ شرح حال، معاینات بالینی و آزمایشات مربوط به پره اکلامپسی با استفاده از بیمار نما بمدت یک ساعت در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری) آموزش داده شد. در جلسه دوم نیز محتوای آموزشی شامل: اداره و درمان پره اکلامپسی خفیف و پره اکلامپسی شدید، تجویز سولفات منیزیم، کنترل تشنج و ختم بارداری بود که همانند جلسه اول بصورت سخنرانی (دو ساعت) و عملی (اداره تشنج، طریقه صحیح گذاشتن Airway، اداره پره اکلامپسی شدید، کشیدن سولفات منیزیم و اداره مسمومیت با سولفات منیزیم بر روی ماکت بمدت یک ساعت در مرکز مهارت‌های بالینی آموزش داده شد.

منطقی و راه درست فکر کردن است (۱۰). نتایج مطالعات انجام شده، تاثیر روش‌های آموزشی متعدد را در پرورش تفکر انتقادی دانشجویان تأیید کرده‌اند که برخی از آنها عبارتند از روش نقشه سازی مفهومی، یادگیری مبتنی بر تأمل که هر دوی این روش‌ها باعث توسعه و ایجاد عاداتی چون خلاقیت، تأمل، آزاد اندیشی، قدرت تمیز دادن، آنالیز و جستجوی اطلاعات در دانشجویان می‌گردد (۱۱). نتیجه مطالعات صورت گرفته در مورد تاثیر آموزش روش‌های مبتنی بر تفکر انتقادی بر مهارت‌های بالینی دانشجویان نتایج ضد و نقیضی را نشان می‌دهد به طوری که قربانی و همکاران (۲۰۱۱) بیان کردند که یادگیری مبتنی بر تفکر انتقادی انگیزه و علاقه دانشجویان را در کار با بیمار افزایش داده و به طرز مثبتی نگرش آنها را تغییر می‌دهد (۱۲) همچنین چانگ (۲۰۱۱) اظهار کرد ارتباط مثبتی بین تفکر انتقادی و مهارت بالینی وجود دارد به طوری که مهارت تفکر انتقادی باعث عملکرد مؤثر در بالین بیمار می‌گردد (۱۳) اما دربان و همکاران در مطالعه خود که با هدف بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان علوم پزشکی انجام داد، رابطه مثبت و معنا داری بین نمرات پیش‌کارورزی با نمره تفکر انتقادی مشاهده نکردند (۱۴). با توجه به اهمیت مهارت اداره پره اکلامپسی، این مطالعه با هدف مقایسه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی بر ماندگاری دانش و مهارت اداره پره اکلامپسی انجام گردید تا بتواند در جهت ارتقاء هر چه بیشتر این مهارت در دانشجویان مامایی از آن استفاده کرد.

## مواد و روشها

مطالعه حاضر بخشی از طرح پایان نامه تحقیقاتی مصوب ۹۵/۳/۱۲ دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد طرح ۹۴۱۵۴۴ بود. این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی با طرح دو گروه پیش‌آزمون- پس‌آزمون انجام شد. جامعه آماری در این پژوهش کلیه دانشجویان ترم شش و هشت کارشناسی و ترم دو و چهار کارشناسی ارشد مامایی بودند. مطالعه حاضر توسط کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی مشهد مورد تأیید قرار گرفت. قبل از ورود به مطالعه رضایت آگاهانه کتبی، از تمامی شرکت‌کنندگان گرفته شد. از میان دانشجویان مامایی ۶۰ نفر 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 نرم افزار Excel به دو گروه: آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی (تعداد ۳۰ نفر) و گروه آموزش سنتی (تعداد ۳۰ نفر) تقسیم شدند و برای هر گروه یک کد در نظر گرفته شد.

