

### Review

## *Transformation in Learning: Midwifery Students' Lived Experiences of Reflection during Clinical Internship*

Khadijeh Asady Chahar Rah Gashin<sup>1</sup>, Lida Gholizadeh<sup>1</sup>, Zahra Shahvari<sup>1\*</sup>

1. Department of Nursing and Midwifery, Gac.C., Islamic Azad University, Gachsaran, Iran

\*.Corresponding Author, E-mail: shahvarizahra@gmail.com

(Received 11 September 2025 Accepted 19 January 2025)

---

### **Abstract**

**Background and purpose:** There is limited qualitative evidence regarding midwifery students' lived experiences of reflection and its impact on learning. This study aimed to elucidate the role of reflection in clinical internship from the perspective of midwifery students and explore its role in midwifery students' learning in clinical internship.

**Materials and Methods:** This qualitative research used a conventional content analysis approach and was conducted in 2025 at the School of Nursing and Midwifery, Gachsaran Branch, Islamic Azad University, Iran. Participants included 21 seventh- and eighth-semester undergraduate midwifery students who were selected through purposive sampling. Daily reflective practice based on Gibbs' six-stage reflective cycle was implemented throughout the clinical internship. Data were collected through students' reflective written narratives and, after transcription, analyzed using MAXQDA software.

**Results:** Data analysis led to the emergence of one main category, "Transformation in Learning," and six subcategories: Deep and Sustainable Learning, Safe Learning in a Low-Stress Environment, Learning Through Active Recall of Experience, Analytical and Critical Learning, Collective and Indirect Learning, and Expansion of Perceived Clinical Experiences. The findings indicated that reflection contributed to deeper learning, reduced clinical anxiety, enhanced critical thinking, increased professional self-confidence, and compensated for limited clinical learning opportunities in midwifery education.

**Conclusion:** Conducting reflective sessions during midwifery clinical internships leads to a transformation in students' learning. The findings of this study showed that reflection in midwifery internships, beyond a homework or supplementary educational activity, acts as a mechanism for creating a transformation in learning and can transform students' clinical experiences into deep, meaningful, and sustainable learning. Reflection deepens student learning by enhancing collective and indirect learning. Reflection enhances learning by creating a sense of doubling perceived clinical experiences in the conditions of limited learning opportunities. Structured integration of reflection into midwifery clinical education programs can play an effective role in improving the quality of student teaching and learning. It is suggested that more research be conducted in the future on reflections in internships.

**Keywords:** Clinical Setting, Learning, Midwifery Education, Qualitative Study, Reflection.

## تحول در یادگیری؛ تجربه زیسته دانشجویان مامایی از بازاندیشی در کارورزی

خدیدجه اسدی چهارراه گشین<sup>۱</sup>، لیدا قلی‌زاده<sup>۱</sup>، زهرا شاهواری<sup>۱\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** شواهد کیفی اندکی درباره تجربه زیسته دانشجویان مامایی از بازاندیشی و تأثیر آن بر یادگیری در کارورزی‌ها وجود دارد. این مطالعه با هدف تبیین بازاندیشی در کارورزی بالینی از دیدگاه دانشجویان مامایی و کشف نقش آن در یادگیری دانشجویان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه کیفی با رویکرد تحلیل محتوای قراردادی بود که در سال ۱۴۰۴ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران انجام شد. مشارکت‌کنندگان ۲۱ دانشجوی ترم ۷ و ۸ کارشناسی مامایی بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. بازاندیشی روزانه مبتنی بر چرخه شش مرحله‌ای گیبس در طول دوره کارورزی بالینی اجرا شد. داده‌ها از طریق دست‌نوشته‌های دانشجویان جمع‌آوری و پس از پیاده‌سازی، با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها منجر به استخراج یک طبقه اصلی با عنوان «تحول در یادگیری» و شش زیرطبقه شامل «یادگیری عمیق و پایدار»، «یادگیری ایمن در بستر بدون استرس»، «یادگیری از طریق یادآوری فعال تجربه»، «یادگیری تحلیلی و انتقادی»، «یادگیری جمعی و غیرمستقیم» و «گسترش تجارب بالینی ادراک‌شده» شد. یافته‌ها نشان داد بازاندیشی موجب تعمیق یادگیری، کاهش اضطراب بالینی، تقویت تفکر انتقادی، افزایش اعتمادبه‌نفس حرفه‌ای و جبران محدودیت فرصت‌های بالینی در آموزش مامایی شده است.

**استنتاج:** یافته‌های این مطالعه نشان داد که بازاندیشی در کارورزی مامایی، فراتر از یک فعالیت تکلیفی یا آموزشی تکمیلی، به‌عنوان یک سازوکار برای ایجاد تحول در یادگیری عمل می‌کند و می‌تواند تجربه‌های بالینی دانشجویان را به یادگیری عمیق، معنادار و پایدار تبدیل کند. بازاندیشی از طریق تقویت یادگیری جمعی و غیرمستقیم سبب تعمیق یادگیری دانشجویان می‌شود. بازاندیشی سبب تقویت یادگیری با ایجاد حس مضاعف‌شدن تجارب بالینی ادراک‌شده در شرایط محدودیت فرصت‌های یادگیری می‌شود. ادغام ساختارمند بازاندیشی در برنامه‌های آموزش بالینی مامایی می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری دانشجویان داشته باشد. پیشنهاد می‌شود در آینده تحقیقات بیشتری در مورد بازاندیشی‌های انجام شده در کارورزی‌ها انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** بازاندیشی، یادگیری، آموزش مامایی، کارورزی بالینی، مطالعه کیفی.

۱. گروه پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، واحد گچساران، دانشگاه آزاد اسلامی، گچساران، ایران.

\*نویسنده مسئول: دانشگاه آزاد اسلامی، گچساران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۴/۰۷/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹

## مقدمه

آموزش مامایی صرفاً به انتقال دانش نظری و مهارت‌های عملی محدود نمی‌شود، بلکه فرایندی پیچیده و چندبعدی است که در آن هویت حرفه‌ای، نگرش اخلاقی، خودآگاهی و درنهایت تفکر و عملکرد دانشجوی در مواجهه با موقعیت‌های واقعی مراقبت از مادر، که مهمترین آن زایمان است، شکل می‌گیرد (۱،۲).

