مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
دورهٔ نهم، شماره ۱، شماره پیاپی ۱۴، بهار ۹۳
ص ۳۳-۲۴

تأثیر آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری

معصومه همتی مسلک پاک[*1]، سمیرا اروجلو[2]، حمیدرضا خلخالی[3]

۱- دکترای آموزش پرستاری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، ارومیه، ایران
۳- دکترای آمار حیاتی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۳

چکیده

سابقه و اهداف: تفکر انتقادی بخش ضروری در تصمیم‌گیری بالینی و صلاحیت حرفه‌ای پرستاران است. یکی از روش‌های ایجاد چنین ویژگی در دانشجویان تعلیم آن‌ها با یک روش آموزشی فعال مانند یادگیری بر پایه حل مسئله است؛ لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی، ۵۰ دانشجوی پرستاری سال چهارم دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۱ وارد مطالعه شدند. دانشجویان ترم ۷ در گروه مداخله و ترم ۸ در گروه کنترل قرار گرفتند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا استفاده شد. دانشجویان گروه مداخله در سه گروه کوچک در کلاس‌های آموزش حل مسئله به مدت ۶ جلسه دو ساعته شرکت نمودند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های تی مستقل، مجذور کای و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان گروه مداخله بعد از آموزش به شیوه یادگیری بر پایه حل مسئله، به طور معنی‌داری بهتر از دانشجویان گروه کنترل بود ($P<۰/۰۰۱$). در میانگین تفاضل نمرات تفکر انتقادی دو گروه بعد از مداخله دارای نیز تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد ($P<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بیش از روش مرسوم منجر به ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری می‌شود، بنابراین پیشنهاد می‌شود استفاده از این روش در آموزش دانشجویان در اولویت قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، یادگیری، مسئله، تفکر، انتقادی، پرستاری

[*] نویسنده مسئول، تلفن: ۲۷۵۴۹۶۱ -۰۴۴۱، آدرس الکترونیکی: Hemmati_m@umsu.ac.ir

ارجاع به این مقاله به صورت زیراست:
Hemmati Maslak Pak M, Orujlu S, Khalkhali HR. ***The effect of problem-based learning training on nursing students' critical thinking skills***. Journal of Medical Education and Development. 2014; 9(1): 24-33

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

مقدمه

در ۲۰ سال اخیر تغییرات قابل ملاحظه‌ای در جهان از جمله انباشته شدن سریع دانش، تغییرات تکنولوژیکی و اکتشافات علمی گسترده به وجود آمده است (۱). آموزش پرستاری باید خود را با این تغییرات سریع تطبیق دهد تا از شایستگی‌های پرستاران در حوزه‌های تفکر انتقادی، حل مسئله و خلاقیت حمایت کند (۲).

تفکر انتقادی مفهومی پیچیده است و دارای فعالیت و فرآیند ذهنی پیچیده‌ای نیز می‌باشد. انجمن تفکر انتقادی به نقل از Snyder تفکر انتقادی را فرایند نظم دادن فکورانه، مفهوم سازی فعالانه و ماهرانه، کاربست، تحلیل، ترکیب و ارزیابی اطلاعات جمع آوری شده یا تولید شده به وسیله مشاهده، تجربه، تأمل، استدلال یا ارتباطات به عنوان راهنمایی برای مسائل نظری و عملی تعریف کرده است (۳). Morr & Parker تفکر انتقادی را تصمیم‌گیری دقیق و تأملی برای قبول، رد یا به تعویق انداختن قضاوت تعریف می‌کند (۴). تفکر انتقادی یک فرآیند شناختی است که فرد در طی آن با بررسی دلایل و تجزیه و تحلیل اطلاعات در دسترس و نتیجه‌گیری از آن‌ها به قضاوت و تصمیم گیری می‌پردازد (۵).

