

مقاله پژوهشی اصیل

تأثیر نوشتن تأملی بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان هوشبری

مریم باقری^۱، نرگس معنوی^{۱*}، اکرم محمدی پلارتنی^۲^۱ مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.^۲ بیمارستان تخصصی شفا، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

مشخصات مقاله



تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۳۱

چاپ: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

نویسنده مسوول:

نرگس معنوی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
ایمیل: manavi@nm.mui.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: توسعه تفکر انتقادی در حرفه‌های مراقبت سلامت برای تصمیم‌گیری مؤثر در موقعیت‌های خطیر ضروری است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر نوشتن تأملی با چرخه گیبس بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان هوشبری بود.

روش بررسی: مطالعه حاضر مداخله‌ای پیش‌آزمون-پس‌آزمون دوگروهی بود. این مداخله در دوره آموزش بالینی دانشجویان هوشبری انجام شد. دانشجویان در گروه کنترل به روش تدریس بالینی متداول آموزش داده شدند که شامل کنفرانس‌های بالینی، اجرای اقدامات و گزارش عملکرد با نظارت استاد بالینی بود. در گروه مداخله از فعالیت نوشتن تأملی ساختارمند با چرخه گیبس استفاده شد. به منظور بررسی تفاوت میزان گرایش به تفکر انتقادی و ابعاد آن، قبل و بعد از مداخله از پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی استفاده شد.

یافته‌ها: این مطالعه نشان داد که بعد از مداخله، میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و نمره بعد نوآوری در گروه آزمون به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: مطالعه‌ی حاضر اثرات مثبت بکارگیری نوشتن تأملی به عنوان بخشی از فعالیت یادگیری دانشجویان، بر توسعه گرایش به تفکر انتقادی در دوره آموزش بالینی را مطرح می‌کند. پیشنهاد می‌گردد نوشتن تأملی به عنوان بخشی از تکالیف یادگیری دانشجویان در برنامه ریزی دوره‌های آموزش بالینی مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، نوشتن تأملی، آموزش بالینی، کارآموزی پرستاری، دانشجویان هوشبری

مقدمه

ارتقای تفکر انتقادی در آموزش حرفه‌های مراقبت سلامت ضروری است (۱). تفکر انتقادی، تفکر تأملی منطقی برای تصمیم‌گیری در مورد چیزی است که به آن اعتقاد داریم یا انجام می‌دهیم (۲). این تفکر، مجموعه‌ای از گرایش‌ها و مهارت‌های شناختی همچون تحلیل، قضاوت، استنتاج، استدلال، خودتنظیمی، تأمل، کنجکاوی، ذهن باز و نظم و دقت و منطقی بودن می‌باشد (۳، ۴).

یکی از اجزای اصلی تفکر انتقادی، گرایش به تفکر انتقادی است که دربرگیرنده تمایلات و انگیزه‌های شخصی برای تفکر انتقادی است (۵، ۶). به نظر می‌رسد ظهور مهارت‌های تفکر انتقادی در حل مشکلات، به تمایل و انگیزه درونی برای استفاده از این مهارت‌ها بستگی دارد (۷). بدون گرایش مثبت به تفکر انتقادی، ممکن است این نوع تفکر رخ نداده و یا زیر سطح استاندارد نمود کند (۸، ۹). این در حالیکه که فاشیون (۱۹۹۵ Facione) بیان می‌کند که گرایش به تفکر انتقادی یک موضوع مهم در کوریکولوم برنامه‌های حرفه‌ای است (۱۰). با توجه به اینکه توسعه مهارت‌های شناختی و آمادگی حرفه‌های مراقبت سلامت برای تصمیم‌گیری مؤثر در موقعیت‌های خطیر و چالش‌برانگیز ضروری است

شناختی و عادات ذهنی باشد که به آگاهی و تمایل دانشجویان از فرصت‌های به‌کارگیری تفکر برای حل مشکلات منجر شود (۱۲). در رشته هوشبری، فرآیندهای شناختی و تصمیم‌گیری در هنگام انجام بیهوشی و در شرایط بحرانی و غیر بحرانی از اهمیت برخوردار است (۱۳). تفکر انتقادی ناکافی در عملکرد بیهوشی می‌تواند منجر به اقدامات نامناسب، تشخیص نادرست، تأخیر در تشخیص یا سوء مدیریت موقعیت گردد (۱۳، ۱۴).