**معیارهای ورود به مطالعه:** (۱) تمایل به شرکت در مطالعه، (۲) دانشجوی کارشناسی ترم شش و هشت، کارشناسی ارشد مامایی 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

**معیارهای خروج:** (۱) عدم شرکت در جلسات آموزشی و آزمون‌ها، (۲) عدم تکمیل ابزارهای پژوهش، (۳) عدم تمایل به ادامه پژوهش، (۴) وقوع حوادث ناگوار در حین برگزاری جلسات و آزمون‌ها.

**روایی و پایایی:** فرم مشخصات فردی واحدهای پژوهش، چک لیست مشاهده اداره پره اکلامپسی و پرسشنامه آگاهی از طریق روایی محتوی تعیین شد و جهت ارزیابی در اختیار ده تن از صاحب نظران و اساتید دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی گرفته شد. جهت سنجش ماندگاری سطح دانش اداره پره اکلامپسی، یک هفته و یک ماه بعد از مداخله، آزمون با استفاده از پرسشنامه آگاهی از دانشجویان هر دو گروه گرفته شد.

### یافته‌ها

آزمون من ویتنی نشان داد که دو گروه از نظر میانگین سنی و سابقه کار در بالین اختلاف معنی داری ندارند و دو گروه از این نظر با هم همگن بودند. نتایج آزمون کای دو نشان داد که دو گروه مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی از نظر مقطع تحصیلی، وضعیت تأهل و وضعیت سکونت تفاوت آماری چندانی نداشتند و دو گروه از این نظر همگن بودند. نتایج آزمون من-ویتنی نشان داد که قبل از مداخله، میانگین نمره مهارت اداره پره اکلامپسی در گروه آموزش به روش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی با یکدیگر قبل از مداخله یکسان و تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $P > 0/05$ ).

نتایج پس از یک هفته از مداخله، تفاوت آماری معنی از خود نشان دادند (جدول شماره ۱). همچنین در مقایسه درون گروهی میانگین نمرات مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی، نسبت به قبل از مطالعه افزایش آماری معنی داری داشت ( $P < 0/05$ ). مقایسه میانگین نمرات آگاهی اداره پره اکلامپسی قبل، یک هفته و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه، تفاوت آماری معناداری از خود نشان داد ( $P < 0/05$ ). در مقایسه درون گروهی نتایج آزمون فریدمن نشان داد که میانگین نمرات در هر دو گروه نسبت به قبل از مداخله افزایش آماری معنی داری داشت ( $P < 0/0001$ ).

**آموزش در گروه مبتنی بر تفکر انتقادی:** ابتدای جلسه اول توضیحاتی در مورد نقشه مفهومی و یادگیری تأملی داده شد. سپس نقشه مفهومی مربوط به اداره پره اکلامپسی توسط پژوهشگر و 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. در جلسه اول محتوای آموزشی مربوط به اخذ شرح حال، تشخیص و علایم بالینی پره اکلامپسی، طبقه بندی، پیشگیری و پیش بینی پره اکلامپسی به صورت نقشه مفهومی (یک ساعت) و عملی (آموزش صحیح اندازه گیری فشارخون، اخذ شرح حال، معاینات بالینی و آزمایشات مربوط به پره اکلامپسی با استفاده از بیمار نما در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری به مدت یک ساعت) آموزش داده شد. در این گروه نیز از روش یادگیری مبتنی بر تأمل (نگارش تجربه، خلاصه نویسی)، استفاده گردید.

در جلسه دوم نیز محتوای آموزشی مربوط به اداره و درمان پره اکلامپسی خفیف، پره اکلامپسی شدید، تجویز سولفات منیزیم، کنترل تشنج و ختم بارداری همانند جلسه اول به شکل نقشه مفهومی (یک ساعت) و عملی (اداره تشنج، طریقه صحیح گذاشتن Airway، اداره پره اکلامپسی شدید، کشیدن سولفات منیزیم و اداره مسمومیت با سولفات منیزیم بر روی ماکت به مدت یک ساعت در مرکز مهارت‌های بالینی) آموزش داده شد. همچنین همانند جلسه اول جهت ایجاد تفکر انتقادی در 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:** یک هفته بعد از مداخله، پس آزمون همانند پیش آزمون با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند عینی (جهش سنجش مهارت بالینی) و پرسشنامه آگاهی (جهت سنجش ماندگاری دانش) از دانشجویان هر دو گروه

