

مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری

فاطمه قان‌دی حیدری^۳

اکبر حسن زاده^۲

مرضیه حسن پور^۱

مریم باقری^۴

چکیده

زمینه و هدف: ارتقاء مهارت‌های تفکر انتقادی یک هدف ضروری در آموزش عالی بخصوص آموزش پرستاری است. شرایط ناپایدار بالینی نیازمند پرستارانی با توانایی تصمیم‌گیری مناسب است که لازمه آن تفکر انتقادی می‌باشد. از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

روش بررسی: پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی از نوع مقطعی است. نمونه پژوهش ۱۶۹ دانشجوی پرستاری بودند که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲ بخش؛ ویژگی‌های دموگرافیک و "آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب" بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری همبستگی اسپیرمن، همبستگی پیرسون، تی تست و آنالیز واریانس یکطرفه در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: مهارت‌های تفکر انتقادی در کل دانشجویان پرستاری سه مقطع کمتر از ۵۰ درصد (۳۲/۸٪) بود و ارتباط معنی‌داری بین مقطع تحصیلی دانشجویان و نمره‌ی مهارت‌های تفکر انتقادی و زیرمقیاس‌های آن با استفاده از آزمون ANOVA وجود نداشت ($P>0/05$).

نتیجه‌گیری کلی: به نظر می‌رسد علی‌رغم تأکید بر لزوم ارتقاء تفکر انتقادی دانشجویان در سطح آموزش عالی، بستر موجود در این زمینه از کفایت لازم برخوردار نبوده و نیازمند بازنگری می‌باشد.

کلید واژه‌ها: تفکر انتقادی، دانشجویان پرستاری

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱/۱۵

^۱ دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

^۲ عضو هیئت علمی واحد آمار حیاتی، دانشکده ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۴ دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول) تلفن تماس: ۰۹۳۳۲۲۱۷۴۲۱ ایمیل: maryambagheri83@yahoo.com

مقدمه

عملی (Practice) مختلف به منظور بهبود برایندهای سلامت بیمار به کار گیرند، مورد تاکید است^(۳). مطالعات متعددی در زمینه بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی در کشورهای مختلف و در پایه‌ها و مقاطع تحصیلی پرستاری و حتی دانش‌آموختگان پرستاری انجام گرفته است که از جمله‌ی این مطالعات می‌توان به نتایج زیر اشاره کرد: نتایج مطالعه‌ای در شهر کاشان نشان می‌دهد مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری از سطوح پایینی برخوردار است و تفاوتی بین تفکر انتقادی دانشجویان ترم اول و آخر وجود ندارد^(۷)، همچنین نتایج پژوهش خدامرادی و همکاران در شهر تهران نشان می‌دهد که افزایش قابل توجهی در میزان مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم آخر صورت نگرفته است که از دلایل احتمالی آن می‌توان به عدم توجه کافی به آموزش "مهارت‌های تفکر انتقادی" در طی دوران تحصیل اشاره داشت^(۸). از طرفی نتایج پژوهش اسلامی و همکاران نشان می‌دهد که ۹۳ درصد دانشجویان ترم اول و ۹۴ درصد دانشجویان ترم آخر و ۹۸/۳ درصد پرستاران بالینی دارای توانایی تفکر انتقادی ضعیف بوده‌اند و بین تفکر انتقادی دانشجویان ترم اول و آخر تفاوتی وجود نداشته است؛ این یافته بیانگر آن بود که تفکر انتقادی به عنوان یک بعد اساسی در آموزش پرستاری در طی مراحل تحصیلی دانشجویان، آنگونه که لازم است مورد توجه نظام آموزشی قرار نمی‌گیرد^(۹)، در پژوهشی دیگر که به منظور بررسی میزان گرایش دانشجویان پرستاری به تفکر انتقادی توسط برخورداری و همکاران در شهر یزد انجام شد، نتایج نشان داد که ۸۱/۸ درصد دانشجویان دارای گرایش به تفکر انتقادی متزلزل بودند که بیانگر لزوم استفاده از استراتژی‌های خاص جهت رشد گرایش به تفکر انتقادی می‌باشد^(۱۰) این در حالی است که نتایج مطالعات انجام شده در کشورهای کانادا، ایرلند و آمریکا نشان می‌دهد مهارت تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری از سطوح کافی برخوردار است^(۱۱-۱۳) همچنین پژوهشی توصیفی مقطعی که توسط