مدرسان در آموزش برنامه‌های حرفه‌ای نیازمند استفاده از رویکردهایی هستند که آمادگی دانشجویان برای مواجهه با چالش‌ها را در موقعیت‌های خطیر فراهم کند (۱۵). نوشتن تأملی از فعالیت‌های یادگیری مورد استفاده در این زمینه است. نوشتن تأملی نوعی پاسخ شخصی به تجربیات، موقعیت‌ها، رویدادها یا اطلاعات جدید است و در حقیقت یک مرحله از پردازش است که در آن تفکر و یادگیری اتفاق می‌افتد (۱۶). این نوع نوشتن، فرصت ادغام تفکرات و تجارب با محتوای آموزشی را فراهم می‌کند (۱۵). در این زمینه، تأمل بر تجربیات بالینی می‌تواند بر توسعه توانایی‌های تفکر انتقادی، درک از خود و سازگاری با شرایط تأثیرگذار

۴ هوشبری (۴۰ نفر) جهت شرکت در پژوهش دعوت شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل گذراندن واحد نظری (مهارت‌های پرستاری و کار در اتاق عمل)، گذراندن دروس پیش‌نیاز این واحد بالینی (میکروبیولوژی و استریلیزاسیون) بود. قابل ذکر است که هیچ‌یک از دانشجویان، آموزش قبلی در مورد فعالیت‌های تاملی نداشتند. معیارهای خروج از مطالعه، تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و غیبت بیش از ۲ روز در دوره آموزش بالینی بود. دانشجویان در بخش‌های جراحی بیمارستان تحت آموزش قرار گرفتند. دانشجویان بر اساس تقسیم‌بندی انجام‌شده توسط آموزش دانشکده پرستاری با توجه به آیین‌نامه، مبتنی بر توازن بین میانگین معدل دانشجویان در هر گروه کارآموزی بالینی به ۴ گروه تقسیم‌بندی شدند. گروه‌های مطالعه به‌صورت تصادفی بین اساتید بالینی تقسیم‌بندی شدند. بدین ترتیب ۲ گروه در گروه مداخله تحت آموزش یک استاد با روش نوشتن تاملی و ۲ گروه در گروه کنترل و تحت آموزش ۲ استاد بالینی به روش متداول، در یک دوره شش‌هفته‌ای قرار گرفتند. تمامی اساتید از جنسیت مشترک (خانم)، مدرس ثابت در واحد آموزشی مهارت‌های بالینی پرستاری و از حداقل ۳ سال تجربه آموزش بالینی در بخش‌های جراحی در واحد کارآموزی پرستاری برخوردار بودند. نحوه تدریس و آموزش اهداف کارآموزی منطبق با طرح درس، توسط نویسنده اول در دوره‌های کارآموزی مربوطه و به منظور یکسان‌سازی عملکرد تحت بررسی قرار گرفته بود و اساتید از صلاحیت بالینی یکسانی برخوردار بودند.

دانشجویان در یک جلسه توجیهی شرکت نموده و نسبت روش اجرا و اهداف مطالعه آگاهی کسب کردند. به دانشجویان اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات شخصی محرمانه است و ارائه نتایج به صورت گروهی و بدون نام خواهد بود. فرم رضایت آگاهانه شرکت در مطالعه توسط دانشجویان تکمیل گردید.

در این مطالعه به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه دو بخشی استفاده گردید. بخش اول پرسشنامه دموگرافیک دربرگیرنده متغیرهای سن، جنس، میانگین معدل و وضعیت تاهل می‌باشد و در بخش دوم به منظور بررسی تفاوت میزان گرایش به تفکر انتقادی و زیرمقیاس‌های آن، از پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (Ricketts' Critical Thinking Disposition Inventory) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۳۳ سؤال با سه زیرمقیاس اشتغال ذهنی، بالندگی و نوآوری و دارای حداقل نمره ۳۳ و حداکثر نمره ۱۶۵ می‌باشد. آزمودنی‌ها به سوالات این ابزار بر مبنای رتبه‌بندی پنج‌درجه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم و ۵=کاملاً موافقم) پاسخ دادند. در مطالعه ریکتس و رد ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های نوآوری، بالندگی و اشتغال ذهنی به ترتیب ۰/۷۹،

باشد (۱۷-۲۰). در مطالعه نبر و وایت به‌کارگیری مداخله نوشتن تاملی منجر به افزایش معناداری در زیرمقیاس حقیقت‌جویی گرایش به تفکر نقاد دانشجویان پرستاری شد (۱۸). همچنین مطالعه خانگ و همکاران حاکی از تأثیر آموزش تاملی بر بهبود گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری در دوره کارورزی بود (۲۱). این درحالیست که مطالعه هاگن و همکاران عدم تأثیر گذاری مداخله روی‌داندنگاری بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان را گزارش می‌کند (۲۲). اگرچه مطالعات محدودی به بررسی تأثیر مداخلات نوشتاری تاملی به عنوان فعالیت یادگیری بر توسعه گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان می‌پردازد، اما این مطالعات متمرکز بر رشته پرستاری می‌باشد و تأثیر نوشتن تاملی بر توسعه تمایلات و ویژگی‌های تفکر انتقادی در حرفه‌های مراقبت سلامت را به عنوان رویکردی مبتنی بر شواهد در آموزش مشخص نمی‌کند. این درحالیست که گرایش به تفکر انتقادی که در برگیرنده تمایلات و انگیزه‌های شخصی برای تفکر انتقادی است، می‌تواند بکارگیری مهارت‌های تفکر انتقادی را در عمل تحت تأثیر قرار دهد (۹، ۱۱).