جدول ۱: مقایسه روند تغییرات میانگین نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی قبل و بعد از مداخله در دو گروه مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی

گروه	مبتنی بر تفکر انتقادی	مرسوم	نتیجه آزمون من ویتنی
سطح متغیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی قبل از مداخله	۲۹/۸ $\pm$ ۵/۰	۲۹/۵ $\pm$ ۵/۰	$Z = -1/218$ $P = 0/231$
نمره مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی یک هفته بعد از مداخله	۵۶/۰ $\pm$ ۲/۳	۴۲/۹ $\pm$ ۲/۴	$Z = -6/683$ $P < 0/0001$
آزمون ویلکاکسون	$Z = -4/000$ $P < 0/0001$	$Z = -4/000$ $P < 0/0001$	

جدول ۲: میانگین نمرات آگاهی اداره پره اکلامپسی قبل، یک هفته و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی

گروه	آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی	آموزش مرسوم	آزمون من-ویتنی
نمره آگاهی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
قبل از مداخله	۹/۲ $\pm$ ۳/۸	۹/۳ $\pm$ ۳/۳	$Z = -1/060$ $P = 0/874$
یک هفته بعد از مداخله	۱۴/۹ $\pm$ ۱/۹	۱۳/۹ $\pm$ ۲/۶	$Z = -1/000$ $P = 0/926$
یک ماه بعد از مداخله	۱۴/۳ $\pm$ ۲/۸	۱۲/۲ $\pm$ ۲/۰	$Z = -4/000$ $P = 0/669$
آزمون فریدمن	$df = 2$ $\chi^2 = 48$	$df = 2$ $\chi^2 = 41$	

P &lt; .0001

P &lt; .0001

## بحث و نتیجه گیری

ها نشان داد که آموزش مهارت‌های بالینی باعث بالارفتن معنی داری سطح آگاهی بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله می‌شود. آموزش در مطالعه حاضر با استفاده از روش مبتنی بر تفکر انتقادی و مرسوم صورت گرفت و آگاهی اداره پره اکلامپسی در دانشجویان دوگروه سنجیده شد در حالی که مطالعه چراغی از شیوه آموزش با استفاده از کارگاه‌های آموزشی بر روی سطح دانش پرستاران استفاده شده است. مطالعه حقیقی نیز روش آموزش با استفاده از کارگاه‌های آموزشی بود و آگاهی احیاء نوزاد را در دانشجویان سنجیده است.

همچنین یافته‌ها در مطالعه حاضر نشان داد که در روش آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی میانگین نمره آگاهی یک ماه بعد از مداخله روند افزایش بیشتری نسبت به گروه آموزش سنتی داشته است. در روش‌های مبتنی بر تفکر انتقادی فراگیر فعالانه به جمع‌آوری و آماده کردن یافته‌های که مفاهیم از آن استخراج شده‌اند می‌پردازد مطالب را درک می‌کنند تجزیه و تحلیل کرده در نتیجه آن مفاهیم برای وی بسیار با معنا بوده و برای مدت طولانی‌تری در ذهن وی باقی می‌ماند و در آینده یاد آوری آنها برای فراگیر امکان پذیر می‌باشد (۱۹). در جستجوی صورت گرفته توسط پژوهشگر مطالعه‌ای یافت نشد که تأثیر آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی را بر سطح دانش، مورد بررسی قرار داده باشد.

