

بررسی سطح مهارت خلاقیت در دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران

حمید رضا صادقی گندمانی^۱، معصومه دل آرام^{۲*}، فریبا نصیری زیبا^۳، نرگس ناصری بروجنی^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۵/۱۳

چکیده

مقدمه: ارتقاء مهارت‌های خلاقیت یکی از اهداف آموزش عالی جهت تربیت دانشجویان پرستاری است. از طرفی، ضرورت وجود پرستاران خلاق در بخش‌های ویژه که مراقبت پیچیده‌تر به بیماران شدیداً بدحال ارائه می‌دهند، احساس می‌شود؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه سطح مهارت خلاقیت دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در ۳۰ بخش مراقبت ویژه در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی کلیه دانشجویان سال اول (۱۳۱ نفر) و آخر پرستاری (۱۲۶ نفر) به روش سرشماری و ۱۵۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه به روش تصادفی ساده از بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲ انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از آزمون خلاقیت عابدی استفاده شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS در سطح معنی‌داری $p < 0/05$ و با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون توکی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین امتیاز مهارت خلاقیت در دانشجویان سال اول $126/1 \pm 7/4$ ، در دانشجویان سال چهارم $142/4 \pm 8/6$ و در پرستاران $151/6 \pm 8/4$ بود، که از نظر آماری معنی‌دار ($P < 0/05$) بود. همچنین تفاوت معنی‌داری بین دانشجویان سال اول و سال چهارم ($p < 0/01$)، سال اول و پرستاران شاغل ($p = 0/02$) و سال چهارم و پرستاران شاغل ($p = 0/01$) وجود داشت، به گونه‌ای که میانگین امتیاز مهارت خلاقیت پرستاران شاغل از دانشجویان سال اول و چهارم بیشتر بود.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد، مهارت خلاقیت در پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بیشتر از دانشجویان و در دانشجویان سال آخر بیشتر از دانشجویان سال اول بود. پایین‌تر بودن مهارت خلاقیت دانشجویان پرستاری در مقایسه با پرسنل پرستاری نشان دهنده لزوم تلاش برای ارتقای این مهارت با برنامه‌ریزی در آموزش دانشجویان و بکارگیری روش‌های تدریس نوین می‌باشد.

کلید واژه‌ها: خلاقیت، دانشجوی پرستاری، پرستار، مراقبت ویژه

مقدمه

که همراه با اندیشه منطقی و خردمندانه، به یافته‌های دیگر بیندیشد تا دستاوردهای سودمند برای او و دیگران داشته باشد (۱). موفقیت سازمان‌های امروزی و از جمله دانشگاه‌ها به نسبت زیادی متکی بر خلاقیت، نوآوری، کشف و اختراع است (۲). با توجه به این که کارکرد اصلی دانشگاه‌ها، گسترش مرزهای دانش و تولید علم است و منشاء و شالوده علم را خلاقیت تشکیل می‌دهد، خلاقیت برای این موسسات نسبت به سایر سازمان‌ها ضرورت بیشتری دارد (۳، ۴). در واقع، تفکر خلاق از پیچیده‌ترین و عالی‌ترین جلوه‌های اندیشه انسان است و برای موقعی‌های بالینی راه‌های متنوعی ارائه می‌کند. تفکر خلاق، به توانایی فکر کردن فراتر از آنچه که به طور

خلاقیت توانایی آفرینش اندیشه‌های نو در سطح عالی می‌باشد که آمیزه‌ای از توان، نوآوری، انعطاف‌پذیری و حساسیت در برابر باورهای موجود است و به فرد این توانایی را می‌دهد

* نویسنده مسئول: معصومه دل آرام، استادیار، گروه مامائی، دانشکده

پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

masoumehdelaram@yahoo.com

حمید رضا صادقی‌گندمانی، دانشجوی دکتری آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

فریبا نصیری زیبا، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

نرگس ناصری بروجنی، دانشجوی کارشناسی پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، دهقان، اصفهان، ایران.