تفکر انتقادی (Critical thinking) به عنوان اساس آموزش عالی، نشانه بارز یک فرد تحصیل کرده است و تعلیم دادن در مسیر تفکر انتقادی یکی از الهام بخش‌ترین و باارزش‌ترین تجربه‌هایی است که یک معلم می‌تواند داشته باشد^(۱). ارتقاء تفکر انتقادی دانشجویان، مانند توانایی تشخیص موضوعات اساسی و فرضها در یک بحث، شناخت ارتباطات مهم، نتیجه‌گیری کردن از اطلاعات و داده‌های فراهم شده، ارزشیابی بر اساس شواهد و اسناد به هدفی ضروری در آموزش عالی تبدیل شده است^(۲). مدتهاست که مفهوم تفکر انتقادی به عنوان یک پیامد (خروجی) ضروری برای دانشجویان در همه‌ی سطوح و در همه‌ی رشته‌ها تشخیص داده شده است^(۳) Mangena به نقل از Facione بیان می‌کند "تفکر انتقادی، فرایندی هدفمند و قضاوتی خود تنظیم می‌باشد که شامل تفسیر، تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و استنتاج و توضیح مسایل مربوط به شواهد، مفاهیم، روش‌ها، معیارها یا زمینه‌هایی است که قضاوت در چارچوب آن‌ها انجام می‌گیرد"^(۴) بدین ترتیب تفکر انتقادی به عنوان مهارت اندیشیدن، قضاوت هدفمند و خود تنظیم است که در نتیجه‌ی تفسیر، تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و استنباط شکل گرفته است^(۵).

طی سالهای اخیر تفکر انتقادی به مفهومی مهم در آموزش پرستاری مبدل شده است، چرا که انجام اقدامات پرستاری مناسب و به موقع در گرو وجود مهارت تفکر انتقادی است^(۳). Naber به نقل از انجمن آمریکایی دانشکده‌های پرستاری (AACN American Association of Colleges of Nursing)^(۶) این اعمال را شامل موارد ذیل می‌داند: تحلیل وضعیت هر بیمار، امکان سنجیدن اقدامات پرستاری، توجه به احساسات و شرایط بیمار، تشخیص زمان مناسب برای جستجوی درمان‌های جایگزین. همواره توانایی پرستاران فارغ التحصیلی که می‌توانند تفکر انتقادی را در شرایط

عنوان اساس آموزش عالی^(۱) در این سیستم پرورش دهند؟

از یک طرف با تأکید بر نیاز به توسعه مهارت تفکر انتقادی در پرستاری به علت تغییرات سریع حوزه مراقبت‌های بهداشتی و پیچیدگی‌های سیستم فعلی، که پرستاران را ملزم می‌کند برای تطابق با آن و توسعه نقش خود به طور انتقادی فکر کنند^(۱۶) و از سوی دیگر توجه ویژه به تاثیر آموزش عالی بر تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری، مطالعه‌ی حاضر با استفاده از یک مطالعه کمی توصیفی به منظور تعیین مهارت‌های تفکر انتقادی در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای دانشجویان پرستاری دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طراحی و انجام شد.

روش بررسی

طرح پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مطالعات مقطعی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ بودند. مشخصات نمونه شامل تمایل به شرکت در مطالعه، توانایی پاسخ‌گویی به سوالات از نظر جسمی و روانی و انتقالی یا مهمان نبودن دانشجویان بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه $n = \frac{z^2 s^2}{d^2}$ که در آن Z با ضریب اطمینان ۹۵٪، ۱/۹۶ S برآوردی از انحراف معیار و D حداکثر اشتباه برآورد دقت ۰/۱۵S در نظر گرفته شد و با سطح اطمینان ۹۵ درصد ۱۶۹ نفر تعیین گردید.

نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای انجام شد. ابتدا تعداد نمونه بر اساس جمعیت موجود در هر طبقه تعیین و سپس نمونه‌گیری در مقاطع مختلف انجام گرفت. در مقطع کارشناسی از ۴۷۲ دانشجو ۱۲۴ نفر، مقطع کارشناسی ارشد از ۶۵ دانشجو ۲۵ نفر و در مقطع دکترای از ۴۵ دانشجو ۲۱ نفر وارد مطالعه شدند، پژوهشگر پس از اخذ مجوز و تأیید از کمیته اخلاق دانشگاه، به حوزه