با توجه به اهمیت و جایگاه تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی در حرفه‌های مراقبت سلامت، توجه به استراتژی‌های آموزشی بکار گرفته‌شده در توسعه چنین مهارت‌هایی به‌عنوان پیامدهای آموزشی موردتوجه است. کمبود شواهد تجربی برای اثربخشی مداخلات نوشتاری تاملی در ارتقای گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان به‌ویژه در حرفه‌های مراقبت سلامت، نیاز به بررسی نوشتن تاملی را به‌عنوان یک استراتژی آموزشی جهت توسعه گرایش به تفکر انتقادی مطرح می‌کند. هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی نوشتن تاملی مبتنی بر چرخه گیبس بر گرایش به تفکر انتقادی در آموزش بالینی دانشجویان کارشناسی هوشبری بود.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر پژوهشی مداخله‌ای همراه با پیش‌آزمون-پس‌آزمون در دو گروه مداخله و کنترل بود که در نیمسال اول تحصیلی سال ۹۷-۹۸ بر دانشجویان ترم ۴ دوره کارشناسی هوشبری در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. یکی از کارآموزی‌های دوره کارشناسی پیوسته هوشبری، کارآموزی پرستاری می‌باشد که ۱۰۲ ساعت به آن اختصاص داده‌شده است. در این کارآموزی دانشجویان در بخش‌های جراحی حضور می‌یابند و منطبق با مطالب تدریس شده در واحد نظری (مهارت‌های پرستاری و کار در اتاق عمل)، واحد درسی بالینی را تحت نظارت استاد در بخش‌های جراحی یاد می‌گیرند. پس از دریافت مجوز از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (IR.MUI.RESEARCH.REC.1397.409) از کلیه دانشجویان ترم

تصمیم‌گیری در موقعیت خطیر و خطاها یا غفلت‌های احتمالی مورد توجه استاد بالینی بوده و برنامه عملیاتی جدید با تسهیل گری و مشارکت سایر دانشجویان برای رفع مشکل و یادگیری جدید ارائه می‌گردد. به اساتید و دانشجویان گروه کنترل اعلام گردید که دانشجویان گروه کنترل در صورت تمایل می‌توانند در آموزش بالینی از نوشتن تأملی استفاده نمایند و در صورت تمایل هر یک از دانشجویان به پژوهشگر اطلاع‌رسانی شود، در گروه کنترل هیچ یک از دانشجویان داوطلب استفاده از رویکردهای تأملی در حین آموزش نبودند، اما ارائه بازخورد و کنفرانس‌های بالینی توسط استاد منطبق با روش متداول در جریان بود. در طول ۶ هفته کارآموزی بالینی (۲۰ روز) دانشجویان گروه مداخله در مورد عملکرد خود با توجه به نوشتارهای تأملی در جلسات گروهی بازخورد گرفتند و به اصلاح عملکرد پرداختند. در پایان دوره کارآموزی پرسشنامه در هر دو گروه کنترل و مداخله تکمیل گردید. در این مطالعه ۳ دانشجو در گروه کنترل و ۳ دانشجو در گروه مداخله، در پایان دوره کارآموزی از تکمیل پرسشنامه خودداری نمودند. در نهایت ۳۴ نفر (۱۷ نفر در گروه مداخله و ۱۷ نفر در گروه کنترل) در این مطالعه شرکت داشتند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss 18 انجام گرفت. آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نشان داد که میانگین گرایش به تفکر انتقادی و ابعاد آن از توزیع نرمال پیروی می‌کردند. بنابراین جهت تحلیل اطلاعات از آزمون‌های پارامتری t مستقل و t زوجی استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سن در گروه آزمون $20/18 \pm 1/59$ و در گروه کنترل $20/75 \pm 2/06$ سال بود. بین دو گروه میانگین سن، معدل، وضعیت تاهل و محل سکونت تفاوت معنادار نداشت ($P > 0/05$) (جدول ۱). آزمون t مستقل نشان داد که میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و ابعاد آن قبل از مداخله بین دو گروه اختلاف معنادار نداشت ($P > 0/05$). آزمون t مستقل نشان داد که بعد از مداخله میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و نمره زیرمقیاس نوآوری در گروه مداخله به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود ($P < 0/05$) اما میانگین نمرات بالندگی و اشتغال ذهنی بین دو گروه اختلاف معنادار نداشت ($P > 0/05$) (جدول ۲). همچنین در گروه کنترل میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و زیرمقیاس‌های آن، قبل و بعد از مداخله اختلاف معنادار نداشت ($P > 0/05$)، اما در گروه مداخله، میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و زیرمقیاس نوآوری، بعد از مداخله به‌طور معناداری بیش از قبل از مداخله بود ($P < 0/05$) و میانگین نمرات بالندگی و اشتغال ذهنی، قبل و بعد از مداخله علی‌رغم افزایش نمره در گروه مداخله، تفاوت معنادار نداشت. (جدول ۳).