برقرار می‌گردد (۱۵). علی‌رغم این تصور که خلاقیت از نشانه‌های نظام‌های آموزشی دنیای معاصر است، گیبسون (Gibson) معتقد است که مراکز آموزشی و مدرسان ما خلاقیت را از بین می‌برند (۱۶). مطالعات نیز نشان می‌دهد که بین خلاقیت و ارائه مراقبت پرستاری اثربخش ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۱۷) و خلاقیت به پرستاران این توانایی را می‌دهد که از تجربیات و آموخته‌هایشان برای رسیدن به نتیجه مناسب استفاده کنند (۱۸). با وجود اهمیت خلاقیت در ارائه مراقبت پرستاری متعالی، متأسفانه به این امر در آموزش پرستاری بی‌توجهی شده است (۱۹). صاحب‌نظران پرستاری معتقدند توانایی تفکر خلاق پرستاران نقش بسیار مهمی در ارائه مراقبت‌های خاص به بیماران، حل مشکلات و اتخاذ تصمیمات پیچیده دارد؛ به همین جهت این توانایی لازم است در دانشجویان پرستاری پرورش یافته و در طی کسب تجارب آموزشی و پس از اشتغال به حرفه پرستاری نیز رشد و توسعه پیدا کند (۲۰). مطالعات قبلی که توانایی تفکر انتقادی را در دانشجویان یا پرستاران بررسی کرده‌اند اغلب این مهارت را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. از آن جمله، اطه‌ری و همکاران، توانایی تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را سنجیده و آن را نامطلوب یافته‌اند (۲۱). برخورداری و همکاران نیز در مطالعه‌ای در یزد، گرایش دانشجویان سال سوم و چهارم را به تفکر انتقادی بررسی و آن را ضعیف ارزیابی کرده‌اند (۲۲). مطالعات انجام شده در دانشگاه Plattsburg ایالت متحده آمریکا در سال ۱۹۷۷ نیز نشان داد، درک دانشجویان پرستاری از خلاقیت خود در مقایسه با دانشجویان سایر رشته‌های تحصیلی، در سطح پایین‌تری بود (۲۳). همچنین Fasnacht در مطالعه مروری بر روی مطالعات انجام شده بین سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۶۶ بر روی دانشجویان پرستاری می‌نویسد امتیاز خلاقیت دانشجویان سال آخر کارشناسی پرستاری، پس از فراگیری برنامه آموزشی نسبت به ابتدای دوره کاهش پیدا کرده است (۲۴). مطالعه زعیم تفاوت معناداری را بین میزان خلاقیت دانشجویان رشته‌های تحصیلی مورد مطالعه نشان نداد (۲۵). با توجه به اهمیت این مهارت و رشد آن در عرصه فعالیت‌های پرستاری به نظر می‌رسد که در کشورمان به عنوان یک مسئله ضروری و پایه‌ای آن گونه که باید در طی مراحل تحصیلی دانشجویان پرستاری به آن توجه نمی‌گردد که نتیجه آن برخورداری از سطوح پایین‌تر این مهارت میان دانشجویان پرستاری و پرستاران کشورمان (۲۶-۲۸) نسبت به سایر کشورها (۲۹، ۳۰) بوده است که باید

معمول انجام می‌شود، نیاز دارد و برآیند آن، استفاده از روش‌های جدید در مراقبت از مددجویان است (۵). نتیجه یک مطالعه در یک شرکت تولیدی در سال ۲۰۰۵ در آمریکا نشان داد که با فراهم کردن فرصت خلاقیت در بین کارکنان و اصلاح ساختار این شرکت برای تقویت خلاقیت، میزان درآمد این شرکت (۷۱ درصد)، رضایت مشتری (۷۶ درصد) و بهره‌وری (۷۱ درصد) ارتقاء پیدا کرد (۶). اما اهمیت توجه به خلاقیت در موفقیت سازمان‌ها تنها منحصر به بخش‌های تولیدی نبوده بلکه در بخش‌های خدماتی و دانشگاهی هم با توجه به نوع مشتری (بیماران) این مفهوم از اهمیت زیادی برخوردار است (۷).