در مطالعه حاضر در گروه آموزش سنتی میانگین نمره آگاهی اداره پره اکلامپسی یک ماه بعد از مداخله نسبت به یک هفته بعد از مداخله اندکی کاهش داشته است. در مطالعه کردی با هدف مقایسه تأثیر آموزش مبتنی بر وب، شبیه سازی و مرسوم یافته‌ها نشان داد که سطح دانش یک هفته بعد از مداخله افزایش معنی‌داری داشته اما پس از گذشت یک ماه از آموزش منجر به افت دانش نسبت به یک هفته بعد از آموزش شده است (۱۹) که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

در مطالعه چراغی نیز میزان آگاهی دو ماه پس از آموزش در مقایسه با میزان آگاهی بلافاصله پس از آموزش کاهش یافته است (۱۷) که مطالعه حاضر با مطالعه چراغی هم‌خوانی دارد و حاکی از این است که با گذشت زمان شرکت کنندگان از دانش روز فاصله گرفته و سطح آگاهی آنها افت می‌کند که نیازمند برگزاری مجدد دوره‌های آموزشی می‌باشند. نقطه قوت مطالعه حاضر این است که علاوه بر مقایسه دو روش آموزشی بر مهارت بالینی اداره پره اکلامپسی، میزان ماندگاری دانش یک ماه بعد از مداخله در هر دو گروه و میزان مهارت تفکر انتقادی بعد از مداخله در گروه مبتنی بر تفکر انتقادی سنجیده شد. از نقاط ضعف مطالعه حاضر، غیر تخصصی بودن پرسشنامه تفکر انتقادی واتسون- گلیرز، 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.

پیشنهاد می‌شود از نتایج این پژوهش به عنوان روش‌های نوین تدریس مورد استفاده مسئولین در برنامه ریزی‌های درسی، ارتقاء مهارت‌های بالینی دانشجویان مامایی در جهت اداره پره اکلامپسی، شناسایی علل ضعف و موانع ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی در نظام آموزش مامایی و استفاده بیشتر از استراتژی‌های فعال یادگیری و روش‌های مبتنی بر تفکر انتقادی در نظام آموزشی استفاده گردد.

پژوهش حاضر نشان داد که آموزش در هر دو روش مبتنی بر تفکر انتقادی و روش سنتی باعث افزایش سطح مهارت‌های بالینی اداره پره اکلامپسی می‌شود در این مطالعه شیوه‌ی آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی باعث افزایش بیشتری در

نتایج مطالعه نشان داد که مهارت اداره پره اکلامپسی در گروه مبتنی بر تفکر انتقادی و سنتی، قبل و پس از مداخله تفاوت آماری معناداری دارد و افزایش نمره مهارت اداره پره اکلامپسی یک هفته بعد از مداخله در گروه آموزش به روش مبتنی بر تفکر انتقادی بیشتر از گروه سنتی بود. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات آگاهی در دو گروه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و آموزش سنتی یک هفته و یک ماه بعد از مداخله تفاوت قابل ملاحظه‌ای با قبل از مداخله داشت.

مطالعه‌ی اسماعیلی و همکاران (۲۰۱۱) با هدف آموزش تفکر انتقادی بر فرآیند مراقبتی بیماران در دانشجویان پرستاری انجام گردید پیشرفت تحصیلی بعد از آموزش در هر دو گروه مورد و شاهد افزایش یافت ( $P < .05$ ) (۱۵)، که با مطالعه فعلی هم‌خوانی دارد.