دانشجویان مامایی همچون سایر پرسنل این گروه در محیط‌های بالینی با موقعیت‌هایی روبه‌رو می‌شوند که اغلب ماهیتی پیچیده، پرتنش، پیش‌بینی‌ناپذیر و گاه متفاوت از آموخته‌های نظری دارند؛ موقعیت‌هایی که می‌توانند منبعی غنی برای یادگیری عمیق باشند، اما در غیاب پردازش شناختی و تأمل هدفمند، الزاماً به رشد حرفه‌ای منجر نمی‌شوند (۳، ۴).

از نظر کیمبل یادگیری عبارت است از تغییر نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه یادگیرنده که در نتیجه تمرین تقویت شده رخ می‌دهد (۵). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تجربه بالینی به تنهایی تضمین‌کننده یادگیری عمیق نیست و تنها زمانی باعث یادگیری پایدار می‌شود که فرد فرصت بازاندیشی فعال، تحلیل و معنابخشی به تجربه‌های خود را داشته باشد (۵، ۶)، در غیر این صورت، تجربه‌های بالینی ممکن است رویدادهایی گذرا باشند و حتی در برخی موارد سبب افزایش اضطراب، سردرگمی نقش و فرسودگی زود هنگام دانشجویان علوم پزشکی شوند (۷). رحیمی و حقانی نیز معتقدند روش‌های بحث گروهی و راهبردهایی مثل ارائه بازخورد و یادداشت‌برداری‌های بازاندیشی می‌توانند به تدریس و تقویت یادگیری کمک کنند (۸)؛ بازاندیشی به این مفهوم که اشتباهات خود را نادیده نگیریم بلکه درباره آنها بیندیشیم و نقاط قوت و ضعفمان را مرور کنیم (۷).

برای اجرای درست بازاندیشی می‌توان از مدل‌های موجود به‌عنوان یک الگوی عملی برای هدایت عملکرد دانشجویان استفاده کرد (۹) در این مدل‌ها تجربه، آغازکننده فرایند بازاندیشی است (۱۰). یکی از

این مدل‌ها مدل گیبس است (۱۱). در این مدل بازاندیشی دارای یک چرخه است و شامل مراحل توصیف، تصدیق احساس، ارزیابی، تحلیل، نتیجه‌گیری و طرح اقدام است. در اغلب برنامه‌های آموزش مامایی، به‌ویژه در دوره‌های کارورزی، تمرکز غالب بر میان بر انجام صحیح مهارت‌ها و رعایت پروتکل‌ها است و فرصت کمی به بازاندیشی و بازنگری تجربه‌های بالینی اختصاص داده می‌شود. مشکل اینجاست که این رویکرد باعث یادگیری سطحی، وابستگی بیش‌ازحد به دستورالعمل‌ها و کاهش اعتمادبه‌نفس حرفه‌ای در دانشجویان می‌شود (۱۲).

در بافت آموزشی ایران، اگرچه پژوهش‌هایی در زمینه آموزش بازاندیشی در مامایی انجام شده است، اما مطالعات اندکی به بررسی عمیق و کیفی تجربه زیسته دانشجویان مامایی از فرایند بازاندیشی و نتایج آن پرداخته‌اند (۱۳). اغلب پژوهش‌های موجود به سنجش پیامدهای کمی محدود شده‌اند و کمتر به لایه‌های درونی تجربه‌های بالینی دانشجویان در حضور بازاندیشی توجه شده است (۱۲).

صادقی و همکاران (۲۰۲۴) مطالعه‌ای نیمه‌تجربی و تک‌گروهی همراه با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و محیط پژوهش دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران با هدف ارزیابی اثر بازاندیشی هدایت‌شده بر مهارت‌های ارتباطی ۵۰ دانشجوی کارشناسی پرستاری و مامایی انجام دادند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه مشخصات فردی و پرسش‌نامه مهارت‌های ارتباط با بیمار جواهر و همکاران بود. مداخله شامل برگزاری چهار جلسه کلاس آموزشی با رویکرد تعاملی نود دقیقه‌ای (هفته‌ای یک‌بار)، به‌صورت آنلاین و در بستر گوگل میت بود. پژوهشگران اذعان داشتند با توجه به یافته‌های این پژوهش، برای اظهار نظر درباره تأثیر بازاندیشی هدایت‌شده در ارتقای مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری و مامایی، کماکان به پژوهش‌های بیشتری نیاز است (۱۴).

حاضر به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی با کد اخلاق IR.IAU.IAUG.REC.1403.023 رسید. جامعه این پژوهش همه دانشجویان مامایی دانشگاه آزاد اسلامی شهر گچساران در سال تحصیلی ۱۴۰۴ بودند. معیارهای ورود به پژوهش شامل دانشجویی ترم ۷ و ۸ کارشناسی مامایی و تمایل داشتن برای شرکت در مطالعه بود. به نمونه‌ها اطلاع داده شد که مشارکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه بوده و امتناع از مشارکت هیچ تأثیری بر نمره یا ارزیابی کارورزی آنان ندارد اما در صورت شرکت نکردن در بازاندیشی پایان جلسات کارورزی، از مطالعه خارج می‌شوند.

۲۱ دانشجوی مامایی که طی نیم‌سال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در زایشگاه کارورز بودند و با یکی از پژوهشگران کارورزی خود را می‌گذراندند به روش هدفمند در این مطالعه شرکت داده شدند. شایان ذکر است که این ۲۱ نفر در غالب ۴ گروه و هر گروه به مدت ۲۱ جلسه کارورز بودند. همه دانشجویان در هر ۴ گروه با ورود به پژوهش موافقت کردند و موافقت خود را شفاهی عنوان کردند. در روز اول کارورزی در هر گروه، علاوه بر آشنایی با محیط، مربی به عنوان یکی از قواعد کارورزی تأکید می‌کرد که انجام جلسه بازاندیشی در انتهای هر روز از کارورزی جزئی از وظایف آن روز است و بدون انجام بازاندیشی کار یک روز ناتمام فرض می‌شود و لازم است دانشجویان بازاندیشی را جزئی از کارورزی فرض کنند.