Sterburg & Bana معتقدند که تفکر انتقادی آموزش دادنی است و از جمله منابع حمایت کننده از این پیش فرض، وجود انواع مختلف برنامه‌های آموزش تفکر است (۶). تفکر انتقادی جز مکمل پرستاری شناخته شده است (۷). هدف اولیه آموزش پرستاری توسعه تفکر انتقادی از طریق تاکید بر فرآیند پرستاری، تحقیق و استدلال است (۸). امروزه پرستاران، در عرصه مراقبت‌های بهداشتی درمانی روز به روز با مسائل و مشکلات پیچیده‌ای مواجه هستند که برای تصمیم‌گیری در مورد آن‌ها، به تفکر انتقادی احتیاج دارند. زیرا تفکر انتقادی، قدرت تصمیم‌گیری پرستار را در امر کمک به تشخیص نیازهای بیمار و انتخاب بهترین اعمال و روش‌های پرستاری افزایش می‌دهد (۹). از طرفی روش‌های متداول آموزشی در دانشگاه‌ها، افرادی را با اطلاعات نظری فراوان تحویل جامعه می‌دهند در حالی که از حل کوچک‌ترین مسائل جامعه در آینده عاجز هستند (۵). بنابراین برای توسعه تفکر انتقادی باید نقش مراکز به عنوان مخزن اطلاعات و اساتید به عنوان سخنران و انتقال دهنده اطلاعات، تغییر نماید و دانشجویان به جای اینکه تنها به کسب و حفظ اطلاعات بپردازند مهارت خویش را در تفکر و استدلال افزایش داده و پس از پردازش اطلاعات، آن‌ها را به کار گیرند (۱۰).

روش حل مسئله یک راهبرد فراشناختی نوین در آموزش است که می‌تواند مهارت تصمیم گیری دانشجویان را ارتقاء دهد. این روش نوعی یادگیری دانشجو محور است که بر مواجه نمودن دانشجویان با مشکلات متمرکز بوده و موجب ایجاد انگیزه و تحریک دانشجویان برای یادگیری می‌شود. یادگیری بر پایه حل مسئله رویکردی آموزشی است که در طی آن دانشجویان یاد می‌گیرند که چگونه یاد بگیرند و به صورت مشارکتی در گروه‌هایی که به دنبال راه حل هستند کار کنند (۱۱).

شیوه حل مسئله به عنوان وسیله مفیدی برای مقابله با بسیاری از مشکلات موقعیتی و در نتیجه حفظ و ارتقاء انسجام شخصیتی فرد مورد توجه بوده است (۱۲). روش حل مسئله موجب افزایش یادگیری، فعال بودن، علاقه‌مندی و همکاری در جریان یادگیری می‌شود (۱۳). تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر افزایش شایستگی اجتماعی و ارتقاء روابط بین فردی جوانان در پژوهشی به تأیید رسیده است (۱۴). همچنین بین شیوه حل مسئله، شیوه مقابله با تعارض و سلامت روان شناختی دانشجویان رابطه معنی‌داری به دست آمده است، بدین معنی که دانشجویانی که از شیوه حل مسئله سازنده استفاده می‌کنند از سلامت روان شناختی بیشتری برخوردار بوده‌اند (۱۵).

به نظر می‌رسد تدوین و اجرای برنامه‌های آموزش حل مسئله که بر جنبه‌های عمومی حل مسئله تأکید داشته باشد، به خصوص در حرفه پرستاری که تنش بیشتری نسبت به مشاغل دیگر دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است (۱۶). پژوهش‌ها نشان می‌دهند، به رغم اهمیت تفکر انتقادی به عنوان ابزاری اساسی برای یادگیری، به طور کلی توانایی

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

دانشجویان در استفاده از مهارت‌های تفکر انتقادی اندک است (۳). از این رو با توجه به تأثیر روش‌های تدریس دانشجو محور بر یادگیری و مهارت‌های دانشجویان، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان سال چهارم پرستاری انجام شد.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که در آن تأثیر آموزش حل مسئله بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه‌های این پژوهش، کلیه دانشجویان سال چهارم پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به تعداد ۵۰ نفر بودند، که در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۱ واحد کارورزی در عرصه داخلی جراحی، بهداشت جامعه، روان، کودکان و ویژه را می‌گذراندند. در این مطالعه، دانشجویان ترم ۷ به عنوان گروه مداخله (۲۵ نفر) و ترم ۸ به عنوان گروه کنترل (۲۵ نفر) انتخاب شده و در جلسه توجیهی مربوط به شرکت در پژوهش، رضایت خود را برای مشارکت در پژوهش ابراز داشتند و سپس دانشجویان گروه مداخله به ۳ گروه ۸ یا ۹ نفره تقسیم شدند. ابزار جمع آوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد سنجش مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب بود (۱۷). این پرسشنامه برای سنجش اختصاصی سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در پنج حیطه تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال قیاسی و استقرایی طراحی شده است. بخش اول پرسشنامه، شامل مشخصات جمعیت شناختی از قبیل سن، جنس، معدل و تعداد خواهر و برادر و بخش دوم حاوی سوالات اختصاصی جهت بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی است.