۰/۷۵ و ۰/۸۹ بود (۲۳). روایی و پایایی این پرسشنامه در گروه‌های مختلف در ایران اندازه‌گیری شده است و از اعتماد علمی و روایی صورتی و محتوایی مطلوب برخوردار است (۲۴-۲۷). پاکمهر و همکاران ضریب آلفا را برای کل آزمودنی‌ها ۰/۶۶ و برای زیرمقیاس‌های نوآوری، بالندگی و اشتغال ذهنی به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۷۶ و ۰/۷۲ گزارش کردند (۲۴). در برخی از حوزه‌های علوم سلامت در ایران نیز این پرسشنامه مورد استفاده و از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است (۶، ۲۶، ۲۸). به منظور بررسی پایایی پرسشنامه در مطالعه‌ی حاضر، ۳۳ نفر از دانشجویان هوشبری پرسشنامه را تکمیل نمودند و ضریب آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۸۲ برآورد گردید.

پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی در هر دو گروه کنترل و مداخله در روز اول کارآموزی مربوطه تکمیل گردید. در گروه کنترل دانشجویان تحت آموزش بالینی به روش متداول بودند که در قالب کنفرانس‌های بالینی، آمادگی‌های پیش بالینی و اجرای اقدامات و گزارش عملکرد با نظارت و بازخورد از استاد بالینی همراه بود. در گروه مداخله از رویکرد آموزشی نوشتن تأملی با چرخه گیبس استفاده شد. در گروه مداخله در عین انطباق با اهداف آموزشی دوره، استاد بالینی نحوه نوشتن تأملی با چارچوب گیبس را قبل از شروع کارآموزی آموزش داد و به‌عنوان بخشی از فعالیت یادگیری دوره آموزشی برای دانشجویان تشریح کرد. استاد بالینی قبل از شروع دوره کارآموزی آمادگی لازم برای آموزش مهارت‌های تأملی، به‌کارگیری نوشتن تأملی و نحوه بازخورد به دانشجویان را کسب کرده بود. در گروه مداخله از دانشجویان درخواست می‌شد تا در پایان هر روز کارآموزی بر اساس چرخه تأملی گیبس (توصیف: نوشتن یا گفتگو با فرد دیگری در مورد رویداد؛ بیان افکار و احساسات: نوشتن رویداد با تمرکز بر احساسات و افکار فرد در زمان وقوع یا بعد از رویداد؛ ارزشیابی: قضاوت در مورد رویداد و انطباق با استانداردها؛ تحلیل: بررسی جزئیات رویداد و ارتباط و مقایسه عملکرد با توجه به منابع (ارتباط نظریه با عمل)؛ نتیجه‌گیری: ارائه پیامد عملکرد در موقعیت یا رویداد با تمرکز بر سوال «در این رویداد چه کار دیگری می‌توانستیم انجام دهیم؟» و برنامه عملیاتی: تصمیم‌گیری در مورد اقدامات آینده در مواجهه با رویداد مشابه با موقعیت حاضر)، یکی از تجارب یادگیری (رویداد) خود را نوشته و به استاد بالینی تحویل دهند. استاد بالینی روز بعد از کارآموزی به موضوعات ارائه‌شده در نوشتارهای تأملی دانشجویان بازخورد می‌داد. بازخوردها به‌صورت گروهی و به موضوعات موردتوجه استاد بالینی در نوشتارهای تأملی دانشجویان، مرتبط بود. نوشتارهای تأملی دانشجویان به کشف مشکلات بالینی دانشجویان کمک می‌کرد. مواردی همچون مشکل در حل مسئله، مهارت‌های ارتباطی غیرموثر در ارتباط با بیمار یا سایر همکاران،