چالش‌ها در فراهم کردن مراقبت با کیفیت با افزایش سن افراد در جامعه بشری، افزایش شیوع بیماری‌های مزمن، گسترش تکنولوژی اطلاعات، افزایش آگاهی بیماران نسبت به حقوق خود و موارد دیگر نیاز به خلاقیت در مراقبت‌ها را بیشتر می‌کند (۸). این موضوع به ویژه از آن جهت حائز اهمیت است که در محیط‌هایی که مراقبت متعدد و طولانی مدت ارائه می‌شود، افزایش نیاز به مراقبت با کیفیت با وجود محدودیت منابع مشکلات خاصی را در رسیدن به یک برآیند دلخواه ایجاد می‌کند (۹). در این شرایط فقط خلاقیت می‌تواند پلی بین مراقبت با کیفیت و کار بالینی اثربخش، کارآمد و با کفایت برقرار نماید (۱۰). در واقع، امروزه پرورش مهارت‌هایی چون تفکر انتقادی و خلاقیت در دانشجویان از امور پیچیده و مهم در مقوله آموزش می‌باشد، چرا که برون داد اطلاعات جامعه از تفکر خلاق درباره این اطلاعات فراتر رفته به گونه‌ای که در سال‌های اخیر متخصصان امور تربیتی از ناتوانی دانشجویان در زمینه خلاقیت به شدت ابراز نگرانی نموده‌اند (۱۱). اهمیت پرورش تفکر خلاق در حدی است که برخی از صاحب‌نظران آن را هدف عمده تحصیلات و تجارب دانشگاهی بر شمرده‌اند (۱۲). از طرفی بر اساس اظهارات انجمن پرستاری آمریکا، تفکر خلاق دانش‌آموختگان پرستاری، یکی از مهمترین معیارهای اعتباربخشی برنامه‌های آموزش پرستاری می‌باشد (۱۳). همچنین، اهمیت خلاقیت در پرستاری به حدی است که پرستاران اغلب در تصمیم‌گیری‌ها و حل مسائل خاصی که در حرفه و ارائه خدمتشان به وجود می‌آید، نیاز به ارائه راه‌حل‌های خلاقانه دارند (۱۴). خلاقیت نه تنها در ارائه مراقبت پرستاری متعالی جایگاه ویژه‌ای دارد، بلکه در تعاملات بین بیمار و پرستار نیز ضرورت دارد و تنها در سایه خلاقیت پرستار است که ارتباط بین علم و هنر پرستاری

پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد بررسی قرار گرفتند. روش نمونه‌گیری در مورد دانشجویان به روش سرشماری و در مورد پرستاران بالینی به صورت دو مرحله‌ای انجام شد، به این صورت که ابتدا تعداد ۳۰ بخش ویژه بصورت تصادفی انتخاب و سپس از هر بخش تعداد ۵ نفر از طریق نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. دلیل انتخاب ۳۰ بخش ویژه، پراکندگی بخش‌ها بود و این که از هر بخش ۵ نفر انتخاب گردید، بر اساس مطالعات مشابه و تایید مشاور آماری، مناسب‌ترین فرم نمونه‌گیری در این پژوهش بود (۳۳). معیارهای خروج از مطالعه شامل دانشجویان انتقالی و میهمان، بهیاران شاغل به تحصیل در رشته پرستاری و عدم تمایل دانشجویان به شرکت در مطالعه و پرستاران شاغل در بخش‌هایی بجز بخش آی سی یو، سابقه شرکت در کارگاه آموزشی مهارت‌های خلاقیت و اشتغال در مقطع کارشناسی ارشد بوده است. پس از تایید کمیته اخلاق و کسب مجوز از ریاست دانشکده پرستاری و مامایی، پژوهشگر جهت دسترسی به نمونه‌ها با هماهنگی دفتر برنامه‌ریزی آموزش به کلاس‌های درس و بخش‌های کارآموزی بالینی در بیمارستان‌ها و بخش‌های مراقبت ویژه مراجعه نمود. پس از معرفی خود و ارائه توضیح در مورد هدف از پژوهش، رضایت‌نامه کتبی توسط دانشجویان و پرستاران امضا گردید. به نمونه‌ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات توضیح داده شد و بر عدم درج نام و نام خانوادگی در پرسشنامه تاکید شد. ابزار گردآوری داده‌ها آزمون ۶۰ سوالی خلاقیت عابدی به همراه سوالات مربوط به مشخصات فردی بود. این ابزار از کتاب ساعتچی و همکاران اقتباس گردید (۳۴). این آزمون ۴ مولفه سیال بودن (با ۲۲ سوال)، بسط (با ۱۱ سوال)، ابتکار (با ۱۶ سوال) و انعطاف‌پذیری (با ۱۱ سوال) را اندازه می‌گیرد (۳۵). هر سوال دارای ۳ گزینه الف، ب و ج بود که بر طبق جدول نمره‌دهی (جدول ۱)، نمرات ۱، ۲ یا ۳ به پاسخ‌ها تعلق گرفت.