جهت جمع‌آوری اطلاعات، پژوهشگر شخصاً اقدام به تحویل دادن و پس گرفتن اوراق پرسشنامه در مدت زمانی مشخص (۴۰ دقیقه) جهت پاسخگویی به دانشجویان کرد، و آن‌ها پرسشنامه را قبل از مداخله تکمیل کردند. روش نمره گذاری بدین صورت بود که به ازاء هر سوال صحیح یک نمره به فرد تعلق می‌گرفت و مجموع سوالات صحیح آزمون نمره کل آن محسوب می‌شد. امتیاز نهایی آزمون ۳۴ و امتیاز کسب شده در هر بعد آزمون از حداقل صفر تا حداکثر ۱۶ متغیر است. بدین ترتیب برای هر فرد شش نمره شامل ۵ نمره مربوط به ابعاد تفکر انتقادی و یک نمره کل تفکر انتقادی محاسبه شد. در ایران روایی آزمون مذکور، قبلاً در مطالعاتی تعیین و تایید شده است (۱۹-۱۷). مطالعه دهقانی و همکاران پایایی پرسشنامه مذکور را ۰/۷۸ نشان داد (۲۰).

هر دو گروه کنترل و مداخله تحت راهنمایی مربی مربوطه و بر اساس برنامه آموزشی گروه پرستاری دوره کارورزی خود را سپری کردند. گروه مداخله به سه گروه کوچک تقسیم شدند و در برنامه مداخله این پژوهش که به صورت بحث گروهی اجرا شد، شرکت کردند. هر یک از جلسات آموزشی به مدت دو ساعت به طول انجامید. کلیه جلسات در یکی از کلاس‌های آموزشی بیمارستان‌های امام خمینی و طالقانی شهر ارومیه تشکیل شد.

با توجه به تقسیم گروه مداخله به سه گروه کوچک‌تر و تعداد جلسات برگزار شده برای هر گروه (۶ جلسه)، جمعاً ۱۸ جلسه آموزشی تشکیل گردید. مراحل اجرا به شرح زیر بود: ۱- سناریوهای طراحی شده توسط پژوهشگر در اختیار دانشجویان قرار گرفت و دانشجویان به شفاف سازی نکات مبهم تشویق شدند. ۲-موضوع توسط پژوهشگر شرح و بسط داده شد. ۳- شرایط بارش افکار، مشارکت گروهی و بحث پیرامون موضوع ایجاد شد. ۴- فرضیه سازی با توجه به محتوای سناریو انجام و به سوالات مبتنی بر فرایند پرستاری در جهت دستیابی به اهداف آموزشی پاسخ داده شد. ۵- مطالعه فردی و گروهی جهت گردآوری اطلاعات از منابع معرفی شده از طریق کتابخانه و اینترنت توسط دانشجویان انجام شد. ۶ مباحث تعریف شده بر اساس فرضیه‌ها، اهداف، سوالات ارائه و بحث بین گروهی انجام شد. و ۷- پژوهشگر مباحث ارائه شده را جمع بندی و ارزیابی کرد.

یک ماه پس از اجرای برنامه آموزش حل مسئله، دانشجویان هر دو گروه مجدداً پرسشنامه تفکر انتقادی را تکمیل کردند. جهت ارزیابی نتایج پژوهش، داده‌های بدست

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

آمده از واحد های مورد پژوهش کد گذاری شده و با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری توصیفی، کای دو، تی مستقل و من ویتنی در سطح معنی داری P=۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج آزمون آماری تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری را در متغیر سن، بین دو گروه کنترل و مداخله نشان داد (P<۰/۰۰۱) ولیآزمون آماری تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری را در متغیرهای معدل کل دانشجو، معدل دیپلم، رتبه در کنکور، تعداد خواهر و برادر بین دو گروه کنترل و مداخله نشان نداد.