جدول ۱: مقایسه اطلاعات دموگرافیک گروه آزمون و کنترل

P value	گروه کنترل		گروه آزمون		متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۷۸ ^a	۰/۷۵	۲۰/۰۶	۱/۵۹	۲۰/۱۸	سن (سال)
۰/۳۳ ^a	۱/۷۸	۱۵/۳۰	۱/۳۵	۱۶/۱۲	معدل
	متاهل	مجرد	متاهل	مجرد	وضعیت تاهل
	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	
۰/۳۰ ^b	۱ (۵/۹)	۱۶(۹۴/۱)	۳(۱۷/۶)	۱۴ (۸۲/۴)	
۰/۲۲ ^b	منزل	خوابگاه	منزل	خوابگاه	
	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	محل سکونت
	۱۱(۶۴/۷)	۶(۳۵/۳)	۱۴(۸۲/۴)	۳(۱۷/۶)	

a: The independent-sample t test; b: Fisher's exact test

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و زیرمقیاس‌های آن قبل و بعد از مداخله بین دو گروه کنترل و آزمون

P value	بعد از مداخله		قبل از مداخله		زیرمقیاس‌ها
	گروه کنترل	گروه آزمون	گروه کنترل	گروه آزمون	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
<۰/۰۰۱	۲/۷۵ ± ۴۲/۰۶	۲/۶۵ ± ۴۶/۵۹	۴۲/۷۴ ± ۴/۰۹	۴۲/۱۸ ± ۳/۵۶	نوآوری
۰/۴۲	۳/۱۵ ± ۳۲/۹۴	۲/۱۴ ± ۳۲/۶۹	۴/۶۹ ± ۳۲/۴۱	۳۲/۵۱ ± ۲/۱۵	بالندگی
۰/۵۴	۲/۸۰ ± ۴۵/۳۵	۲/۷۷ ± ۴۵/۹۴	۴/۵۲ ± ۴۵/۱۶	۳/۹۵ ± ۴۴/۸۹	اشتغال ذهنی
۰/۰۱	۶/۵۱ ± ۱۱۹/۳۵	۶/۱۶ ± ۱۲۵/۲۲	۱۰/۸۶ ± ۱۲۰/۳۱	۷/۶۸ ± ۱۲۰/۵۷	نمره کل

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و زیرمقیاس‌های آن در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

P value	گروه آزمون		گروه کنترل		زیرمقیاس‌ها
	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
<۰/۰۰۱	۲/۶۵ ± ۴۶/۵۹	۳/۵۶ ± ۴۳/۱۸	۲/۷۵ ± ۴۲/۰۶	۴/۰۹ ± ۴۲/۷۴	نوآوری
۰/۷۳	۲/۱۴ ± ۳۲/۶۹	۲/۱۵ ± ۳۲/۵۱	۳/۱۵ ± ۳۱/۹۴	۴/۶۹ ± ۳۲/۴۱	بالندگی
۰/۲۲	۲/۷۷ ± ۴۵/۹۴	۳/۹۵ ± ۴۴/۸۹	۲/۸۰ ± ۴۵/۳۵	۴/۵۲ ± ۴۵/۱۶	اشتغال ذهنی
۰/۰۰۳	۶/۵۱ ± ۱۱۹/۳۵	۷/۶۸ ± ۱۲۰/۵۷	۶/۵۱ ± ۱۱۹/۳۵	±۱۰/۱۲۰/۸۶/۳۱	نمره کل