تأکید مربی بر بازاندیشی دانشجویان درباره نحوه انجام امورات مربوط به بیمار، رفتارهای حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای خود و همه اعضای تیم درمان بود؛ به این معنا که هر موقعیت را جداگانه تحلیل کنند و ابهامات خود در مورد حرفه‌ای بودن رفتار خودشان یا مربی و یا پرسنل با بیمار را مطرح کنند. چرخه بازاندیشی گیبس در روز معارفه برای دانشجویان شرح داده می‌شد. به دانشجویان آموزش داده می‌شد که افکار خود را در یک چرخه ساماندهی کنند، به این شکل که برای درک بهتر تجربیات خود آنها را مداوم مرور کنند و در یک فرایند

فکوری و پورحکاک (۱۴۰۲) پژوهشی نیمه تجربی و تک‌گروهی انجام دادند. هر دانشجو حداقل ۴ روز از کارورزی خود را به بازاندیشی گذراند. بازاندیشی ابتدا در گروه‌هایی کوچک و سپس در گروه بزرگ‌تر مطرح شد و بازخورد لازم ارائه شد. ابزار مطالعه شامل پرسش‌نامه استاندارد نظرسنجی و چک‌لیست بازاندیشی بود. نتایج این مطالعه نشان داد که بازاندیشی توانسته است برای دانشجویان مفید باشد و به مربیان در امر آموزش صحیح یاری رساند. مربیان هنگام بازاندیشی فرصتی پیدا خواهند کرد تا مطالب ارائه شده را تکمیل یا در صورت برداشت غلط دانشجویان، آن را اصلاح کنند. این محققان نتیجه گرفتند که بازاندیشی یک ابزار کمکی مناسب در بهبود کیفیت آموزش مامایی است (۴).

به‌علاوه هنوز به‌طور روشن مشخص نیست دانشجویان مامایی چگونه مداخلات آموزشی مبتنی بر بازاندیشی را تجربه می‌کنند. همچنین این مداخلات چه تغییری در نگرش، خودآگاهی حرفه‌ای، و درک آنان از نقش مامایی ایجاد می‌کند و چه نقشی در آموزش و یادگیری آنان دارد؟ از این رو، انجام یک پژوهش کیفی با تمرکز بر تجربه زیسته دانشجویان مامایی از یک مداخله آموزشی مبتنی بر بازاندیشی می‌تواند باعث درک عمیق‌تر فرایند بازاندیشی در محیط‌های کارورزی شود. یافته‌های چنین پژوهشی می‌تواند شواهد ارزشمندی برای طراحی برنامه‌های آموزشی، تقویت نقش مربیان بالینی و ارتقای کیفیت آموزش مامایی در بسترهای واقعی بالینی فراهم آورد. سؤالی که این پژوهش به آن پاسخ می‌دهد این است که تجربه زیسته دانشجویان مامایی درباره بازاندیشی و نقش آن بر یادگیری آنان چیست؟

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش کیفی از نوع تحلیل محتوای قراردادی است که در سال ۱۴۰۴ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد واحد گچساران انجام شد. پژوهش

چرخه‌ای به شش سؤال زیر پاسخ دهند:

۱. چه اتفاقی افتاد؟
  ۲. احساسات و افکار من چه بود؟
  ۳. جنبه‌های مثبت و منفی این تجربه برای من چه بود؟
  ۴. از این موقعیت چه آموختم؟
  ۵. بهتر بود چه کارهای دیگری انجام می‌دادم؟
  ۶. اگر این شرایط دوباره پیش بیاید، من چه خواهم کرد؟ (۹-۱۱)
- مری در پایان هر روز از کارورزی دانشجویان را تشویق می‌کرد بازاندیشی را تمرین کنند و تجارب خود را از کار آن روز بازگو کنند. برای تسهیل بازاندیشی، دانشجویان در پایان روز در حضور مری وقایع را با سایر هم‌کلاسی‌ها بازگویی شفاهی و بازبینی می‌کردند. پس از کارورزی دانشجویان همه وقایع را مکتوب می‌کردند و از به‌روزترین متون موجود برای تکمیل نوشته‌های خود استفاده می‌کردند. مری نقش تسهیل‌گر و تصحیح‌کننده را هنگام بازاندیشی ایفا می‌کرد. در انتهای کارورزی از دانشجویان خواسته شد در پاسخ به این سؤالات که «به زمانی فکر کنید که از یک دوره آموزشی چیزی آموختید و آن یادگیری بر عملکرد شما تأثیر گذاشت. چرا فکر می‌کنید آن یادگیری به این شکل بر عملکردتان اثر گذاشت؟ چه عواملی ممکن است در این تأثیر نقش داشته باشند؟ (بازاندیشی)» را در ارتباط با افکار و عملکرد حرفه‌ای خود چگونه توصیف می‌کنید؟» (۱۵) تجربیات خود را بنویسند.

#### یافته‌ها

تحلیل داده‌های حاصل از درک نقش بازاندیشی بر یادگیری دانشجویان مامایی در کارورزی بالینی، منجر به استخراج طبقه اصلی «تحول در یادگیری» و شش طبقه فرعی «یادگیری عمیق و پایدار»، «یادگیری ایمن در بستر بدون استرس»، «یادگیری از طریق یادآوری فعال تجربه»، «یادگیری تحلیلی و انتقادی»، «یادگیری جمعی و غیرمستقیم»، و «گسترش تجارب بالینی ادراک‌شده» شد که ابعاد مختلف نقش بازاندیشی بر یادگیری را از دیدگاه دانشجویان نشان می‌دهند.

پاسخ‌ها جمع‌آوری و تحلیل شدند. پس از پیاده‌کردن متن پاسخ‌ها با نرم‌افزار MAXQDA کدهای محتوایی دست‌نوشته‌ها استخراج و با استفاده از تحلیل محتوای قراردادی طبقه‌بندی شدند و درنهایت طبقات و زیرطبقات مناسب حاصل شد. پس از تحلیل ۱۹ دست‌نوشته درون‌مایه جدیدی ظاهر نشد و توصیف و تفسیر جدیدی یافت نشد. بنابراین آن زمان، زمان اشباع داده‌ها در نظر گرفته شد. فرایند تحلیل داده‌ها با توجه به مراحل پیشنهادی لاندمن و گرانهایم (Lundman & Graneheim) انجام شد که عبارت‌اند از مرحله پیاده‌سازی دست‌نوشته‌ها،

**طبقه اصلی: تحول در یادگیری**

یافته‌ها نشان داد بازاندیشی، فرایند یادگیری دانشجویان را از یک تجربه صرفاً عملی و گاه پراسترس، به یادگیری‌ای عمیق و معنادار تبدیل کرده است، به گونه‌ای که دانشجویان نه تنها دانش و مهارت خود را ارتقا داده‌اند، بلکه نگرش آنان به یادگیری متحول شده است.