نتایج این مطالعه نشان داد که در گروه کنترل ۴۰ درصد و در گروه مداخله ۳۶ درصد مرد بودند. آزمون آماری کای دو تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه از نظر جنسیت نشان نداد (جدول ۱).

میانگین نمرات دانشجویان گروه مداخله در تمامی ابعاد تفکر انتقادی (تجزیه و تحلیل، استنباط، استدلال قیاسی، استدلال استقرایی و ارزشیابی) بعد از اجرای آموزش حل مسئله نسبت به گروه کنترل افزایش بیشتری یافته بود که این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمرات کل تفکر انتقادی در دانشجویان گروه کنترل و مداخله افزایش یافته است که این افزایش در گروه مداخله بیشتر بوده و از نظر آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۰۱) (جدول ۲).

آزمون من ویتنی اختلاف آماری معنی‌داری را بین تفاضل میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله در تمامی ابعاد تفکر انتقادی و هم چنین کل نمرات تفکر انتقادی بین دو گروه نشان داد (جدول ۳).

جدول ۱: مقایسه سن، معدل کل، معدل دیپلم، رتبه در کنکور، تعداد خواهر و برادر و جنسیت واحدهای مورد پژوهش در دو گروه کنترل و مداخله

متغیر	گروه کنترل		گروه مداخله		نتیجه آزمون تی مستقل
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن (سال)	۲۲/۸۸	۰/۶۶	۲۱/۹۲	۰/۹۹	P<۰/۰۰۱
معدل کل دانشجو	۱۶/۴۴	۰/۹۰	۱۶/۲۱	۱/۰۶	P=۰/۴۲
معدل دیپلم	۱۷/۵۳	۱/۳۱	۱۷/۶۴	۰/۹۰	P=۰/۷۳
رتبه در کنکور	۶۳۷۱/۳۶	۲۵۵۵/۶۹	۶۴۶۸	۱۶۷۵/۲۴	P=۰/۸۷
تعداد خواهر	۱/۸۴	۱/۴۰	۱/۷۲	۱/۱۰	P=۰/۷۳
تعداد برادر	۱/۵۶	۱/۰۴	۱/۴۴	۱/۰۰۳	P=۰/۶۸
جنسیت	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**	**نتیجه آزمون کای دو**
زن	۱۵	۶۰	۱۶	۶۴	X^2=۰/۰۸
مرد	۱۰	۴۰	۹	۳۶	P= ۰/۷۷ d.f=۱

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات ابعاد تفکر انتقادی در دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از اجرای آموزش حل مسئله

ابعاد تفکر انتقادی		گروه کنترل		گروه مداخله		نتیجه آزمون من ویتنی
		میانگین و انحراف معیار	میانگین رتبه‌ها	میانگین و انحراف معیار	میانگین رتبه‌ها	
تجزیه و تحلیل	قبل از مداخله	۱±۰/۸۱	۲۲/۴۰	۱/۴۸±۱/۰۴	۲۸/۶۰	P=۰/۱۱۲
	بعد از مداخله	۱/۶۰±۱	۱۷/۲۰	۳/۲۸±۱/۴۲	۳۳/۸۰	P<۰/۰۰۱
استنباط	قبل از مداخله	۱/۹۲±۰/۹۰	۲۱/۳۲	۲/۶۰±۱/۳۵	۲۹/۶۸	P=۰/۰۳۲
	بعد از مداخله	۲/۱۲±۱/۲۰	۱۵/۰۶	۴/۵۶±۱/۲۲	۳۵/۹۴	P<۰/۰۰۱
استدلال قیاسی	قبل از مداخله	۳/۰۴±۱/۵۴	۲۲/۳۸	۳/۷۲±۱/۶۲	۲۸/۶۲	P=۰/۱۲۶
	بعد از مداخله	۳/۹۲±۱/۱۸	۱۴/۱۸	۷/۱۲±۱/۶۹	۳۶/۸۲	P<۰/۰۰۱
استدلال استقرایی	قبل از مداخله	۲/۶۴±۱/۲۲	۲۰/۳۶	۳/۷۲±۱/۵۱	۳۰/۶۴	P=۰/۰۱۱
	بعد از مداخله	۲/۳۲±۱/۱۴	۱۳/۸۴	۵/۸۸±۱/۵۰	۳۷/۱۶	P<۰/۰۰۱
ارزشیابی	قبل از مداخله	۳/۰۸±۱/۷۳	۲۳/۱۶	۳/۶۸±۱/۶۵	۲۷/۸۴	P=۰/۲۴۵
	بعد از مداخله	۲/۸۰±۱/۲۹	۱۳/۴۸	۶/۷۶±۱/۳۰	۳۷/۵۲	P<۰/۰۰۱
نمره کل	قبل از مداخله	۶±۲/۱۴	۱۹/۷۲	۷/۷۶±۲/۱۸	۳۱/۲۸	P=۰/۰۰۵
	بعد از مداخله	۶/۵۲±۱/۹۱	۱۳/۷۰	۱۴/۶۰±۲/۶۴	۳۷/۳۰	P<۰/۰۰۱