همچنین مطالعه لیو نشان می‌دهد که اجرای روش‌هایی که باهدف افزایش حس کنجکاوی و نوآوری باشد می‌تواند توانایی ایجاد محصولات نوآورانه را در فراگیران بهبود دهد (۳۴). از دیگر مواردی که می‌توان به همراهی این موضوع پرداخت، رویکرد مدرس در بازخورد به موضوعات و رویدادهایی است که توسط دانشجویان در چارچوب تاملی نوشته شده است. به طوری که در جلسات بحث گروهی، استاد از مشارکت سایر دانشجویان با سوالاتی همچون «اگر شما در این موقعیت قرار می‌گرفتید چگونه عمل می‌کردید؟ و چرا؟» به نوعی تسهیل‌گر و زمینه‌ساز تولید ایده توسط دانشجویان بود و آنان با ابتکار خود به انتخاب بهترین و مناسب‌ترین پاسخ برای اجرای اقدامات هدایت می‌شدند. تولید ایده می‌تواند به نوعی به عنوان خلاقیت دیده شود و پاسخ بدیع و مناسب برای یک کار ابتکاری را ارائه کند و اجرای ایده می‌تواند به عنوان نوآوری دیده شود (۳۰، ۳۴، ۳۵). از این رو نوع هدایت‌گری استاد در جلسات بازخورد ممکن است موجب ارتقای نوآوری دانشجویان شده باشد. در این مطالعه در زیر مقیاس بالندگی و اشتغال ذهنی تغییرات قابل توجهی مشاهده نشد. تغییرات زیرمقیاس‌های گرایش به تفکر انتقادی (نوآوری، بالندگی و اشتغال ذهنی) ممکن است متأثر از روش تدریس باشد. به طوریکه مطالعه دهقانی و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که در بکارگیری روش کلاس درس معکوس، زیرمقیاس اشتغال ذهنی به طور معنی داری افزایش داشته است اما ارتباط معنی داری در زیرمقیاس‌های بالندگی و نوآوری مشاهده نمی‌شود (۶). این درحالی‌ست که در مطالعه‌ی حاضر با روش نوشتن تاملی، دانشجویان به طور معناداری افزایش سطح نوآوری داشتند اما در زیرمقیاس بالندگی و اشتغال ذهنی ارتباط معناداری مشاهده نشد. مطالعه میرزایی و همکاران حاکی از آن است که ارتباط مثبت معناداری بین اجزای برنامه درسی (محتوا، هدف، روش و ارزیابی) با ارتقای زیرمقیاس‌های گرایش به تفکر انتقادی وجود دارد (۳۶) به گونه‌ای که ممکن است تغییرات زیرمقیاس‌های گرایش به تفکر انتقادی تحت تاثیر اجزای برنامه درسی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه اجرای مداخله نوشتن تاملی با چرخه گیبس و ارائه بازخورد در جلسات بحث گروهی در آموزش بالینی با بهبود نمره کل گرایش به تفکر انتقادی و زیرمقیاس نوآوری آن همراه بود. بر این اساس، ممکن است نحوه و مدل مورد استفاده در نوشتن تاملی توسط دانشجویان و همچنین نوع بازخورد دهی استاد به دانشجویان در فرایند یادگیری در عمل بالینی بر بهبود تمایل و گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان

بحث

در این مطالعه، مداخله نوشتن تاملی در آموزش بالینی به منظور بررسی تاثیر اجرای آن بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان انجام شد. نتایج حاکی از آن است که نمره کل گرایش به تفکر انتقادی در گروه مداخله بالاتر از گروه کنترل بود که با نتایج مطالعه گون و همکاران حاکی از تاثیر نوشتن روزانه در مورد مراقبت از بیمار بر بهبود گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان، هم خوانی دارد (۲۹). منطبق با روش مطالعه حاضر، در مطالعه گون و همکاران نیز بحث گروهی و دریافت بازخورد از استاد، از موضوعات مورد توجه در اجرای مداخله بود که می‌تواند بر همگونی نتایج حاصل این مطالعه دلالت داشته باشد. مطالعه خانگ و همکاران نیز حاکی از تاثیر آموزش تاملی بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در آموزش بالینی می‌باشد که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد (۲۱). لمرت گرایش به تفکر انتقادی را به عنوان یک پیامد آموزشی ذکر می‌کند (۳۰). نوشتن تاملی امکان ادغام نظریه و عمل و همچنین خود تاملی را تسهیل می‌کند و می‌تواند بین تجربیات شخصی و ارزش‌های حرفه‌ای ارتباط برقرار کند (۳۱، ۳۲). در واقع تامل طیفی از فرایند تفکر از چه چیزی دانستن به چگونه دانستن و چرا دانستن برای معنی دادن به اطلاعات است و به عنوان یکی از ویژگی‌های تفکر انتقادی، دلیل اینکه چه چیزی انجام دادیم و چرا انجام دادیم و چگونه موارد مرتبط را به طور نقدانه از یکدیگر افتراق دهیم را واضح می‌کند (۳۱). در این مطالعه علاوه بر چرخه گیبس که در نوشتن تاملی استفاده شده بود، در بازخوردی که به دانشجویان ارائه شد، مدرس با هدایت دانشجویان در مورد عملکرد خود و دلیل انجام آن و افتراق موارد زمینه‌ای مرتبط با آن، تلاش کرد تا دانشجویان به انتخاب مناسب‌ترین اقدام دست یابند. نتایج مطالعه نابر و ویات نشان می‌دهد که مداخله نوشتن تاملی بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در محیط یادگیری بالینی تاثیر گذار نبود (۱۸). این عدم همخوانی می‌تواند به تفاوت در چارچوب نوشتارهای تاملی، تفاوت در مواجهه‌های دانشجویان در محیط‌های بالینی و همچنین ابزار متفاوت در اندازه‌گیری گرایش به تفکر انتقادی مرتبط باشد، به طوریکه در مطالعه نابر و ویات از پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا استفاده شده بود و رویکرد مورد استفاده در نوشتن تاملی متفاوت از مطالعه حاضر بود.