**زیرطبقه ۱: یادگیری عمیق و پایدار**

دانشجویان بازاندیشی را عامل مؤثری در ارتقای عمق یادگیری و درک معنادار مفاهیم بالینی توصیف کردند. آن‌ها بیان داشتند که بسیاری از مفاهیم و اقدامات بالینی که پیش‌تر به صورت نظری یا سطحی با آن‌ها آشنا بودند، از طریق بازاندیشی معنا یافته و به درک عمیق‌تری منجر شده است. بازنگری تجربه‌ها به دانشجویان کمک کرده است تا مطالب آموخته‌شده تثبیت شوند و ماندگاری یادگیری افزایش یابد. یکی از دانشجویان گفت: «به نکته‌هایی رسیدم که حتی اگر بارها هم آن‌ها را خوانده بودم، هیچ درکی از آنها نداشتم. هیچ وقت به آنها فکر نمی‌کردم و اصلاً برایم مهم نبودند». همچنین، دانشجویان اشاره کردند که بازاندیشی موجب شده است یادگیری آن‌ها از تجربه‌های صرف پرسنل فاصله گرفته و به یادگیری اصولی و مبتنی بر منابع علمی سوق پیدا کند. این امر به ویژه در شرایط محدودیت تعداد کیس‌های زایمانی، نقش مهمی در افزایش کیفیت یادگیری ایفا کرده است. یکی از دانشجویان چنین گفت: «توی بازاندیشی‌ها استاد مجبورمون می‌کرد اگر چیزی رو نمی‌دونیم یا فراموش کردیم از ویلیامز بخونیم باعث می‌شد هر نکته جدیدی رو به صورت اصولی یاد بگیریم نه فقط از تجربه پرسنل». دانشجوی دیگری گفت: «بازاندیشی باعث شد عمیق‌تر فکر کنم. دلایل اصلی و به قولی معنی هر موضوع رو بفهمم و به نتایج کارهام بیشتر فکر کنم». دانشجوی دیگری چنین گفت: «بعد از آشنایی با بازاندیشی، وقتی به خاطر کارورزی به زایشگاه می‌رفتیم من آموزش‌ها و

تذکرهاى استاد را به خودم یادآوری می‌کردم و در ذهنم مرور می‌کردم. وقتی اعضای گروه همدیگه رو می‌دیدیم باز هم مطالب رو با هم مرور می‌کردیم. این شد که مطلب تو ذهنمون موندگار می‌شد».

**زیرطبقه ۲: یادگیری ایمن در بستر بدون استرس**

یافته‌ها نشان داد بازاندیشی نقش قابل توجهی در کاهش استرس و اضطراب دانشجویان در محیط زایشگاه داشته است. بسیاری از دانشجویان بیان کردند که استرس بالینی، به ویژه در تجربه‌های اولیه زایمان، مانع تمرکز و یادگیری مؤثر آنان می‌شده است، اما بازاندیشی به آن‌ها کمک کرده تا با آمادگی ذهنی بیشتر و اعتمادبه‌نفس بالاتر در موقعیت‌های بعدی حضور یابند. یکی از دانشجویان بیان کرد: «بالینکه اولین بار عامل می‌شدم، ولی استرس چندانی نداشتم».

براساس تجارب دانشجویان، کاهش اضطراب نه تنها به بهبود یادگیری، بلکه باعث افزایش ایمنی در انجام اقدامات بالینی و ایفای نقش مستقل‌تر در زایمان شده است. یکی دیگر از دانشجویان گفت: «به نظرم مهم‌ترین گام برای انجام درست زایمان حذف استرس باشه. اضطراب خودش مخربه و احتمال اشتباه رو بالا می‌بره. وقتی بدون استرس کار می‌کردم هم یاد می‌گرفتم و هم کمتر اشتباه می‌کردم. همه اینها رو مدیون بازاندیشی بودم». دانشجوی دیگری گفت: «این بازنگری‌ها طوری پیش رفت که برای منی که تا اون لحظه عامل زایمان نشده بودم تجربه می‌شد، به حدی که موقعی که نوبت من شد بالینکه اولین بار عامل می‌شدم ولی استرس چندانی نداشتم».

**زیرطبقه ۳: یادگیری از طریق یادآوری فعال تجربه**

دانشجویان بازاندیشی را فرصتی برای یادآوری فعال و بازسازی مرحله‌به‌مرحله تجربه‌های بالینی خود توصیف کردند. دانشجویان معتقد بودند این یادآوری آگاهانه

غیرمستقیم شناسایی شد. دانشجویان بیان کردند که از طریق شنیدن و تحلیل تجارب هم کلاسی‌ها، از خطاها و نقاط قوت دیگران آموخته و این یادگیری را در عملکرد خود به کار گرفته‌اند. این فرایند، احساس رشد شخصی و حرفه‌ای را در آنان تقویت کرده است. یکی از دانشجویان گفت: «از اشتباهات دیگران درس گرفتم که دقت کنم انجامشون ندم و از نقاط قوت دیگران که در بازناندیشی بچه‌ها می‌گفتن و استاد هم تأیید می‌کرد بهره‌برد و با خودم می‌گفتم که یادم باشه اونها رو حتماً انجام بدم». همچنین یافته‌ها نشان داد یادگیری جمعی باعث تقویت روحیه نقدپذیری و خوداصلاحی در دانشجویان شده است. در این خصوص یکی از دانشجویان گفت: «اوایل اگر یکی مشکل کارم رو می‌گفت به هم می‌ریختم و فکر می‌کردم داره تحقیرم می‌کنه اما بازناندیشی باعث شد که بدون اینکه جبهه بگیرم نقد دیگران رو بپذیرم و در رفعش تلاش کنم. حالا بازناندیشی رو فرصتی برای یادگیری جمعی و رشد شخصی می‌دونم، مطمئنم اگه نقدکردن را به‌خوبی بیاموزم سعی می‌کنم برای خودم هم منتقدکننده باشم و همیشه در پی اصلاح خود و عملکرد خودم باشم».