طاهری و همکاران در شهرآبادان، با استفاده از آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی Watson & Glaser انجام و به بررسی میانگین نمره‌ی تفکر انتقادی پرداخته است نشان می‌دهد که استفاده از مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری ضعیف بوده و نیازمند بازنگری اساتید در نحوه‌ی تدریس و ارزشیابی می‌باشد^(۱۴). همانطور که مشاهده می‌شود، نتایج کسب شده در زمینه‌ی بررسی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری و مامایی طی سالهای اخیر، همگی وضعیت نه چندان مطلوب این نوع مهارت را در این دانشجویان آشکار کرده‌اند به طوری که "با توجه به مطالعات اخیر، تجارب فردی و مصاحبه‌های غیر رسمی محققین با دانشجویان پرستاری و مامایی سال‌های آخر به نظر می‌رسد که نظام آموزش پرستاری ایران نتوانسته است تفکر انتقادی، استدلال و قضاوت را در دانش‌آموختگان پرستاری به خوبی پرورش دهد؛ چرا که در مواجهه با حل مشکلات بیماران و رو به رو شدن با موارد بحرانی قادر به اندیشیدن و تصمیم‌گیری مستقل و مناسب نبوده و در بیشتر اوقات مجری بی‌چون و چرای دستورات پزشکان هستند که این امر می‌تواند منجر به ارائه مراقبت‌های نامطلوب به مددجویان و خطرات جانی برای آنان شود"^(۱۵).

در طی سالهای اخیر با تأکید بر رشد تفکر انتقادی به عنوان رسالت برنامه‌های بازنگری شده مقاطع مختلف تحصیلی پرستاری و فعالیت‌های مرکز و دفتر توسعه آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی و برگزاری کارگاه‌ها و سمینارها و اقدامات این گونه سازمان‌ها در سیستم آموزش عالی کشور، این سوالات مطرح می‌شود که آیا امروز دانشکده‌های پرستاری قادر به پرورش دانشجویانی با سطح مناسبی از تفکر انتقادی شده‌اند؟ آیا با وجود برگزاری کارگاه‌ها و فعالیت‌هایی که در جهت بهبود روند آموزشی اساتید به سمت یادگیرنده و فراگیر محوری و بالاتر از آن ارتباط محوری می‌باشد، امروز دانشکده‌های پرستاری توانسته‌اند "تفکر انتقادی را به

آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب در کشورهای مختلف مورد هنجاریابی واقع و مشخص شده که از روایی و پایایی خوبی برخوردار بوده است. این آزمون با توجه به شرایط فرهنگی کشورمان تنظیم و اعتبار یابی شده است. در مطالعه خدامرادی، اعتبار صوری و محتوایی آزمون تایید شد^(۱۷). جهت تعیین پایایی آزمون از آلفای کرونباخ و ضریب بازآمایی استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده آزمون‌ها بین ۰/۷۱ تا ۰/۷۷ به دست آمد که نشان می‌دهد خرده آزمون‌ها با هم و هم چنین با نمره کل آزمون دارای همبستگی مثبت و معنی داری می‌باشد ($r=0/86$). هم چنین نتایج آزمون مجدد بین دو مرتبه تکمیل آزمون، ضریب هم بستگی ۹۰ درصد و ضریب کاپای ۰/۸۱ را نشان داد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و روش‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار، فراوانی، درصد) و آمار استنباطی (همبستگی اسپیرمن، همبستگی پیرسون، ANOVA، Independent T test) استفاده گردید.

یافته‌ها

۱۶۹ دانشجوی پرستاری در این مطالعه شرکت کردند، که شامل؛ ۱۰۹ زن و ۶۰ مرد با میانگین سنی $24/58 \pm 6/55$ سال بودند، که از این تعداد (۷۵٪) ۱۲۷ نفر مجرد و (۲۵٪) ۴۲ نفر متاهل بودند و رشته تحصیلی مقطع دیپلم اکثریت دانشجویان، علوم تجربی (۹۶/۴٪) گزارش شد. در این پژوهش در مجموع ۱۲۴ نفر در مقطع کارشناسی، ۲۴ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۲۱ نفر در مقطع دکترا شرکت کردند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که نمره‌ی مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری کمتر از ۵۰ درصد (۳۲/۸٪) می‌باشد، به طوری‌که بالاترین نمره‌ی تفکر انتقادی در زیر مقیاس تجزیه و تحلیل (۳۶/۷٪) و کمترین نمره مربوط به زیر مقیاس ارزشیابی (۳۱٪) می‌باشد. سایر زیر مقیاس‌ها به ترتیب شامل زیر مقیاس استدلال قیاسی (۳۳/۶٪)، زیر مقیاس استدلال

آموزش دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مراجعه نمود و لیستی از تعداد دانشجویان پرستاری مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تهیه و سپس با انتخاب یک شماره‌ی تصادفی نمونه‌گیری با فاصله‌ی ۴ در هر ترم برای هر مقطع انجام شد. در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا به دلیل عدم دسترسی به نمونه‌های تعیین شده در لیست تصادفی، نمونه‌گیری به صورت در دسترس از بین دانشجویان واجد شرایط انجام شد. پس از بیان هدف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه کتبی از واحدهای پژوهش، در زمان و مکان مناسب، توضیحاتی در مورد بخش‌های مختلف پرسشنامه و روش پاسخگویی به سوالات ارائه شد و پس از اطمینان دادن از محرمانه ماندن اطلاعات شرکت کنندگان، پرسشنامه‌ها در اختیار واحدهای پژوهش قرار گرفت و با فراهم کردن فرصت کافی جهت تکمیل پرسشنامه‌ها اطلاعات جمع‌آوری گردید.

اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ای که از دو بخش تشکیل شده بود، گردآوری گردید. بخش اول پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنس، وضعیت تاهل، رشته تحصیلی مقطع دیپلم) و بخش دوم آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب [CCTST] (California Critical Thinking Skills Test) این ابزار شامل ۳۴ سوال در ۵ زیرمقیاس مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی شامل تحلیل، ارزشیابی، استنباط، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی می‌باشد. هر سوال دارای چهار یا پنج گزینه متفاوت است که یکی از گزینه‌ها پاسخ صحیح است. به ازای یک گزینه صحیح، نمره یک به آزمودنی داده شده و به پاسخ‌های نادرست یا عدم پاسخگویی نمره تعلق نمی‌گرفت؛ بنابراین حداقل نمره این آزمون صفر و حداکثر ۳۴ می‌باشد. نمرات زیر مقیاسها جهت سهولت گزارش نتایج و ملموس‌تر شدن، در متن بر حسب درصد بیان شده است. مدت اجرای این آزمون ۴۵ دقیقه است.

تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری به تفکیک مقطع تحصیلی، در جدول شماره ۱ ارائه شده است. تفاوت معنی داری بین مقطع تحصیلی دانشجویان و نمره زیر مقیاس های مهارت تفکر انتقادی با استفاده از آزمون ANOVA مشاهده نشد ($P > 0/05$).

استقرایی (۳۱/۸٪) و زیر مقیاس استنباط (۳۲٪) می باشد. همانطور که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود، نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که تفاوت معنی داری بین مقطع تحصیلی دانشجویان و نمره های مهارت های تفکر انتقادی با استفاده از آزمون ANOVA وجود ندارد ($P > 0/05$). میانگین و انحراف معیار نمرات مهارت های

جدول شماره ۱: میانگین نمرات کل مهارت های تفکر انتقادی و زیر مقیاس های آن به تفکیک مقطع تحصیلی

ابعاد	تجزیه و تحلیل	استنباط	استدلال قیاسی	استدلال استقرایی	ارزشیابی	نمره کل تفکر انتقادی
	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)
مقطع	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار
کارشناسی	۳/۴۱(۱/۵۷)	۳/۵۵(۱/۷۴)	۵/۴۳(۲/۲۳)	۴/۳۱(۱/۹۰)	۴/۱۴(۱/۷۷)	۱۱/۱۱(۳/۷۰)
کارشناسی ارشد	۲/۹۶(۱/۳۰)	۳/۵۴(۱/۳۵)	۵/۴۲(۱/۷۰)	۴/۴۶(۱/۶۴)	۴/۶۶(۱/۵۰)	۱۱/۱۷(۲/۷۳)
دکتر	۳/۰۵(۱/۴۶)	۳/۲۸(۱/۶۵)	۵/۰۵(۱/۹۶)	۵/۲۸(۲/۱۷)	۵/۱۰(۲/۱۴)	۱۱/۴۳(۲/۸۴)
نمره کل	۳/۳۰(۱/۵۳)	۳/۵۲(۱/۶۷)	۵/۳۸(۲/۱۳)	۴/۴۵(۱/۹۱)	۴/۳۳(۱/۸۱)	
P-Value	۰/۲۹۸	۰/۷۹۱	۰/۷۵۰	۰/۰۹۹	۰/۰۵۲	۰/۹۲۹

ANOVA Test

مستقل ارتباط معنی داری وجود نداشت ($p=0/291$). اما ارتباط معنی داری بین جنسیت ($p=0/043$) و نمره کل مهارت های تفکر انتقادی و زیر مقیاس های آنالیز و استدلال استقرایی مشاهده شد. میانگین و انحراف معیار نمرات مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری به تفکیک جنسیت، در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

همچنین نتایج حاکی از آن بود که ارتباط معنی داری بین ترم تحصیلی ($p=0/198$) و نمره کل تفکر انتقادی با استفاده از آزمون اسپیرمن وجود ندارد. همچنین بین سن و نمره تفکر انتقادی با استفاده از آزمون پیرسون ارتباط معنی داری مشاهده نشد. بین وضعیت تأهل و نمره تفکر انتقادی نیز با استفاده از آزمون تی