جدول ۳: مقایسه تفاضل میانگین نمرات ابعاد تفکر انتقادی در دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از اجرای آموزش حل مسئله

تفاضل بعد از قبل ابعاد تفکر انتقادی	گروه کنترل		گروه مداخله		نتیجه آزمون من ویتنی
	میانگین و انحراف معیار	میانگین رتبه‌ها	میانگین و انحراف معیار	میانگین رتبه‌ها	
تجزیه و تحلیل	۰/۶۰±۱/۲۵	۱۹/۷۴	۱/۸۰±۱/۸۷	۳۱/۲۶	P=۰/۰۰۴
استنباط	۰/۲۰±۱/۷۰	۱۹/۳۸	۱/۹۶±۱/۹۴	۳۱/۶۲	P=۰/۰۰۳
استدلال قیاسی	۰/۸۸±۱/۸۵	۱۸/۲۰	۳/۴۰±۲/۶۲	۳۲	P<۰/۰۰۱
استدلال استقرایی	-۰/۳۲±۱/۷۲	۱۷/۶۲	۲/۱۶±۲/۰۱	۳۳/۳۸	P<۰/۰۰۱
ارزشیابی	-۰/۲۸±۱/۹۲	۱۶/۶۰	۳/۰۸±۲/۳۰	۳۴/۴۰	P<۰/۰۰۱
کل نمره	۰/۵۲±۲/۷۵	۱۴/۹۶	۶/۸۴±۳/۳۹	۳۶/۰۴	P<۰/۰۰۱

بحث

نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که در گروه مداخله تمام ابعاد تفکر انتقادی شامل بعد تجزیه و تحلیل، بعد استنباط، بعد استدلال قیاسی، بعد استدلال استقرایی و بعد ارزشیابی نسبت به قبل از اجرای مداخله تغییر مثبت معنی‌داری داشت. نتایج مطالعه سرهنگی نیز هم سو با نتایج پژوهش حاضر است که در آن آموزش نقشه مفهومی باعث افزایش نمرات در تمامی ابعاد

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

تفکر انتقادی شده بود (۲۱). در همین راستا در تحقیق Abrami & Howard بر این نکته تأکید شده است که تغییر در سطح درک و تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها عملی بطئی است که نیاز به زمان، آموزش و تجربه در رشته مربوطه دارد. به طوری که پس از دو سال آموزش تفکر انتقادی، به میزان ۴ انحراف معیار از میانگین نمرات تفکر انتقادی تغییر مشاهده شد (۲۲).