#### زیرطبقه ۶: گسترش تجارب بالینی ادراک شده

یکی دیگر از یافته‌های مهم، گسترش تجارب بالینی ادراک شده دانشجویان از طریق بازناندیشی بود. دانشجویان بیان کردند که باوجود تعداد محدود کیس‌های زایمانی، بازناندیشی باعث شده است هر تجربه چندین بار در ذهن آنان بازسازی شود و عمق تجربه افزایش یابد، به‌گونه‌ای که احساس می‌کردند تعداد تجارب بالینی‌شان بیش از واقعیت است. یکی از مشارکت‌کنندگان اظهار داشت: «وقتی بازناندیشی می‌کردیم انگار یک بار دیگه ما داخل اون فضا قرار می‌گرفتیم و واقعاً با بازناندیشی انگار تعداد زایمان‌ها چند برابر می‌شد». از نظر مشارکت‌کنندگان بازناندیشی می‌تواند به‌عنوان راهکاری مؤثر برای جبران محدودیت فرصت‌های بالینی در آموزش مامایی استفاده

موجب شد به نکاتی توجه کنند که در حین زایمان به‌دلیل فشار روانی یا تعدد وظایف از آن‌ها غفلت شده بود. مرور دقیق فرایند زایمان، بعد از انجام وظایف، به شناسایی نکات از دست‌رفته و بهبود به‌خاطر سپاری آنها کمک کرده بود. در این مورد یکی از دانشجویان گفت: «بعدش توی بازنگری متوجه می‌شدم فلان اتفاق افتاده و حتی دلیلش چی بوده». دانشجوی دیگری گفت: «وقتی بازناندیشی می‌کردیم انگار یک‌بار دیگه ما داخل اون فضا قرار می‌گرفتیم». این نوع یادگیری، زمینه را برای دقت بیشتر و توجه هدفمندتر در تجارب بعدی فراهم کرده است.

#### زیرطبقه ۴: یادگیری تحلیلی و انتقادی

تحلیل تجارب دانشجویان نشان داد بازناندیشی موجب گذر آنها از سطح توصیف تجربه به سطح تحلیل و تفکر انتقادی شده است. دانشجویان در بازناندیشی به بررسی علل رویدادها، پیامدهای اقدامات انجام شده و نشده، خطاهای رخ داده و تصمیمات جایگزین پرداخته‌اند. این فرایند، زمینه یادگیری عمیق، خودنقدی، و اصلاح عملکرد حرفه‌ای را برای دانشجویان فراهم کرده است. یکی از دانشجویان بیان کرد: «توی بازناندیشی فکر می‌کردیم چه کارهایی می‌توانستیم انجام بدهیم که مادر زایمان بهتر و آسون‌تری داشته باشه و چه کارهایی رو اگر انجام نمی‌دادیم مادر تجربه بهتری از زایمان داشت». از نظر مشارکت‌کنندگان این‌گونه تحلیل کردن، آنان را به یادگیرندگانی فعال و منتقد در برابر عملکرد خود تبدیل کرده است. یکی از دانشجویان چنین گفت: «توی بازناندیشی‌ها یاد گرفتیم هم خودمونو نقد کنیم و هم دوستانمونو. گاهی استاد عملکرد خودشون رو هم نقد می‌کردن و می‌گفتن مثلاً اگه من اینجا بیشتر فرصت می‌دادم شاید بهتر بود. این به من یاد داد از نقد کردن خودم ترسم».

#### زیرطبقه ۵: یادگیری جمعی و غیرمستقیم

بازناندیشی به‌عنوان بستری برای یادگیری جمعی و

می‌دانند (۱۹). گرچه کلارا (Clara) معتقد است نمی‌توان فرض کرد که بازاندیشی «یک فرایند تصمیم‌گیری» است، همچنان که نمی‌توان فرض کرد که بازاندیشی «شامل پیوند نظریه و عمل» است (۱۸). به هر حال، مطالعه حاضر نشان داد بازاندیشی می‌تواند باعث یادگیری عمیق شود و فاصله بین آموزش نظری و عملی را تقلیل دهد. در مطالعه شایان و همکاران روش‌های آموزشی ناکارآمد یکی از واحدهای معنایی بود که بر آموزش بالینی تأثیر گذاشت (۱۹). می‌توان گفت یکی از دلایل ناکارآمدی آموزش توجه نکردن به مقوله بازاندیشی در محیط‌های بالینی است. یک نکته مهم دیگر در مورد نقش بازاندیشی در یادگیری بهتر این است که مریان هنگام بازاندیشی فرصتی پیدا خواهند کرد تا مطالب ارائه شده را تکمیل و یا در صورت برداشت غلط دانشجویان، اصلاح کنند (۴).

### یادگیری ایمن در بستر بدون استرس

یکی از یافته‌های برجسته این مطالعه نقش بازاندیشی در کاهش استرس و افزایش احساس امنیت و اعتماد به نفس دانشجویان در محیط زایشگاه بود. این احساس امنیت شرایط را برای یادگیری عمیق تر مهیا می‌کرد. محیط‌های بالینی پر تنش، به ویژه در بخش‌های مامایی، می‌توانند مانعی جدی برای یادگیری مؤثر باشند (۲۰، ۲۱). این مطالعه نشان داد بازاندیشی می‌تواند راهکاری مؤثر برای کاهش و تحمل تنش و استرس محیط باشد. بازاندیشی سبب می‌شود دانشجویان از محیط بالینی یاد بگیرند و رشد شخصی و حرفه‌ای خود را آغاز کنند. در حالی که دانشجویان استرس و احساس غرق شدن را تجربه می‌کنند، با مراقبت مستقیم از بیمار، انگیزه و رشد نیز پیدا می‌کنند (۱۷).