به آن توجه و در جهت رفع آن برنامه‌ریزی گردد. به دلیل آن که خلاقیت به عنوان جزیی از صلاحیت‌های اساسی حرفه‌ای می‌تواند در طول زمان از طریق آموزش کسب شده و پرورش یابد؛ از این رو توجه به وضعیت موجود و ارتقای آن ضروری است (۳۱). همچنین، از آنجایی که برنامه‌ریزی و ارائه هر گونه راه حل برای از میان برداشتن مشکل منوط به در دست داشتن اطلاعات جامع و کامل از مشکل موجود می‌باشد؛ لذا در صورتی که مهارت خلاقیت در پرستاران نسبت به دانشجویان بالاتر باشد می‌توان امیدوار بود که با قرار گرفتن در محیط کار و بالا رفتن تجربه خود به خود مشکل حل خواهد شد و در غیر این صورت می‌توان تاکید کرد برای افزایش این توانایی باید به استراتژی‌ها و راه‌حل‌های عمیق‌تری اندیشید. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین و مقایسه مهارت خلاقیت در دانشجویان و پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی گردید.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی بود. بر اساس مرور متون مرتبط مشخص گردید که توانایی خلاقیت در سال‌های مختلف تحصیلی متفاوت است و با ارتقاء سال تحصیلی یافته‌های ضد و نقیضی مبنی بر افزایش میزان خلاقیت دانشجویان و پرستاران به دست آمده است (۲۴، ۳۲). به همین دلیل، جامعه مورد مطالعه دانشجویان سال اول و آخر پرستاری و پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه ۳۰ بیمارستان آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲ در نظر گرفته شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول برآورد میانگین با در نظر گرفتن $p=0/05$ ، میزان اطمینان $0/95$ و $e=0/5$ ، ۳۸۱ نفر تعیین گردید که به منظور ریزش احتمالی بعضی از نمونه‌ها ۴۰۷ نفر در نظر گرفته شدند. در این مطالعه ۴۰۷ نفر، شامل کلیه دانشجویان پرستاری سال اول (۱۳۱ نفر) و سال آخر (۱۲۶ نفر) و همچنین ۱۵۰ نفر از

جدول ۱: نمره دهی آزمون خلاقیت به تفکیک مولفه‌ها و نمره کل

مهارت و مولفه‌های مربوطه	سوالات	نمره گزینه‌ها	نمره کل	توضیحات
خلاقیت	۱-۶۰	۱-۳	۶۰-۱۸۰	هر چه نمره کل به ۱۸۰ نزدیکتر، خلاقیت فرد در سطح بالاتری قرار دارد
سیالیت	۱-۲۲	۱-۳	۲۲-۶۶	نمره بالاتر نشان‌دهنده سیالی بیشتر و به عبارت دیگر خلاقیت بیشتر
بسط	۲۳-۳۳	۱-۳	۱۱-۳۳	نمره بالاتر نشان‌دهنده بسط بیشتر و به عبارت دیگر خلاقیت بیشتر
ابتکار	۳۴-۴۹	۱-۳	۱۶-۴۸	نمره بالاتر نشان‌دهنده ابتکار بیشتر و به عبارت دیگر خلاقیت بیشتر
انعطاف‌پذیری	۵۰-۶۰	۱-۳	۱۱-۳۳	نمره بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری بیشتر و به عبارت دیگر خلاقیت بیشتر

علوم پزشکی شهرکرد انتخاب شد؛ بدین صورت که، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی شهرکرد قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ برای مهارت خلاقیت بطور کلی و مولفه‌های آن شامل: سیال بودن، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط به ترتیب مقادیر ۰/۷۶، ۰/۷۳، ۰/۷۱، ۰/۶۹ و ۰/۷۱ به دست آمد. سپس داده‌ها وارد کامپیوتر شده و با استفاده از نرم افزار SPSS.Ver.16 و آزمون‌های آماری آنالیز واریانس یک طرفه جهت مقایسه سه گروه مورد مطالعه، توکی جهت مقایسه دو به دو گروه‌ها در صورت وجود اختلاف آماری بین سه گروه و آزمون تی مستقل جهت بررسی میانگین نمره کل خلاقیت بین جنس دختر و پسر، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

۴۰۷ پرسشنامه جمع‌آوری شد که ۲۱ عدد از آن‌ها به دلیل ناقص بودن از مطالعه خارج گردید. از بین ۳۸۶ نفر نمونه پژوهش ۳۲/۳۸ درصد (۱۲۵) نفر دانشجوی سال اول پرستاری، ۳۰/۸۲ درصد (۱۱۹) نفر دانشجوی سال آخر و ۳۶/۸۰ درصد (۱۴۲) نفر پرستار بالینی بودند. دامنه سنی نمونه‌های پژوهش ۱۸-۵۴ سال و میانگین سنی ۲۷/۴ سال و ۶۸/۸ درصد نمونه‌ها مجرد و ۳۱/۲ درصد متاهل بودند. نتایج آزمون ANOVA بیانگر وجود تفاوت معنی‌دار بین میانگین امتیاز کل خلاقیت هر سه گروه مورد پژوهش بود (P=۰/۰۱). میانگین تمامی مولفه‌های خلاقیت دانشجویان سال‌های مختلف و پرستاران نیز، از نظر آماری معنی‌دار (P<۰/۰۵) بود (جدول ۲).