حسن پور و همکاران در مطالعه‌ای بر روی ۲۰ دانشجوی پرستاری، نشان دادند که روش حل مسئله در نمره کلی درس داخلی و جراحی ۲ موثر بوده و دانشجویان تحت این شیوه آموزشی در حیطه ارزشیابی نمرات بالاتری را کسب کرده بودند (۲۳). نتایج مطالعه معطری نیز نشان داد که گروه تحت آموزش برنامه باز اندیشی در نمرات حیطه استدلال استقرایی و نمره کل مربوط به مهارت‌های تفکر انتقادی نسبت به قبل از اجرای مداخله افزایش معنی‌داری داشت ولی در مطالعه آن‌ها برنامه باز اندیشی موجب افزایش نمرات تفکر انتقادی دانشجویان در حیطه‌های ارزشیابی، تجزیه و تحلیل، استنباط و استدلال قیاسی نشده بود (۲۴). در مطالعه حاضر افزایش نمرات دانشجویان گروه مداخله در تمامی ابعاد تفکر انتقادی بازتاب ارزشمندی از تأثیر مثبت آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله است. بنابراین می‌توان گفت که شیوه یادگیری بر پایه حل مسئله از طریق روبرو کردن دانشجو با مسئله، تولید راه حل‌های بدیل برای مسئله، تجزیه و تحلیل راه حل‌ها، تصمیم گیری و انتخاب یک راه حل از میان آن‌ها، اجرای راه‌حل و در نهایت بازبینی و ارزشیابی عملکرد خود، باعث تقویت تفکر انتقادی در تمامی ابعاد آن می‌شود.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که میانگین نمره تفکر انتقادی بعد از مداخله در دو گروه کنترل و مداخله افزایش یافته است که این افزایش در گروه مداخله بیشتر بوده و از نظر آماری معنی‌دار بود. Tiwari نیز با انجام مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی اثر یادگیری بر پایه حل مسئله و سخنرانی بر تفکر انتقادی ۷۹ دانشجو در دانشگاه هنگ‌کنگ به نتایج مشابه مطالعه حاضر دست یافت. نتایج آن مطالعه نشان داد که نمرات تفکر انتقادی گروه سخنرانی و یادگیری بر پایه حل مسئله قبل از مداخله تفاوت نداشت ولی نمرات تفکر انتقادی در گروه یادگیری بر پایه مسئله به طور معنی‌داری بعد از مداخله افزایش یافت (۲۵). در پژوهش Ozturk که به منظور مقایسه مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری در دو شیوه آموزش سنتی و حل مسئله طی دوره آموزشی چهار هفته‌ای در ترکیه صورت گرفت، نیز تفاوت آماری معنی‌داری در نمره مهارت تفکر انتقادی دو گروه مشاهده شد (۲۶). اما نتایج مطالعه‌ای که توسط بقایی انجام شد،نشان داد که هر دو روش سخنرانی و یادگیری مبتنی بر حل مسئله میانگین نمرات را افزایش داده ولی اختلاف معنی‌داری مبنی بر موثر بودن روش حل مسئله بر یاد داری وجود نداشته است (۲۷). افزایش مهارت تفکر انتقادی دانشجویان گروه مداخله نسبت به دانشجویان گروه کنترل در این مطالعه بیانگر این مطلب است که به کارگیری شیوه یادگیری بر پایه حل مسئله راهی جهت ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان است. در واقع موقعیتی که در این شیوه برای دانشجو فراهم می‌شود، محرکی مناسب جهت بحث گروهی و پرسش و پاسخ، مطالعه فردی و فراگیر محور، تحقیق و اکتشاف با استفاده از منابع موجود، بکارگیری دانش یاد گرفته شده، افزایش مهارت استدلال و در نهایت ارتقاء مهارت تفکر انتقادی در آنان است.

بر اساس یافته های این مطالعه، آزمون من ویتنی اختلاف آماری معنی‌داری را بین تفاضل میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله در نمرات تفکر انتقادی بین دو گروه نشان داد. وقارسیدین نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسید که اختلاف میانگین تفکر انتقادی در گروه کنترل و مداخله در مراحل قبل و بعد از راهبرد پرسشگری متقابل هدایت شده در گروه همتایان تفاوت آماری معنی‌داری دارد. به عبارت دیگر، تفکر انتقادی در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل ارتقاء یافته بود (۲۸).