بازاندیشی پس از هر تجربه بالینی باعث کاهش اضطراب عملکردی و افزایش آمادگی ذهنی دانشجویان در مواجهه با موقعیت‌های مشابه می‌شود. برادشا (Bradshaw) تجربیات منفی بین فردی و نگرش‌های

شود. یکی دیگر از دانشجویان چنین گفت: «این بازنگری‌ها طوری پیش رفت که برای منی که تا اون لحظه عامل زایمان نشده بودم تجربه می‌شد، به حدی که موقعی که اولین بار نوبت من شد چنان ریلکس بودم که انگار بار چندمه که عامل می‌شم». دانشجوی دیگری گفت: «بالینکه زایمان‌های کمی به من و دوستانم رسید ولی با بازاندیشی اون زایمان‌ها انگار تعدادشون چند برابر می‌شد و با هر کدوم از اونها تجربه‌ای به تجاربم اضافه می‌شد». دانشجوی دیگری گفت: «شاید اگر از اول در کنار درس‌های تئوری بازاندیشی هم آموزش داده بشه کیفیت یادگیری خیلی بیشتر از الان بشه، مخصوصاً در شرایط الان که تعداد کیس‌های زایمان طبیعی انقدر کم شده هر کیس رو باید نهایت استفاده و یادگیری رو ازش داشت و به نظرم یکی از راه‌های مؤثر بازاندیشی هست که واقعاً این ترم می‌تونم بگم برای ما معجزه کرد».

### بحث

مطالعه کیفی حاضر با هدف تبیین تجربه دانشجویان کارشناسی مامایی از بازاندیشی در کارورزی و نقش آن در یادگیری آنان انجام شد، در مجموع طبقه اصلی تحول در یادگیری و ۶ زیر طبقه شامل یادگیری عمیق، کاهش استرس، یادآوری فعال، تفکر تحلیلی-انتقادی، یادگیری جمعی، و گسترش تجارب ادراک شده در این مطالعه ظاهر شد.

### یادگیری عمیق و پایدار

نتایج این پژوهش نشان داد بازاندیشی به دانشجویان کمک کرده است تا از یادگیری سطحی و حافظه عبور کرده و به درک عمیق‌تری از مفاهیم دست یابند. این یافته با مطالعات اخیر هم‌خوانی دارد که بازاندیشی ساختارمند را یکی از عوامل کلیدی در ارتقای یادگیری معنادار در آموزش بالینی معرفی کرده‌اند (۱۶، ۱۷). ها و سیدیک (Ha and Siddiqui) و بازاندیشی را پیوند نظریه و عمل

پیامدها و بررسی تصمیمات جایگزین، از مؤلفه‌های اساسی شایستگی بالینی محسوب می‌شود و بازانندیشی می‌تواند نقش مهمی در پرورش این مهارت ایفا کند. بازانندیشی می‌تواند توانایی قضاوت و استدلال بالینی را در دانشجویان بهبود بخشد. تحلیل انتقادی در نتیجه بازانندیشی سبب شناخت، ارزش‌گذاری و بهره‌برداری از منابع مختلف دانش، شناسایی راه‌حل‌ها (استراتژی‌هایی برای دورزدن سیستم‌های ناقص)، دیدن مشکلات و حمایت به‌عنوان بخشی از سیستم می‌شود. همچنین خودنقدی، کارآموزان را قادر می‌سازد تا کاستی‌های دانسته‌های خود را تشخیص دهند و در این راه بیشتر کاوش کنند. این نقد مداوم باعث بهبود مستمر در عمل افراد می‌شود و آنها را تشویق می‌کند برای یادگیری مادام‌العمر تلاش کنند. بازانندیشی سبب می‌شود افراد شکاف‌های دانش و علم خود را تشخیص دهند و زمانی را که استراتژی‌های فعلی آنها نیاز به تغییر دارد بشناسند (۹).

### یادگیری جمعی و غیرمستقیم

یادگیری از تجارب دیگران از طریق بازانندیشی گروهی یکی دیگر از یافته‌های مهم این مطالعه بود. دانشجویان با شنیدن و تحلیل تجربه‌های هم‌کلاسی‌های خود، از خطاها و نقاط قوت دیگران آموخته، خطاها را در نظر داشته و نقاط قوت دیگران را در عملکرد شخصی خود به کار گرفته‌اند. این یافته با مطالعات اخیر درباره یادگیری اجتماعی و مشارکتی در آموزش بالینی هم‌خوان است که نشان می‌دهند بازانندیشی گروهی می‌تواند باعث تعمیق یادگیری، افزایش هم‌دلی حرفه‌ای و تقویت فرهنگ بازخورد شود. یادگیری جمعی توانمندی خودادراکی را در افراد تقویت می‌کند (۲۷). وقتی دانشجوی خطای هم‌کلاسی خود را می‌بیند به خودش هم حق اشتباه می‌دهد. خودادراکی موضوعی است که در آن فرد دلیل انجام هر کارش را درک می‌کند، خود را سرزنش نمی‌کند و به اشتباهاتش فقط به‌عنوان یک تجربه نگاه می‌کند. یادگیری جمعی را می‌توان نوعی از روش‌های یادگیری غیرمستقیم دانست

تحقیق‌آمیز نسبت به بازانندیشی در عمل، موانع یادگیری می‌داند (۲۱). در مطالعه او شرکت‌کنندگان، زمان بازانندیشی را فرصتی برای به‌اشتراک گذاشتن تجربیات خود در مکانی امن با هم‌کلاسی‌ها و مربیان خود نامیدند. در مطالعه حاضر نیز شرکت‌کنندگان زمان بازانندیشی را زمانی عاری از استرس توصیف کردند که به دانشجویان آسوده‌اندیشیدن را هدیه می‌دهد.

### یادگیری از طریق یادآوری فعال تجربه

یافته‌های پژوهش نشان داد بازانندیشی، یادآوری فعال را تسهیل می‌کند. این موضوع با بازسازی مرحله‌به‌مرحله تجربه‌های بالینی ممکن می‌شود. دانشجویان با مرور مجدد وقایع، هر مرحله از رویداد را به‌خاطر می‌آورند و نکات مهم آن رویداد را یادآوری می‌کنند. این فرایند با آنچه در ادبیات یادگیری به‌عنوان «یادآوری فعال» (active recall) و «پردازش دقیق» (elaborative processing) شناخته می‌شود، هم‌خوان است (۲۲،۲۳). مطالعات اخیر در آموزش بالینی تأکید می‌کنند که یادآوری فعال تجربه‌ها موجب شناسایی نکات مغفول‌مانده و بهبود به‌خاطر سپاری اقدامات بالینی در موقعیت‌های واقعی می‌شود. به‌علاوه نگارش تجارب تأمل و بازانندیشی را تکمیل می‌کند که از یک سو، توسعه مهارت‌ها، رشد حرفه‌ای و توانایی عمل در جهت تغییر را ممکن می‌سازد؛ از سوی دیگر، کسب نگرش‌های هم‌دلانه و حساسیت به احساسات خود و دیگران را فراهم می‌کند (۲۴). این موضوع می‌تواند به دانشجویان کمک کند هویت حرفه‌ای خود را بشناسند و با حساسیت بیشتری وظایف خود را انجام دهند.