جدول شماره ۲: میانگین نمرات کل مهارت های تفکر انتقادی و زیر مقیاس های آن در دانشجویان پرستاری شرکت کننده در پژوهش بر حسب جنسیت

ابعاد	تجزیه و تحلیل	استنباط	استدلال قیاسی	استدلال استقرایی	ارزشیابی	نمره کل
	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)	میانگین (±)
جنس	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار
زن	۳/۴۹(۱/۴۳)	۳/۶۰(۱/۵۶)	۵/۳۹(۲/۰۰)	۴/۴۷(۱/۷۸)	۴/۴۷(۱/۶۵)	۱۱/۵۶(۳/۰۳)
مرد	۲/۹۷(۱/۶۵)	۳/۴۰(۱/۸۷)	۵/۳۶(۲/۳۵)	۳/۸۸(۲/۰۳)	۴/۰۸(۲/۰۵)	۱۰/۴۳(۴/۰۸)
P-Value	۰/۰۳۴*	۰/۴۳۰	۰/۹۵۷	۰/۰۰۴*	۰/۱۷۷	۰/۰۴۳*

Independent T test

* $p < 0/05$

بحث و نتیجه گیری

علی‌رغم این که تفکر انتقادی به عنوان یک جزء ضروری ارزشیابی دانشجویان کارشناسی و مقاطع بالاتر و همچنین یک بخش اجباری برای تأیید اعتبارنامه پرستاران در کشورهای توسعه یافته می باشد، اما دانشجویان با وجود گذراندن واحدهای تئوری زیاد، در محیط بالینی قادر به استفاده از اندوخته‌های علمی خود نیستند، در حالی که تفکر انتقادی می تواند این اندوخته های علمی را به حیطه عمل بکشاند و به کارگیرد.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان میدهد که نمره کلی زیر مقیاس های تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری کمتر از ۵۰ درصد (۳۲/۸٪) می باشد، که نشان دهنده ضعف در کسب این مهارت است. مطالعات انجام شده طی سالهای اخیر در ایران حاکی از ضعف در مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری با گونه‌های مختلف پرسشنامه‌ی تفکر انتقادی (کالیفرنیا آ، کالیفرنیا ب، واتسون و گلیرز، گرایش به تفکر انتقادی) است؛ به طوریکه مطالعه‌ی برخورداری و همکاران میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی را با استفاده از پرسشنامه‌ی گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا متزلزل گزارش می‌کند^(۱۰). نتایج مطالعه‌ی حاضر با نتایج کسب شده از مطالعات پیشین انجام شده در ایران در مقطع کارشناسی^(۸-۱۸،۱۴،۱۰) مبنی بر تفکر انتقادی ضعیف در بین دانشجویان پرستاری همخوانی دارد، همچنین نتایج مطالعه‌ی پاریاد و همکاران و مطالعه‌ی کریمی نقندر و همکاران نیز اشاره به ضعف در مهارت تفکر انتقادی در بین دانشجویان پرستاری سال آخر دارند^(۲۰،۱۹). از طرف دیگر نتایج مطالعه‌ی McGrath در کشور کانادا نشان میدهد دانشجویان پرستاری از مهارت تفکر انتقادی بالایی برخوردار هستند^(۱۱)، هم چنین نتایج مطالعه‌ی ای در کشور آمریکا نیز حاکی از بالا بودن نمره‌ی مهارت تفکر انتقادی دانشجویان دوره‌ی کارشناسی می باشد^(۱۲)، همچنین مطالعه‌ی Drennan در کشور ایرلند نشان می‌دهد نمره‌ی تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی ترم آخر بالاتر

از نمره‌ی تفکر انتقادی دانشجویان ورودی پرستاری می باشد^(۱۳).