از محدودیت‌های این مطالعه تعداد کم دانشجویان شرکت کننده بود که پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با این موضوع با تعداد نمونه‌های بیشتر صورت گیرد.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

نتیجه‌گیری

پرورش مهارت‌های تفکر سطح بالا به عنوان یکی از رسالت‌های مهم آموزش عالی، به کارگیری رویکردهای مناسب را که به توسعه این تفکرات می‌انجامد ضروری می‌سازد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، از مدرسین و برنامه‌ریزان انتظار می‌رود که از این شیوه آموزشی برای بهبود مهارت تفکر انتقادی استفاده نمایند. آن چه که در این پژوهش به تایید رسید این است که برنامه معمول آموزشی در گروه کنترل آن گونه که باید، نتوانسته است مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان را بهبود بخشد و نظام سنتی آموزشی برای تحقق این هدف نیازمند تحول و بازنگری است.

سپاسگزاری

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد انجام شده در دانشگاه علوم پزشی ارومیه می‌باشد، لذا از مسئولین محترم آن دانشگاه، همچنین از تمامی دانشجویان پرستاری و نیز مسئولین بیمارستان‌های امام خمینی و طالقانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه که در انجام پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1- Abolhasani S, Haghani F. Problem-based learning in nursing education: A review article. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10(5): 699-706. [Persian]

2- Chou FH, Chin CC. Experience of problem-based learning in nursing education at Kaohsiung Medical University. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences. 2009; 25(5): 258-63.

3. Javidi Kalateh Jafarabadi T, Abdoli A. Critical thinking skills of students in the baccalaureate program in Ferdowsi University of Mashhad. Studies in Education and Psychology. 2011; 11(2): 103-20. [Persian]

4- Elder L, Paul R. Critical thinking: Why we must transform our teaching. Journal of Developmental Education. 1994; 18(1): 34-5.

5- Taheri N, Hojati H, Cheraghian B, et al. Critical thinking in nursing students of Abadan nursing faculty. Dena; Quarterly Journal of Yasuj Faculty of Nursing and Midwifery 2009; 3(3-4): 1-8. [Persian]

6- Athari Z. Evaluation of critical thinking skills in Isfahan University of Medical Sciences students and its relationship with their rank in university entrance exam rank. [MSc thesis]. Isfahan University. 2007. [Persian]

7- Pazargadi M, Shahabi M, Mohajer T, et al. Critical thinking in medical sciences education. Journal of Nursing and Midwifery Faculty of Shahid Beheshti University. 2002; 12(38): 36-45. [Persian]

8- Duchscher JEB. Critical thinking: Perceptions of newly-graduated female baccalaureate nurses. Journal of Nursing Education. 2003; 42(1): 1-12.

9- Barkhordary M, Jalalmanesh S, Mahmoodi M. The relationship between critical thinking disposition and self-esteem in third and fourth year bachelor nursing students. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(1):13-9. [Persian]

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

10- Babamohammadi H, Khalili H. Critical thinking skills of nursing students in Semnan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4(2): 23-31. [Persian]
11- Mete S, Sari HY. Nursing students' expectations from tutors in PBL and effects of tutors' behaviour on nursing students. Nurse Education Today. 2008; 28(4): 434-42.
12- Klaassens E. Strategies to enhance problem solving. Nurse Educator. 1992; 17(3): 28-31.
13- Ahmadpour F. The effect of using problem-based learning of high school students learning in psychology courses. [MSc thesis]. Allameh Tabatabaei University. 1998. [Persian]
14- Ahmadizadeh M. The study of effectiveness of problem-solving skills on some of the personality properties of youth under the welfare hostels centers. [MSc thesis]. Allameh Tabatabaei University. 1995. [Persian]
15- Babapour J. The study of relationship between conflict resolution style, problem solving style and mental health among students. [PhD thesis]. Tarbiat Modares University. 2002. [Persian]
16- Zighami R. Stressors and coping strategies of nursing students. [MSc thesis]. Shiraz University of Medical Sciences. 1999. [Persian]
17- Athari Z, Sharif M, Nematbakhsh M, et al. Evaluation of critical thinking skills in Isfahan University of Medical Sciences' students and its relationship with their rank in university entrance exam rank. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(1): 5-12. [Persian]
18- Khalili H, Babamohammady H, Hajiaghajani S. The effects of two educational methods, classic and critical thinking strategies, on the stable learning of nursing students. Koomesh, Journal of Semnan University of Medical Sciences. 2004; 5(2): 53-62. [Persian]
19- Khalili H, Soleimani M. Determination of reliability, validity and norm of California Critical Thinking Skills Test, Form B. Journal of Babol University of Medical Sciences. 2003; 5(Suppl.2): 84-90. [Persian]
20- Dehghani M, Jafari Sani H, Pakmehr H, et al. Relationship between students' critical thinking and self-efficacy beliefs in Ferdowsi University of Mashhad, Iran. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2011; 15: 2952-5.
21-Sarhangi F, Masoumy M, Ebadi A, et al. Effect of concept mapping teaching method on critical thinking skills of nursing students. Iranian Journal of Critical Care Nursing. 2011; 3(4): 145-50. [Persian]
22- Abrami PC, Bernard RM, Borokhovski E, et al. Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. Review of Educational Research. 2008; 78(4): 1102-34.
23- Hasanpor Dehkordi A, Kheiri S, Shahrani M. The effect of teaching using, problem-based learning and lecture on behavior, attitude and learning of nursing (BSc) students. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2006; 8(3): 76-82. [Persian]