### یادگیری تحلیلی و انتقادی

تحلیل داده‌ها نشان داد بازانندیشی، دانشجویان را از سطح توصیف تجربه به سطح تحلیل، تفسیر و خودنقدی سوق داده است. این یافته با پژوهش‌هایی هم‌سو است که تفکر انتقادی را یکی از پیامدهای اصلی بازانندیشی در آموزش حرفه‌ای معرفی کرده‌اند (۱۹،۲۵،۲۶). در آموزش مامایی، توانایی تحلیل علل رویدادها، پیش‌بینی

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد بازاندیشی در کارورزی مامایی، فراتر از یک فعالیت تکلیفی یا آموزشی تکمیلی، به‌عنوان یک سازوکار برای ایجاد تحول در یادگیری عمل می‌کند و می‌تواند تجربه‌های بالینی دانشجویان را به یادگیری عمیق، معنادار و پایدار تبدیل کند. بازاندیشی از طریق تقویت یادگیری جمعی و غیرمستقیم سبب تعمیق یادگیری دانشجویان می‌شود. بازاندیشی نه‌تنها یادگیری دانشجویان را در جنبه‌های شناختی و حرفه‌ای بهبود می‌دهد، بلکه می‌تواند باعث تنظیم هیجانات، تقویت تفکر انتقادی و افزایش توانمندی‌های مشارکتی شود. این نتایج تأکید می‌کنند که بازاندیشی باید به‌عنوان ابزار مهمی در برنامه‌های آموزش بالینی مامایی لحاظ شود تا یادگیری عمیق‌تر، عملی‌تر و مؤثرتری صورت گیرد.

نگارندگان اذعان دارند که مطالعه حاضر شامل محدودیت‌هایی بود. اول اینکه این پژوهش یک مطالعه کیفی فقط در یکی از بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه و در نمونه محدودی از دانشجویان مامایی انجام شد و از این رو، ممکن است در همه دانشجویان مامایی این نقش را نشان ندهد. همچنین مطالعه در کارورزی انجام شد که ممکن است ترس از تداخل پژوهش و نمره دانشجویان آنان را مجبور به نوشتن مطالبی کرده باشد که تجربه واقعی‌شان نبوده است. همچنین تجربیات و اعتقادات اولیه محقق که روش بازاندیشی را در این مطالعه اجرا کرد، ممکن است پیامدهای آموزشی را محدود کند. البته سعی شد در تحلیل دست‌نوشته‌ها دقت شود و نظرات فردی پژوهشگران وارد نشود. پیشنهاد می‌شود محققانی که در فرایند بازاندیشی در عمل بالینی تجربه بیشتری دارند، تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام دهند.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از همه دانشجویان شرکت‌کننده در این پژوهش قدردانی کنند.

که در الگوهای نوین دانش از آن نام برده شده است (۲۷). به نظر می‌رسد ماندگاری یادگیری‌های غیرمستقیم بیشتر از یادگیری‌های مستقیم است. شاید نبود استرس در یادگیری عاملی باشد که سبب می‌شود افراد در یادگیری‌های غیرمستقیم همه جوانب مسئله را در نظر بگیرند، تحلیل کنند و از آن یاد بگیرند.

### گسترش تجارب بالینی ادراک‌شده

یکی از یافته‌های نوآورانه این مطالعه این بود که، بازاندیشی سبب تقویت یادگیری با ایجاد حس مضاعف شدن تجارب بالینی ادراک‌شده در شرایط محدودیت فرصت‌های یادگیری شد. دانشجویان بیان کردند که بازسازی ذهنی تجربه‌ها باعث شده است هر مورد بالینی چندین بار تجربه و تحلیل شود. این یافته با پژوهش‌های اخیر هم‌سو است که بازاندیشی و شبیه‌سازی ذهنی را راهبردی مؤثر برای جبران محدودیت فرصت‌های واقعی بالینی معرفی کرده‌اند (۶، ۲۸). این موضوع به‌ویژه در آموزش مامایی، که دسترسی به کیس‌های زایمانی ممکن است محدود باشد، اهمیت ویژه‌ای دارد. می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مبتنی بر بازاندیشی، از طریق کمک به یادگیرندگان در سازماندهی و تفسیر تجربیات واقعی خود و دیگران، سبب ارتقای توانمندی دانشجویان می‌شود. به‌اشتراک گذاشتن دانش تئوری و عملی دانشجویان با هم کلاسی‌ها، تجربه یادگیری گسترده‌تری را فراهم خواهد کرد و به افزایش اعتمادبه‌نفس تک‌تک دانشجویان کمک می‌کند. دانشجویان هم از هم کلاسی‌ها و هم از مربی وقتی اشتباهات گروه را تصحیح می‌کند، یاد می‌گیرند و بعد از جلسه بازاندیشی احساس چندبرابری یادگیری را دارند. هر دانشجوی خود را برای جلسه بازاندیشی آماده می‌کند، بازخوردی که باید به هم کلاسی‌ها بدهد را مرور می‌کند و پاسخ احتمالی به بازخوردها را آماده می‌کند. بنابراین جلسات بازاندیشی در پایان هر روز از کارورزی، امکان یادگیری و اصلاح خطاها را در تجربیات خود و هم کلاسی‌ها فراهم می‌کند (۲۸).