در مطالعه‌ی حاضر اگر چه اختلاف آماری معنی داری بین میانگین نمره‌ی تفکر انتقادی در مقاطع مختلف تحصیلی مشاهده نشد، اما میانگین نمره‌ی تفکر انتقادی به طور ناچیزی در مقطع دکترا ((۲/۸۴)) (۱۱/۴۳) نسبت به مقطع کارشناسی ارشد ((۲/۷۳)) (۱۱/۱۷) و کارشناسی ((۳/۷۰)) (۱۱/۱۱) بیشتر بود، به عبارتی با ارتقاء مقطع تحصیلی میانگین نمره تفکر انتقادی نیز افزایش داشت که این نتیجه می تواند فرضیه های متعددی ایجاد کند؛ فرض اول مبنی بر آن است که بالاتر بودن میانگین نمره‌ی تفکر انتقادی با افزایش ترم تحصیلی و ورود به مقطع بالاتر می‌تواند نشانگر تاثیر برنامه‌ی آموزش پرستاری باشد، به طوری که در مطالعه‌ی خدامرادی و همکاران نیز تفاوت آماری معنی داری بین دانشجویان ترم اول و آخر کارشناسی گروه پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گزارش شده است^(۸) و فرض دوم مبنی بر آن است که با افزایش سن میانگین نمره‌ی تفکر انتقادی در بین دانشجویان افزایش یافته است، که این بدان معنی است که با افزایش سن میزان تجارب افراد بیشتر شده و به دنبال آن مهارت تفکر انتقادی نیز افزایش خواهد داشت، چرا که مهارت تفکر انتقادی تحت تاثیر دانش، تجارب قبلی و مهارت حل مسئله نیز قرار می گیرد که فرض دوم با نتایج مطالعه‌ی طاهری و همکاران مبنی بر افزایش میزان تفکر انتقادی با افزایش ترم تحصیلی و سن همخوانی دارد^(۱۴).

در رابطه با نمره‌ی زیرمقیاس های تفکر انتقادی، نتایج بیانگر آن است که علی رغم عدم وجود تفاوت آماری معنی دار در سه مقطع تحصیلی، همانطور که در جدول شماره‌ی ۱ مشاهده می شود، میانگین نمرات زیرمقیاس ارزشیابی و استدلال استقرایی دانشجویان دکترا بیشتر از دوره‌ی کارشناسی و کارشناسی ارشد می باشد. از آنجایی که سه زیر مقیاس تحلیل، ارزشیابی و استنتاج نمره‌ی اصلی مهارت تفکر انتقادی را تشکیل می‌دهند^(۲۱)، بالاتر

بودن میانگین نمره‌ی بعد ارزشیابی در دوره‌ی دکترا می‌تواند ارزشمند باشد.

براساس نتایج کسب شده از مطالعه‌ی حاضر و همخوانی نتایج آن با مطالعات متعدد گذشته که طی دهه‌های اخیر در ایران در زمینه‌ی بررسی تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری انجام گرفته است از یکسو و از سوی دیگر از آنجا که کلیه‌ی نتایج کسب شده، با روش‌ها و ابزارهای سنجش گوناگون مبنی بر ضعف مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری می‌باشد، می‌توان دریافت که یافته‌های مرتبط با نمره‌ی پایین تفکر انتقادی ممکن است ناشی از راهکارهای تدریس سنتی در آموزش پرستاری باشد و نیاز به استفاده‌ی بیشتر از مدل‌های دانشجو محور را یادآور شود. آموزش عالی مسئول پرورش نیروها و استعدادهای بالقوه‌ی دانشجویان در کنار دانش می‌باشد. فارغ التحصیلان پرستاری که علی‌رغم کسب دانش قادر به بکارگیری آن در عمل نباشند در کاهش تضمین کیفیت مراقبت از بیماران تاثیر گذار خواهند بود.

تفکر در خلاء صورت نمی‌گیرد و به هر شکل و هر نوعی که باشد به بستر و موقعیت نیاز دارد؛ لذا بایستی ضمن حل مسائل پرستاری به جای دادن پاسخ ساده‌ی صحیح، بر فرایندهای ذهنی که دانشجویان با آن درگیر هستند تأکید شود؛ موقعیت عدم تعادل، انگیزه کنجکاوی و حس اعتماد از جمله عواملی است که در ایجاد شرایط تفکر نقش اساسی دارد، یکی از روشهای درک و فهم تفکر و ماهیت آن درگیر شدن، اندیشیدن و آزمودن اندیشه در فرایند چالشهای فکری برای دستیابی به مقاصد مختلف است و معلم باید با ایجاد عدم تعادل، فراگیران را به اندیشیدن تشویق کند و شیوه تفکر را به آنان بیاموزد^(۲۲).