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

24- Moattari M, Abedi HA, Amini A, et al. The effect of reflection on critical thinking skills of nursing students in Tabriz Medical University. Iranian Journal of Medical Education. 2001; 1(4): 58-64. [Persian]

25- Tiwari A, Avery A, Lai P. Critical thinking disposition of Hong Kong Chinese and Australian nursing students. Journal of Advanced Nursing. 2003; 44(3): 298-307.

26- Ozturk C, Muslu GK, Dicle A. A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions. Nurse Education Today. 2008; 28(5): 627-32.

27- Baghaie M, Atrkar Roushan Z. A comparison of two teaching strategies: Lecture and PBL, on learning and retaining in nursing students. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2003; 12 (47): 86-94. [Persian]

28- Vaghar Seyyedin A, Vanaki Z, Taghi S, et al. The effect of Guided Reciprocal Peer Questioning (GRPQ) on nursing students' critical thinking and metacognition skills. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 8(2): 333-40. [Persian]

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

The effect of problem-based learning training on nursing students' critical thinking skills

Hemmati Maslak Pak M (PhD)[*1], Orujlu S (MSc)[2], Khalkhali HR (PhD)[3]

1- Urmia University of Medical Sciences, Nursing and Midwifery Faculty, Urmia, Iran
2- Urmia University of Medical Sciences, Nursing and Midwifery Faculty, Urmia, Iran
3- Urmia University of Medical Sciences, Health Faculty, Urmia, Iran

Received: 21 Jan 2013 ***Accepted: 15 Jan 2014***

Abstract

Introduction: Critical thinking is an essential part of clinical decision making and professional competence of nurses. One of the proposed ways to create such traits in students is their education with an active and problem-oriented method such as problem based learning. This study was conducted to determine the effect of problem based learning training on critical thinking skills of fourth-year nursing students studying at Faculty of Midwifery at Urmia University of Medical Sciences (UUMS).

Method: This is a quasi-experimental study undertook in semester 1 -2013 with 50 year four nursing students participated from Faculty of Midwifery of UUMS. Seventh semester nursing students was recruited to the intervention arm and eighth semester nursing students to the control arm. Data collection tool was a standard California Critical Thinking Skills Questionnaire. All participants completed the questionnaires before and after problem based learning training workshops. Students in the intervention arm attended in the three small groups of problem solving education classes for six sessions.

Results: Critical thinking skills in the intervention arm was significantly better than the control arm after problem based learning training (P<0.001). Comparing the two arms, the mean difference in critical thinking scores in both arms was significantly difference between the two arms after intervention (P<0.001).

Conclusion: Problem based learning training promotes critical thinking skills over the traditional learning in nursing students. Therefore, this method is suggested to be used in training nursing students.

Keywords: Training, problem based learning, critical, thinking, skills, nursing.

[*]Corresponding author's email: Hemmati_m@umsu.ac.ir

This paper should be cited as:
Hemmati Maslak Pak M, Orujlu S, Khalkhali HR. ***The effect of problem-based learning training on nursing students' critical thinking skills***. Journal of Medical Education and Development. 2014; 9(1): 24-33

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2025-07-11]