جدول شماره ۱. طبقه، زیرطبقه‌ها و کدهای استخراج شده از تجارب بازنديشی دانشجویان مامایی در کارورزی بالینی

طبقه	زیر طبقه	کدها
یادگیری تحول آفرین از طریق بازاندیشی در کارورزی مامایی	یادگیری عمیق و پایدار	درک عمیق‌تر مفاهیم و اقدامات بالینی، تثبیت یادگیری از طریق مرور تجربه‌ها، یادگیری اصولی با مرور مجدد منابع علمی
	یادگیری ایمن در بستر کاهش استرس	یادگیری بدون استرس، افزایش اعتماد به نفس بالینی، آمادگی برای ایفای نقش مستقل در زایمان
	یادگیری از طریق یادآوری فعال تجربه	یادآوری لحظه به لحظه فرایند زایمان، بازبینی نکات از دست رفته، توجه به موارد غفلت شده، تقویت به خاطر سپاری اقدامات بالینی
	یادگیری تحلیلی و انتقادی	تحلیل علل و پیامدهای اقدامات، بررسی خطاها و فرصت‌های از دست رفته، توسعه تفکر انتقادی، خودنقدی حرفه‌ای
	یادگیری جمعی و غیرمستقیم	یادگیری از خطاها و نقاط قوت هم کلاسی‌ها، کسب تجربه بدون حضور مستقیم در موقعیت، یادگیری از طریق نقد رفتار عملی دیگران
	گسترش تجارب بالینی ادراک شده	مرور مجدد موقعیت‌های بالینی تجربه شده، تکرار تجربه در ذهن، تجسم آمادگی عملی در ذهن، جبران محدودیت تعداد کیس‌های بالینی با تکرار ذهنی تجارب

## References

- Borrelli SE. What is a good midwife? insights from the literature. *Midwifery*. 2014;30(1):3-10.
- Halldorsdottir S, Karlsdottir SI. The primacy of the good midwife in midwifery services: an evolving theory of professionalism in midwifery. *Scand J Caring Sci*. 2011;25(4):806-17.
- Shahvari Z, Yousefali P, Firoozikhojastefar R. Rules, responsibility, and empathy in maternity hospitals: a qualitative study in Iran. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2023;17(4):e140115.
- Fakouri E. Group reflection based on the boud et al.'s model. *J Med Edu Develop*. 2023;18(2).
- Olson MH. *Introduction to theories of learning*. Routledge. 2015:480.
- Sanders J, Allan D, Price J. Reflective practice by health professions educators to enhance learning and teaching: AMEE guide No. 166. *Med Teach*. 2024;46(7):864-73.
- Aronson L. Twelve tips for teaching reflection at all levels of medical education. *Med Teach*. 2011;33(3):200-5.
- Rahimi M, Haghani F. Reflection in medical education: a review of concepts, models, principles and methods of teaching reflection in medical education. *Res Med Educ*. 2017;9(2):24-13.
- Abdolrahimi M, Razaghi N, Ghiyasvandian S, Varai Sh. Reflection in nursing education: why and how? 2015;14(12):1074-83.
- Golaghaie F, Asgari S, Khosravi S, Ebrahimimonfared M, Mohtarami A, Rafei F. Integrating case-based learning with collective reflection: outcomes of inter-professional continuing education. *Reflective Pract*. 2019;20(1):42-55.
- Gibbs G. *Learning by doing: a guide to teaching and learning methods*. Further Educ Unit. 1988.
- Afrasiabi H, Rahimi F, Mohammadi M, Khodadadi E. Challenges of clinical education in midwifery students: a qualitative study in Iran. *J Midwifery Rep Health*. 2023;11(2):3560-9.
- Jensen SK, Joy C. Exploring a model to evaluate levels of reflection in baccalaureate nursing students' journals. *J Nurs Educ*. 2005;44(3):139-42.
- Abedini Z, Jafar Begloo E, Raeisi M, Dadkhah Tehrani T. Effectiveness of reflection in clinical education: nursing students' perspective. *Iran J Nurs*. 2011;24(71):74-82. [Persian]
- Sadeghi Avval Shahr H, Alizadeh K, Amini L, Haghani S. Evaluation of the effect of guided reflection on the communication skills of undergraduate nursing and midwifery students. *IJMEHM*. 2024;17(S1):1-2.
- Levett-Jones T, Gersbach J, Arthur C, Roche J. Implementing a clinical competency assessment model that promotes critical reflection and ensures nursing graduates' readiness for professional practice. *Nurse Educ Pract*. 2011;11(1):64-9.
- Nguyen QD, Fernandez N, Karsenti T, Charlin B. What is reflection? a conceptual analysis of major definitions and a proposal of a five-component model. *Med Educ*. 2014;48(12):1176-89.
- Ha MT, Siddiqui ZS. Understanding medical students' transition to clinical training: a qualitative study of transformative learning and professional identity formation. *BMJ Open*. 2025;15(6):e098675.
- Clarà M. What is reflection? looking for clarity in an ambiguous notion. *J Teach Educ*. 2015;66(3):261-71.
- Shayan A, Golalizadeh BF, Shafaei M,

- Rahnavardi M, Masoumi SZ. Challenges of clinical education in midwifery and strategies to improve it: a qualitative study. *Educ Res Med Sci*. 2019;8(1):e88228.
20. Rezaei B, Falahati J, Beheshtizadeh R. Stress, stressors and related factors in clinical learning of midwifery students in iran: a cross sectional study. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):78.
  21. Bradshaw C, Murphy Tighe S, Doody O. Midwifery students' experiences of their clinical internship: a qualitative descriptive study. *Nurse Educ Today*. 2018;68:213-7.
  22. Dunlosky J, Rawson KA, Marsh EJ, Nathan MJ, Willingham DT. Improving students' learning with effective learning techniques. *Psychol Sci Public Interest*. 2013;14(1):4-58.
  23. Yeo S. The application of cognitive teaching and learning strategies to instruction in medical education. *Korean Med Educ Rev*. 2024;26(1):1-2.
  24. Artioli G, Deiana L, De Vincenzo F, Raucci M, Amaducci G, Bassi MC, et al. Health professionals and students' experiences of reflective writing in learning: a qualitative meta-synthesis. *BMC Med Educ*. 2021;21(1):394.
  25. Ng SL, Mylopoulos M, Kangasjarvi E, Boyd VA, Teles S, Orsino A, et al. Critically reflective practice and its sources: a qualitative exploration. *Med Educ*. 2020;54(4):312-9.
  26. El Hussein MT, Olfert M, Blayney S. Assessment strategies used by nurse educators to evaluate critical thinking, clinical judgment or clinical reasoning in undergraduate nursing students in clinical settings: a scoping review of the literature. *Res Theory Nurs Pract*. 2022:RTNP-2021-0027.
  27. Vaheparast A, Khaghani Zadeh M, Sirati M. Modern learning models. *Iran J Educ Med Sci*. 2003;3(10):57. [Persian]
  28. Botelho M, Bhuyan SY. Reflection before and after clinical practice-enhancing and broadening experience through self-, peer-and teacher-guided learning. *Eur J Dent Educ*. 2021;25(3):480-7.