در مطالعه چانگ و همکاران (۲۰۱۱) رابطه مستقیمی بین تفکر انتقادی و صلاحیت بالینی وجود داشت (۱۳) اما مطالعه لطفی و همکاران (۲۰۰۳) که با هدف تعیین تأثیر آموزش شبیه سازی و راهبردهای تفکر انتقادی بر تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی تبریز صورت گرفت نتایج نشان داد بین سطح نمره تصمیم‌گیری بالینی در دو گروه تحت آموزش ارتباط معناداری وجود نداشت (۱۶) که با مطالعه حاضر هم‌خوانی نداشت، این عدم هم‌خوانی ممکن است به علت حجم محدود نمونه (۳۰ نفر)، شرایط حاکم بر محیط آموزشی و اینکه این مطالعه بر روی دانشجویان ترم اول اتاق عمل صورت گرفته است باشد. تفکر انتقادی منجر به انگیزش یادگیری، کسب مهارت‌های حل مسئله، تصمیم‌گیری و خلاقیت در دانشجویان می‌شود و می‌تواند اندوخته‌های علمی را به حیطة عمل کشانده و به کار گیرد. مطالعاتی که به ارتباط مثبت و معنی داری بین تفکر انتقادی و مهارت‌های بالینی دست نیافته‌اند معتقدند دلیل عدم ارتباط بین این دو مفهوم اساسی ابزارهای مورد استفاده جهت سنجش تفکر انتقادی و اندازه‌گیری مهارت‌های بالینی می‌باشد.

در مقایسه میانگین نمره آگاهی اداره پره اکلامپسی قبل، یک هفته و یک ماه بعد از مداخله، در دو گروه مبتنی بر تفکر انتقادی و مرسوم، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات آگاهی در دو گروه آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی و آموزش سنتی یک هفته و یک ماه بعد از مداخله تفاوت قابل ملاحظه‌ای با قبل از مداخله داشت. در مطالعه چراغی و همکاران (۲۰۱۱) مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر کارگاه آموزشی احیاء قلبی- ریوی و مغزی بر سطح دانش پرستاران انجام دادند. نتایج نشان داد میزان آگاهی بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله افزایش قابل ملاحظه‌ای نسبت به قبل از مداخله داشت که بیان‌گر تأثیر مثبت آموزش بود (۱۷) که با مطالعه حاضر هم‌خوانی داشت. در مطالعه حقیقی و همکاران (۲۰۰۷) که با هدف تأثیر آموزش بر آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد بر دانشجویان مامایی صورت گرفت، یافته‌ها تفاوت آماری معنی داری را بین نمره آگاهی قبل و بعد از آموزش را نشان داد (۱۸) که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعه کردی نیز میانگین نمره دانش اداره خونریزی بعد از زایمان یک هفته و یک ماه بعد از آموزش در هر سه گروه مبتنی بر وب، شبیه سازی و سنتی افزایش معنی داری نسبت به قبل از آموزش داشته است (۱۹) که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مقایسه مطالعه حاضر با مطالعه کردی، چراغی و حقیقی، یافته-

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.

میانگین نمرات مهارت‌های بالینی اداره پره اکلامپسی نسبت به روش سنتی شده است.

### 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

## 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

Z.Mirkazehi rigi (MSc)<sup>1</sup>, M.Tafazoli (MSc)<sup>2</sup>, S.Dadpisheh (MSc)<sup>3\*</sup>, H.Karimi Moonaghi(PhD)<sup>1</sup>

1. Instructor of Midwifery, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iranshahr University of Medical Sciences, Iran
2. Instructor of Midwifery, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Iran
3. Instructor of Physiology, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iranshahr University of Medical Sciences, Iran
4. 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.

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 7(2); Spring & Summer 2018-2019; pp: 23-29

Received: Aug 12<sup>th</sup> 2018, Revised: Sep 14<sup>th</sup> 2019, Accepted: Sep 17<sup>th</sup> 2019

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Preeclampsia is a special syndrome of pregnancy and common cause of mothers' death associated with delay in diagnosis and nursing staff's inappropriate control. The current study was carried out to compare the effect of training on method based on critical thinking and traditional education on maintenance of knowledge level and clinical skill of controlling preeclampsia in midwifery students.

**METHODS:** The study was a clinical trial performed on 60 midwifery students at nursing and midwifery college of Mashhad in 1395. The participants were randomly divided in to two groups of training based on critical thinking and traditional education. The clinical skill of preeclampsia control in students of both groups were measured by an identical constructive test (six stations) before and a week after intervention. The data were analyzed by SPSS software and descriptive statistics such as Mann-Whitney, Fried man, and Wilcoxon tests.