گزینه‌ها نشان‌دهنده میزان خلاقیت پایین، متوسط و بالا بودند، که نمره یک برای خلاقیت پایین، نمره دو برای خلاقیت متوسط و نمره سه برای خلاقیت بالا در نظر گرفته شد. مجموع نمرات کسب شده در هر مولفه، نمایانگر نمره آزمودنی در آن بخش و مجموع نمرات آزمودنی در چهارمولفه، نمره کلی خلاقیت او را نشان داد. دامنه نمره کل خلاقیت هر آزمودنی بین ۶۰-۱۸۰ و دامنه نمرات در مولفه‌های سیال بودن، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری به ترتیب ۲۲-۶۶، ۱۱-۳۳، ۱۶-۴۸ و ۳۳-۱۱ بود. در ایران این آزمون اولین بار توسط عابدی در سال ۱۳۶۳ (با عنوان خلاقیت و شیوه‌ای نو در اندازه گیری آن) بر اساس نظریه تورنس درباره خلاقیت ساخته و بر روی ۶۵۰ نفر از دانش آموزان کلاس سوم راهنمایی تهران، اجرا شد و از طریق بازآزمایی، پایایی آزمون را به دست آورد (۳۶). ضریب پایایی برای بخش سیالی ۰/۸۵، بسط ۰/۸۰، ابتکار ۰/۸۲ و انعطاف پذیری ۰/۸۴ گزارش گردید و سپس توسط دایمی و مقیمی با فروش در سال ۱۳۸۳ (با عنوان هنجاریابی آزمون خلاقیت) مورد تایید قرار گرفت (۳۶). همچنین عابدی با استفاده از روش تحلیل عاملی نشان داد، آزمون سنجش خلاقیت از میزان اعتبار هم زمان قابل قبولی برخوردار است (۳۷).

در این مطالعه برای تعیین روایی، سوالات آزمون خلاقیت در اختیار چند تن از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار گرفت و بر اساس پیشنهادات، تغییرات لازم اعمال شد. با توجه به اینکه این مطالعه بخشی از یک طرح پژوهشی مداخله بوده است و بنا به پیشنهاد اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری تهران نیاز به بررسی روایی و پایایی مجدد بر روی نمونه مرتبط با طرح پژوهشی یعنی دانشجویان پرستاری بود، لذا نمونه بررسی پایایی از دانشگاه

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار امتیاز کل خلاقیت و مولفه‌های آن در دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه

نتیجه آزمون	پرستاران بالینی		دانشجویان پرستاری		دانشجویان پرستاری سال اول	دانشجویان پرستاری سال چهارم
	وضعیت کل	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار		
سیالیت	p=۰/۰۲	۴۹/۷±۴/۷	۵۳/۹±۴/۶	۴۹/۶±۴/۳	۴۵/۸±۴/۵	
بسط	p=۰/۰۳	۲۶/۷±۲/۲	۲۷/۷±۲/۳	۲۸/۲±۲/۷	۲۴/۲±۲/۴	
ابتکار	p=۰/۰۲	۳۸/۶±۳/۶	۴۱/۶±۳/۲	۳۹/۹±۳/۴	۳۴/۳±۳/۷	
انعطاف پذیری	p=۰/۰۱	۲۴/۶±۳/۴	۲۸/۴±۳/۳	۲۴/۷±۳/۷	۲۱/۸±۳/۵	
خلاقیت کل	p=۰/۰۱	۱۴۰/۳±۷/۹	۱۵۱/۶±۸/۴	۱۴۲/۴±۸/۶	۱۲۶/۱±۷/۴	