باید اندیشید طی دهه‌های اخیر با ورود تفکر انتقادی به حیطه‌ی پرستاری به عنوان یک رشته‌ی حرفه‌ای آیا آموزش عالی در اجرایی نمودن بکارگیری الگوهای موثر تدریس در تقویت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری

موفق بوده است؟ از سوی دیگر مشکل بودن آزمون و عدم دقت در چگونگی اجرای آن و تکمیل پرسشنامه‌ها با دقت کم توسط شرکت کنندگان در بیشتر مطالعات می‌تواند بر نتایج پژوهش‌های انجام شده و گزارش ضعف تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری در ایران تاثیرگذار باشد که در این خصوص باید به ساخت ابزار و آزمون مناسب و بومی جهت دانشجویان ایرانی و همچنین دقت در اجرای صحیح آزمون و تکمیل پرسشنامه‌ها توجه بیشتری نمود، که پژوهشگران در این مطالعه سعی نمودند تا حد امکان آزمون به درستی و با تخصیص وقت و دقت لازم و ایجاد سهولت از نظر شرایط زمانی و مکانی تکمیل گردد. با این حال سختی آزمون و طولانی بودن پرسشنامه می‌تواند از محدودیتهای مهم مطالعه‌ی حاضر باشد. همچنین از دیگر محدودیتهای مطالعه‌ی حاضر عدم دسترسی و عدم رضایت به شرکت در مطالعه توسط دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکترا بود، که با توضیح کامل فواید انجام مطالعه و ملاحظات اخلاقی مطالعه سعی شد نمونه‌گیری در این مقاطع از بین نمونه‌های در دسترسی که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند، فراهم گردد، درعین حال بایستی در تعمیم نتایج و تعاسیر، این محدودیت را در نظر گرفت.

با توجه به اهمیت توسعه تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری و نتایج حاصل از این پژوهش که نشان دهنده ضعف مهارت‌های تفکر انتقادی در حیطه‌های مختلف تفکر و در مقاطع مختلف تحصیلی پرستاری بود، بازنگری در برنامه‌های آموزشی، روش‌های تدریس و ارزشیابی دانشجویان مبتنی بر توسعه تفکر انتقادی به مسئولین در سطح وزارت، دانشگاه، و دانشکده‌ها توصیه می‌گردد. همچنین از آنجایی که مسئولیت مدرس دانشگاه است که محیطی را خلق نماید که دانشجویان را توانمند سازد، برای ایجاد بستر لازم جهت تفکر انتقادی، دانش، آمادگی و تعهد به اجرای مدل‌های آموزشی دانشجو محور برای تمرین تفکر انتقادی لازم می‌باشد که این مهم نیازمند هماهنگی بین سطوح مختلف آموزش عالی

اصفهان بوده و هزینه‌های آن از سوی مرکز مذکور پرداخت گردیده است. نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی پرستاری دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که با شرکت در این پژوهش نویسندگان را در کسب نتایج حاصله یاری نمودند، اعلام می‌دارند. همچنین از مسئولین محترم واحد آموزش دانشکده پرستاری و مامایی و معاونت تحقیقات و فناوری دانشکده و دانشگاه و مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی که با حمایت‌های خود بستر لازم جهت انجام پژوهش حاضر را فراهم نمودند نهایت سپاس و قدردانی بعمل می‌آید.

می‌باشد و جذب و تربیت اساتید متفکر انتقادی به عنوان الگو، نقش مؤثری دارد و در نهایت از آنجایی که چگونگی اجرای آزمون‌ها در مطالعات مختلف سؤال برانگیز است توصیه می‌گردد در اجرای آزمون‌ها دقت لازم و وقت کافی برای تکمیل صحیح بکار رود و علاوه بر این، بازنگری در ابزارهای موجود و طراحی، ساخت و اعتباربخشی ابزار سنجش مهارت‌های تفکر انتقادی بومی در ایران مبتنی بر تعریف مفهوم با توجه به مطالعات کیفی انجام شده نیز توصیه می‌گردد.

تقدیر و تشکر

این مطالعه نتیجه طرح تحقیقاتی به شماره ۲۹۰۱۹۵ مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