**FINDINGS:** The findings indicated that the mean scores of notice of preeclampsia control of both critical thinking and traditional education groups a week and a month after intervention showed a significant increase compared to before intervention ( $p < 0.05$ ). The scores of clinical skill of controlling preeclampsia in both groups of critical thinking and traditional education a week after intervention revealed a significant increase compared to before intervention ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** Clinical skill training based on the approach of reinforcement of critical thinking skill leads to better performance of midwifery students in nursing care process and can be used to improve the quality of midwifery students' clinical skills.

**KEY WORDS:** Preeclampsia, Clinical skill, Critical thinking

\*Corresponding Author; Saideh Dadpisheh

Address: School of Nursing and Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad, Iran.

Tel: +98513800212

Email: s.dadpisheh@gmail.com

## References

1. Komacki J, Skrzypczak J. The use of Doppler in the second half of pregnancy. *Ginekol Pol* 2015; 86(8):626-30.
2. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. *Williams obstetrics*. Tehran, IRAN: Golban; 2018;1194-95.
3. Anderson UD, Gram M, Åkerström B, Hansson SR. First trimester prediction of preeclampsia. *Curr Hypertens Rep* 2015; 17(9):1-8.
4. Savaj S, Vaziri N. An overview of recent advances in pathogenesis and diagnosis of preeclampsia. *Iran J Kidney Dis*. 2012;6(5):8-334.
5. Dadgari A, Kasaeian A, Atash-Sokhan G, Naseri-Fadafan L, Dadvar L, Kalatejari M. Efficacy of Midwifery Clinical Curriculum in Achieving Core Learning Goals:Tutors and Students' Point of View. *Knowledge & Health*. 2009;4(3):28-33.
6. Jorabchi Z, Ranjkesh F. Clinical faculty renewal and promote midwifery students' clinical skills. Staff at the bedside deployment plan In:The Congress revival of midwifery clinical education; Jan31(2016)Tehran,Iran.
7. Ziaee S. Clinical education stressors from the view point of Midwifery Students of Islamic Azad University ,Kazerun Branch. *Journal of Medical Education Development Strategies*. 2014;1(2):38-28.
8. Salimi J, Boland hematiyan K, Yari KH. Quarterly journal of qualitative research in curriculum planning 2016; 1(3):128
9. Lyutykh E. Practicing critical thinking in an educational psychology classroom. *J of Educ Studies*. 2009;45(4 :)
10. Jafari Sani H, Alavi Langrodi S K, Pakmehr H. Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning. 2016; 3 (12)(37-48)
11. Karimi-moneghi H. New teaching approaches in higher education focusing on medical sciences education . 2015: 340
12. GHorbani A, GHazalbash S, GHazalbash S. Use Resolvent and critical thinking in the ability of nursing students, In :Nation congress on critical thinking and health,Februry 3-5(2011),Esfahan University of Medical Scienes.Iran .
13. Chang M, Chang Y, Kuo S, Yang Y, Chou F. Relationships between critical thinking ability and nursing competence in clinical nurses. *J Clin Nurs*. 2011;20(21-22):3224-32.
14. Darban L, Oshtori S, Mortazavi F, Forghani Z, Yazdani SH. *Islamic Azad University Medical Journal*. 2016; 26(4)(229-237)
15. Esmaeili R, Izadi A, Esmaeili M, Omid K. Assessing the effect of Critical thinking education on caring process of nursing students. *Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty*. 2011;8(1):1-6.
16. 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(20):5-11.
17. CHERAGHI MA, MOHAMADNEJAD E, SALARI A. Effect of Workshop cardiopulmonary resuscitation and brainin On the Nurses' knowledge. *Journal of rescue*. 2010;3(1 and 2.):35-37.
18. Haghghi N, Ebrahimi H, Delvariyanzadeh M, Hassani M. The impact of education on awareness of midwifery students' clinical skills of neonatal resuscitation. *Strides in Development of Medical Education*. 2007;4(2):116-24.
19. 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.