خلاقیت میانگین نزدیک یا مساوی با هنجارهای به دست آمده در ایران از مطالعه دایمی و بارفروش کسب نموده‌اند (۳۶). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دانشجویان سال چهارم نسبت به دانشجویان سال اول خلاقیت بیشتری دارند. مطالعه McGrath نیز نشان داد که نمره کل مهارت تفکر انتقادی دانشجویان سال چهارم از دانشجویان سال اول بالاتر است و تفاوت معنی داری بین ۴ سال تحصیلی وجود ندارد (۳۹) که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد. شاید بتوان پایین بودن امتیاز خلاقیت را به نحوه آموزش دبیرستانی، پیش دانشگاهی و حتی دبستانی نسبت داد که می‌تواند در مورد دانشجویان ورودی جدید نیز صادق باشد. مطالعات بسیاری نشان می‌دهند که مهارت‌های خلاقیت می‌توانند در طی دوران دانشگاه و پس از ورود دانشجویان به محیط بالین ارتقاء یابند (۴۰، ۴۱). Scott و همکاران نیز بر این عقیده‌اند که دانشجویان در طی سال‌های آموزش علوم پزشکی، مهارت‌های خلاقیت و تفکر انتقادی خود را ارتقاء می‌دهند و این امر وابسته به عوامل خاص مرتبط با فرایند آموزش است. در ارتقاء مهارت‌های خلاقیت از سال‌های قبل از بالین به سال‌های بالینی و خبره شدن در این دوره، دانش زمینه نیز از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. علاوه بر مشکلات قابل حل، دانشجویان گروه علوم پزشکی با مسایلی که پاسخ درستی ندارند، روبه رو هستند که ترکیب فرایندهای شناختی، درک کردن، تفکر کردن، به خاطر سپاری و تصمیم‌گیری می‌تواند در تقویت خلاقیت و حل این گونه مسایل به آن‌ها کمک نماید (۴۲). با این وجود، مطالعه Thomas نشان داد که دانشجویان سال‌های بالاتر از امتیاز خلاقیت کمتری نسبت به دانشجویان مبتدی برخوردار هستند که متناقض با یافته‌های این پژوهش است (۴۳). در مطالعه Kawashima و همکاران نیز امتیاز بالاتر تفکر انتقادی دانشجویان نسبت به پرستاران بالینی گزارش شده است (۴۴) که این امر می‌تواند از تفاوت‌های محیط آموزش دو مطالعه ناشی شده باشد. همچنین Thomas به نقل از Thorance می‌نویسد دانشجویان سال سوم پرستاری نسبت به دانشجویان سال اول مهارت خلاقیت بالاتری دارند که همسو با یافته‌های این مطالعه است (۴۳). با نگاه خوش بینانه به نتایج پژوهش تفاوت موجود در دانشجویان سال اول و چهارم و پرستاران بالینی را می‌توان علاوه بر اثرات آموزش دوره کارشناسی در پرورش مهارت خلاقیت به آموزش‌های ضمنی و سوابق و مهارت‌های مشکل‌گشایی و تصمیم‌گیری نسبت داد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه

همچنین آزمون توکی این تفاوت را بین میانگین امتیاز کل خلاقیت دانشجویان سال اول و چهارم، سال اول و پرستاران شاغل، سال چهارم و پرستاران شاغل نشان داد؛ به عبارت دیگر میانگین مهارت خلاقیت پرستاران شاغل از دانشجویان سال اول و چهارم بیشتر بود (جدول ۳).

جدول ۳: میانگین دوجه دوی گروه‌های مورد مطالعه نتیجه آزمون توکی

دانشجویان	نتیجه آزمون	نتیجه آزمون
سال اول	سال چهارم	$p < 0.01$
سال چهارم	پرستار بالینی	$p = 0.02$
	پرستار بالینی	$p = 0.01$

در این مطالعه ارتباط معنی داری میان تاهل ($p = 0.06$) و جنسیت ($p = 0.09$)، با امتیاز کل خلاقیت وجود نداشت. همچنین یافته‌های آزمون t مستقل حاکی از آن است که بین میانگین نمره کل خلاقیت دانشجویان دختر و پسر تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت ($p = 0.07$).

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه سطح مهارت خلاقیت دانشجویان سال اول و چهارم و پرستاران بالینی شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بررسی نشان داد که میانگین مهارت خلاقیت دانشجویان پرستاری سال اول و چهارم و پرستاران بالینی در مقایسه با میانگین هنجاریابی شده در ایران در میان دانش آموزان بیشتر است (۳۶). این یافته با نتایج مطالعه Woodrow نیز هم خوانی دارد که در آن مطالعه نیز مهارت خلاقیت دانشجویان پرستاری نسبت به جمعیت عمومی جامعه بالاتر بود (۳۸). به نظر می‌رسد با توجه به کمبودها، مشکلات و تصمیم‌گیری‌هایی که دانشجویان در طی دوره تحصیل با آن مواجه می‌شوند مهارت خلاقیت آن‌ها نسبت به دوره دانش‌آموزی رشد بیشتری می‌کند. میانگین نمره خلاقیت دانشجویان سال اول پرستاری در مطالعه حاضر به طور قابل توجهی بیشتر از میانگین به دست آمده از مطالعه زعیم برای دانشجویان سال اول رشته‌های هنر، علوم انسانی، مهندسی و پزشکی بود (۲۵). شاید علت این تفاوت مربوط به نظام آموزشی و شیوه‌های تربیتی و تدریس متفاوت نسبت به ۱۵ سال گذشته باشد. در سال‌های اخیر به رشد فکری دانش آموزان و پرورش خلاقیت در مدارس و خانواده‌ها اهمیت بیشتری داده می‌شود. یافته‌ها نشان داد میانگین امتیاز دانشجویان پرستاری و پرستاران در کلیه مولفه‌های خلاقیت با میانگین هنجار شده همخوانی دارد و دانشجویان در ۴ مولفه

پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بیشتر از دانشجویان پرستاری و همچنین در دانشجویان سال آخر بیشتر از دانشجویان سال اول بود. این مساله لزوم بکارگیری روش‌های نوین تدریس در جهت ارتقای مهارت خلاقیت را بیان می‌کند؛ آموزشی که می‌بایست به سمت آموزش تفکر محور و خلاق، تغییر یابد تا بتوان به سطح مطلوبی از ارائه مراقبت‌های بهتر دست یافت. همچنین برطرف کردن عواملی که می‌تواند مانع از به کارگیری این مهارت در دانشجویان شود، به مسئولین درگیر در آموزش پرستاری پیشنهاد می‌گردد. مهم‌ترین محدودیت این پژوهش، عدم همکاری دانشجویان و پرستاران جهت شرکت در آزمون و تکمیل پرسشنامه با حجم سوالات است که نیازمند حوصله برای پاسخ‌گویی بود. همچنین، این مطالعه منحصر در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و بیمارستان‌های وابسته به این دانشگاه صورت گرفته است، از طرفی مطالعه از نوع مقطعی بوده و نمی‌توان اثر عبور از سال‌های تحصیلی را بر سطح خلاقیت بررسی کرد، لذا انجام مطالعه‌ای طولی بر روی دانشجویان پرستاری دوره کارشناسی، همچنین مطالعه‌ای در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی مختلف کشور در تهران و شهرستان‌ها جهت مقایسه و شناخت سطح خلاقیت و عوامل موثر بر آن پیشنهاد می‌شود.

نسبت به دانشجویان سال اول و چهارم، امتیاز خلاقیت بیشتری دارند. در تایید این یافته، مطالعه فتحی‌زاده و همکاران در سال ۱۳۸۸ جهت بررسی میزان خلاقیت و نوآوری در بین کارمندان سه سازمان بهداشت و درمان، آموزش و پرورش و جهاد کشاورزی نشان داد که میانگین امتیاز کسب شده توسط کارمندان سازمان بهداشت و درمان از دو سازمان دیگر به صورت معناداری بیشتر است (۴۵). بالاتر بودن امتیاز خلاقیت در کارکنان بیمارستان بویژه در رشته پرستاری از جنبه‌های مختلف و با توجه به مفهوم مهارت خلاقیت قابل بحث می‌باشد. اول اینکه در بیمارستان‌ها با توجه به نوع مشتری و نوع خدمات ارائه شده نیاز به تفکر انتقادی و خلاقیت در کارکنان آن بالا است. بررسی‌های Melek و همکاران هم این مسئله را تایید می‌کند (۴۶). از طرف دیگر نتایج مطالعات نشان می‌دهند که بین هوش سازمانی و خلاقیت و نوآوری ارتباط وجود دارد (۴۷). با توجه به شرایطی که جهت اشتغال در بخش‌های ویژه برای پرستاران وجود دارد و بر اساس آن پرستاران این بخش‌ها بایستی از توانمندی و صلاحیت ویژه‌ای برخوردار بوده و اکثراً از بین فارغ‌التحصیلان جوان و باهوش انتخاب می‌شوند، به نظر می‌رسد احتمالاً پرستاران بخش‌های ویژه ضریب هوشی بالاتری برخوردار باشند. نتایج این مطالعه نشان داد مهارت خلاقیت در

References

- Gholipour A, Pirannejad A, Kozekanan S, Gholipour F. Designing motivational system to produce creativity and entrepreneurship in petrochemical company. *Int J Bus Manag* 2011; 6(5): 137-145.
- Sarros JC, Cooper BK, Santora JC. Building a climate for innovation through transformational leadership and organizational culture. *J Leadersh & Organ Stud* 2008; 15 (2): 145-58.
- Freeman J. First Insights Fostering creativity in university performance. *Arts and Human in High Educ* 2006; 5 (1):91- 103.
- Tekin M, Tasgin Z. Analysis of the creativity level of the gifted students. *Procedia Soc Behav Sci* 2009; 1 (1): 1088- 92.
- Chan ZCY. A systematic review of creative thinking/creativity in nursing education. *Nurse Educ Today* 2013 ;33(11):1382-7.
- Stoffers J, Van der Heijden B. Towards an HRM Model predicting organisational performance by enhancing innovative work behaviour: A study among Dutch SMEs in the province of Limburg. *Bus Leadersh Rev* 2009; 6 (4): 1- 13.
- Omachonu VK, Einspruch NG. Innovation in healthcare delivery systems: A conceptual framework. *Innov J* 15 (1): 1- 20.
- Lansisalmi H, Kivimki M, Aalto P, Ruoranen R. Innovation in healthcare: a systematic review of recent research. *Nurs Sci Q* 2006; 19 (1): 66- 72.