فهرست منابع

1. Chaffee J. Thinking Critically. 10th ed: Cengage Learning; 2014. ix p.
2. Tiruneh DT, Verburch A, Elen J. Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies. *Higher Educ Stud*. 2014;4(1):1-17.
3. Naber J, Wyatt TH. The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2014;34(1):67-72.
4. Mangena A, Chabeli MM. Strategies to overcome obstacles in the facilitation of critical thinking in nursing education. *Nurse Educ Today*. 2005;25(4):291-8.
5. Sadeghi Z, Mohtashami R, Miri A, Sadeghi S. [Creativity in higher education a basic step to stable development]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2010;3(1):9-10. Persian
6. American Association of Colleges of Nursing, 2008. The Essentials of Baccalaureate Education for Professional Nursing Practice. U.S. Government Printing Office, Washington, DC.
7. Azizi-Fini I, Hajibaghery A, Adib-Hajbaghery M. [Critical Thinking Skills in Nursing Students: a Comparison Between Freshmen and Senior Students]. *Nurs Midwifery Stud*. 2015;4(1). Persian
8. Khodamoradi K, Seyed Zakerin M, Shahabi M, Yaghmaie F, Alavi Majd H. [Comparing critical thinking skills of first-and last-term baccalaureate students of nursing, midwifery and occupational therapy of medical Universities of Tehran city]. *Medical Science Journal of Islamic Azad University-Tehran Medical Branch*. 2011;21(2):134-40. Persian.
9. Islami Akbar R, Shekarabi R, Behbahani N, Jamshidi R. [Critical thinking ability in nursing students]. *I J N*. 2004;17(39):15-29. Persian.
10. Barkhordary M, Jalalmanesh S, Mahmoudi M. [Critical Thinking Dispositions in baccalaureate nursing students of shahid sadooghi and Azad University of medical sciences in Yazd city]. *I J N*. 2011;24(69):18-25. Persian.
11. 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.
12. Bowles K. The relationship of critical-thinking skills and the clinical-judgment skills of baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ*. 2000;39(8):373-6.
13. Drennan J. Critical thinking as an outcome of a master's degree in nursing programme. *J Adv Nurs*. 2010;66(2):422-31.

14. Tahery N, Hachem Bechari Y, Hojjati H, Cheraghian B, Mohammadi H. [Effective Factors on Clinical Education Improvement from Nursing Students' Viewpoints of Abadan Nursing Faculty in 2009]. *Dena Scientifice Journal*, 2008; 4(3,4): 27-34. Persian.
15. Hasanpour M, Haghdoost Oskouie SF, Salsalei M. [The Process Of Critical Thinking In Nursing Education Developing A Model], PhD thesis, Iran University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, 2007. Persian.
16. Simpson E, Courtney MD. Critical thinking in nursing education: Literature review. *Int J Nurs Pract*. 2002;8:89-98. [Cited 2011 Jul 9]. Availabl from: http://eprints.qut.edu.au/263/1/Simpson_Critical_Thinking.Pdf.
17. Saeid Am, Alavi Mh, Yaghmaei F, Shahabi M. [Translation and psychometric properties of California Critical Thinking Skills Test (Form B)]. *Journal of Shahid Beheshti School of Nursing and midwifery*, 2006; 16: 12-9. Persian.
18. 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.
19. Karimi Noghondar M, Rahnama Rahsepar F, Golafrooz M, Mohsenpour M. [Comparison of Critical Thinking and Clinical Decision Making Skills Among the Last-Semester Nursing Students and Practicing Nurses in Sabzevar University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;12(12):916-24. Persian.
20. Paryad E, Javadi N, Fadakar K, Asiri S. [Relationship between Critical Thinking and Clinical Decision Making in Nursing Students]. *I J N*. 2011;24(73):63-71. Persian.
21. Borim nejad L, Taleghani F, Parsa yekta Z. [New teaching approaches]. Tehran: Boshra; 2008.p 33. Persian.
22. Maghsoudi J, Etemadifar S, Haghani F. [Improving critical thinking of students: A great challenge in clinical nursing education]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(5):1110-20. Persian.

Critical Thinking Skills of Nursing Students

¹Hasanpour M., PhD.

²Hasanzadeh A., MS.

³Ghaedi Heidari F., PhD Cand.

*⁴Bagheri M., PhD Cand.

Abstract

Background & Aim: Promoting students' critical thinking (CT) skills has been an essential goal of higher education, especially in nursing education. Unstable clinical situation requires nurses with proper ability of decision making which needs critical thinking. Accordingly this study was conducted to evaluate the critical thinking skills of nursing students of Isfahan University of Medical Sciences.

Material & Methods: It was a descriptive cross-sectional study. The sample consisted of 169 nursing students who were recruited by stratified proportion to size sampling. The Data was collected by "California Critical Thinking Skills Test B" and analyzed by spearman correlation, Pearson correlation, T test and ANOVA using SPSS-PC (v. 16).

Results: Critical thinking skills in nursing students in all three levels was less than 50 percent (%32/8) and There was no significant correlation between educational levels of students and the mean score of critical thinking skills and its subscales by ANOVA test ($p>0/05$).

Conclusion: Despite the emphasis on the necessity of students' critical thinking in higher education, the existent context does not have the required efficacy and needs some revision.

Keywords: Critical thinking, Nursing students

Received: 7 Jan 2015

Accepted: 4 Apr 2015

¹ Associate professor, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Nursing and Midwifery Care Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Faculty member, Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

³ Doctoral student in nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

⁴ Doctoral student in nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (*Corresponding Author).

Tel: +98 09332217421

Email: marvambagheri83@yahoo.com