در این مطالعه دانشجویان در گروه مداخله، پس از به‌کارگیری نوشتن‌های تاملی، بهبود قابل توجهی در زیرمقیاس نوآوری داشتند. این افزایش نمره نوآوری می‌تواند مرتبط با ارتباط تفکر تاملی با تفکر انتقادی باشد. به طوری که یافته‌های مطالعه اکپر نشان می‌دهد که تفکر انتقادی، تفکر تاملی و تفکر خلاق با یکدیگر ارتباط معنادار مثبتی دارند (۳۳).

تضاد منافع

پژوهشگر در هیچ یک از مراحل تحقیق تضاد منافی نداشته است.

تقدیر و تشکر

مطالعه‌ی حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی به شماره ۲۹۷۱۳۹، مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می باشد و هزینه های آن از سوی مرکز مربوطه پرداخت گردیده است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از تمامی دانشجویان کارشناسی هوشبری شرکت کننده در مطالعه، اعلام می دارند. همچنین از جناب آقای مهندس اکبر حسن زاده، عضو هیات علمی گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جهت مشارکت در تحلیل داده های مطالعه مذکور تشکر می گردد.

تأثیرگذار باشد. همچنین سوالاتی که سبب کنجکاوی دانشجویان و ارائه ایده‌های نوآورانه و ابتکاری شود ممکن است بر توسعه نوآوری دانشجویان تأثیرگذار بوده باشد. مطالعات محدودی درباره تأثیر نوشتن تأملی و نحوه بازخورددهی به آن بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در محیط‌های یادگیری بالینی وجود دارد. مطالعات بیشتر در زمینه تأثیر فعالیت های تأملی بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در سایر گروه‌های حرفه‌های سلامت پیشنهاد می‌گردد.

اجرای مطالعه‌ی حاضر، در گروه دانشجویان کارشناسی هوشبری و متمرکز بر بخش‌های جراحی بود که بخش منتخب بر اساس برنامه‌ی کارآموزی پرستاری در محیط‌های یادگیری بالینی برای دانشجویان هوشبری بود، لذا از امکان تعیم پذیری نتایج برای سایر گروه‌های حرفه‌های سلامت می‌کاهد.

References

- Kahlke R, Eva K. Constructing critical thinking in health professional education. *Perspect Med Educ*. 2018;7(3):156-65.
- Ennis RH. Critical thinking assessment. *Theory Pract*. 1993;32(3):179-86.
- Sharples JM, Oxman AD, MahtaniKR, Chalmers I, Oliver S, Collins K, et al. Critical thinking in healthcare and education. *Bmj*. 2017;357:j2234.
- Brudvig TJ, Angeliq Dirkes P, Priyanka Dutta P, Kalpita Rane P. Critical Thinking Skills in Health Care Professional Students: A Systematic Review. *J Phys Ther Educ*. 2013;27(3):12.
- Zhang H, Lambert V. Critical thinking dispositions and learning styles of baccalaureate nursing students from China. *Nurs Health Sci*. 2008;10(3):175-81.
- Dehghanzadeh S, JafaraghaeeF. Comparing the effects of traditional lecture and flipped classroom on nursing students' critical thinking disposition: A quasi-experimental study. *Nurs Educ Today*. 2018;71:151-6.
- Lederer JM. Disposition toward critical thinking among occupational therapy students. *Am J Occup Ther*. 2007;61(5):519-26.
- Rastjou S, Sepehr H, Zandanian A. Investigating the relationship between critical thinking disposition, learning approaches and academic performance of graduate students of Yazd University. *Iran High Educ*. 2014;6(3):63-84.
- Profetto-McGrath J. The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *J adv nurs*. 2003;43(6):569-77.
- Facione PA, Sanchez CA, Facione NC, Gainen J. The disposition toward critical thinking. *J Gen Educ*. 1995;44(1):1-25.
- Zayapragassarazan Z, Chacko TV. A Gap Analysis of Critical Thinking Skills and Attitude toward Critical Thinking among Interns. Online Submission. *Int J Health Allied. Sci* 2019;8(3):193-6.
- Facione PA, Facione NC, Giancarlo CA. Professional judgment and the disposition toward critical thinking. *Calif Acad Press*. 1997;1:2004.
- Kiatchai T, Raksamani K, Suraseranivongse S. Development and Validation of the Anesthesia Critical-Thinking Test (ACTT). *Res Sq*. 2020. 1-15.
- Hayes MM, Chatterjee S, Schwartzstein RM. Critical Thinking in Critical Care: Five Strategies to Improve Teaching and Learning in the Intensive Care Unit. *Ann Am Thorac Soc*. 2017;14(4):569-75.
- McGuire L, Lay K, Peters J. Pedagogy of reflective writing in professional education. *J Scholarship. Teach Learn*. 2009 Jan;9(1):93-107.
- Arumugam B, Narayanan V, Kathiravan V, Nagalingam S. Reflective writing—how a medical student can reflect? *J. Educ Technol Health. Sci*. 2017;4(2):47-53.
- Kuiper RA, Pesut DJ. Promoting cognitive and metacognitive reflective reasoning skills in nursing practice: self-regulated learning theory. *J adv nurs*. 2004 Feb;45(4):381-91.
- Naber J, Wyatt TH. The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students. *Nurs Educ Today*. 2014;34(1):67-72.
- Carter AG, Creedy DK, Sidebotham M. Critical thinking evaluation in reflective writing: Development and testing of Carter Assessment of Critical Thinking in Midwifery (Reflection). *j midw*. 2017;54:73-80.

20. Rees KL. The role of reflective practices in enabling final year nursing students to respond to the distressing emotional challenges of nursing work. *Nurs Educ Pract.* 2013;13(1):48-52.
21. Zhang C, Fan H, Xia J, Guo H, Jiang X, Yan Y. The Effects of Reflective Training on the Disposition of Critical Thinking for Nursing Students in China :A Controlled Trial. *Asian Nurs Res.* 2017;11(3):194-200.
22. Haugen K, Culp M. Journaling as an Instructional Tool: Impact on Critical Thinking in the Radiologic Sciences. *Radiol Sci Educ.* 2018;23(1).
23. Ricketts JC, Rudd RD. Critical thinking skills of selected youth leaders: The efficacy of critical thinking dispositions, leadership, and academic performance. *J Agric Educ.* 2005;46(1):32-43.
24. pakmehr h, mirdrogi f, ghanaei a, karami m. Reliability, Validity and Factor Analysis of Ricketts' Critical Thinking Disposition Scales in High School. *Q Educ Meas.* 2013;3(11):33-54.
25. Khandaghi MA, Pakmehr H, Amiri E. The status of college students' critical thinking disposition in humanities. *Procedia - Social Behav Sci.* 2011;15:1866-9.
26. Rezaeian M, Zare-Bidaki M, Bakhtar M, Afsharmanesh K. Comparison of the Critical Thinking Skills among Medical Students in Different Educational Levels in Rafsanjan University of Medical Sciences in 2013. *J Rafsanjan Univ Med Sci.* 2015;13(8):715-24.
27. Safari Y, Pasdar Y, Darbandi M. The comparison between critical thinking disposition of teachers and students in Kermanshah University of Medical Sciences, 2011. *J Kermanshah Univ Med Sci.* 2012;16(2):e78829.
28. Mousazadeh S, Momennasab M, Bakhtiari T, Reisi M. Nursing Students' Disposition toward Critical Thinking and its Relationship with their Academic Performance. *J Nurs Educ.* 2016;5(4):20-6.
29. Güven ŞD, Calpbincici P, Kuzgun H, Çelik GK. Does writing patient care daily effects on critical thinking? A pilot study with 1st year nursing students. *Think Skills Creativ.* 2020;35:100638.
30. Lampert N. Critical thinking dispositions as an outcome of undergraduate education. *The Journal of General Education.* 2007:17-33.
31. Forneris SG. Exploring the attributes of critical thinking: A conceptual basis. *Int J Nurs Educ Scholarship.* 2004;1(1).
32. Walmsley C, Birkbeck J. Personal narrative writing: A method of values reflection for BSW students. *J Teach Social Work.* 2006;26(1-2):111-26.
33. Akpur U. Critical, Reflective, Creative Thinking and Their Reflections on Academic Achievement. *Think Skills Creativ.* 2020;37:100683.
34. Liu H-Y, Chang C-C, Wang I-T, Chao S-Y. The association between creativity, creative components of personality, and innovation among Taiwanese nursing students. *Think Skills Creativ.* 2020;35:100629.
35. Mumford MD, Gustafson SB. Creativity syndrome: Integration, application, and innovation. *Psychol Bull.* 1988;103(1):27.
36. Mirzaie M, Mirzaie M, Ajam Aa. Evaluation of the Relationship between Curriculum Elements and Medical Students' Disposition Toward Critical Thinking (Case Study: Medical Students). *J Med Educ Dev.* 2019;12(35):48-54.

Bagheri M, Manavi N, Mohammadi pelarti A. The Effect of Reflective Writing on Anesthesia Students' Critical Thinking Disposition. *J Med Educ Dev.* 2021; 14 (42):78-86