9. Sroczyński M, Gravlin G, Route PS, Hoffart N, Creelman P. Creativity and connections: The future of nursing education and practice: The Massachusetts initiative. *J Prof Nurs* 2011; 27 (6): 64- 70.
10. Crossan MM, Apaydin M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *J manag stud* 2010; 47 (6): 1154- 91.
11. Pavill B. Fostering creativity in nursing students: a blending of nursing and the arts. *Holist Nurs Pract* 2011; 25 (1): 17- 25.
12. Auttawutikul S, Wiwitkunkasem K, Smith DR. Use of weblogs to enhance group learning and design creativity amongst students at a Thai University. *Innov Educ Teach Int* 2014; 51 (4): 378- 88.
13. Wu H-Y, Wu H-S, Chen I, Chen H-C. Exploring the critical influential factors of creativity for college students: A multiple criteria decision- making approach. *Thin Skil Crea* 2014; 11:1- 21.
14. Jones JH, Morris LV. Evaluation of critical thinking skills in an associate degree nursing program. *Teach Learn Nurs* 2007; 2 (4): 109- 15.
15. Chan ZCY. A systematic review of creative thinking/creativity in nursing education. *Nurse Educ Today* 2013; 33 (11): 1382- 7.
16. Gibson R. The art of creative teaching: implications for higher education. *J Theach High Educ* 2010; 15 (5): 607– 613.
17. Edwards SL. Critical thinking: a two-phase framework. *Nurs Educ Pract* 2007; 7 (5): 303- 14.
18. Ozturk C, Muslu GK, Dicle A. A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions. *Nurse Educ Today* 2008; 28 (5): 627- 32.
19. Marcin K, Marcin S. How to develop creative imagination? Assumptions, Aims and effectiveness of Role Play Training in Creativity (RPTC). *Thinking skills and creativity* 2008; 3 (2): 163- 71.
20. Worrell JA, Profetto- McGrath J. Critical thinking as an outcome of context- based learning among post RN students: A literature review. *Nurse Educ Today* 2007; 27 (5): 420- 6.
21. Athari Z, Sharif M, Nematbakhsh M, Babamohammadi H. [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].
22. 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- 19. [Persian].
23. Marriner A. The student's perception of his creativity. *Nurs Res.* 1977; 26 (1): 57- 60.
24. Fasnacht PH. Creativity: a refinement of the concept for nursing practice. *J Adv Nurs* 2003; 41 (2): 195- 202.
25. Mahin Zaeem B. Comparison of creativity and personal characteristics in Art, Humanity sciences, Engineering, and medical freshmen [Dissertation]. Tehran: Alzahra University; 2000. [Persian]
26. Babamohammady H, Khalili H. [Critical thinking in baccalaureate nursing students of Semnan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education* 2005; 4 (12): 23- 31 [Persian].

27. Nasiri A, Tabari R, Salami k. [nurses employed in intensive care units]. *Journal of clinical nursing and midwifery* 2013; 2 (3): 8- 18 [Persion].
28. Rasool Eslami A, Shekarabi R, Behbahani N, Jamshidi R. [comparison of Critical Thinking in Freshmen and Senior Nursing Students and nurses]. *Iranian Journal of Iran Nursing* 2004; 39: 15- 29 [Persion].
29. Shin S, Ha J, Shin K, Davis M. Critical thinking ability of associate, baccalaureate and RN-BSNsenior students in Korea. *Nurs Outlook* 2006; 54: 328- 33.
30. Hergovich A, Arendasy M. Critical thinking ability and belief in the paranormal. *Pers Individ Dif* 2005;38(8):1805-12.
31. Faulkner J, Laschinger H. The effects of structural and psychological empowerment on perceived respect in acute care nurses. *J Nurse Manag* 2008;16 (2): 214- 21.
32. Nasiri A, Tabari R, Salami-Kohan K, Kazem-Nezhad-Leili E. [A study on the level of innovation and its related factors in critical care nurses employed in intensive care units]. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery* 2013; 2(3): 8-18. [Persion]
33. Abdehagh Z. Compare critical thinking of the first and last trimester of baccalaureate and post graduate midwifery students in medical science university of Tehran university [Dissertation]. Tehran: Tehran university of medical sciences;2005. [Persion]
34. Saatchi M, Kamkari K, Askariyan M. Psychological tests. Tehran: Virayesh press; 2012. [Persion]
35. Bansbach KS. Preparing for the Future: President`s message. *AORN J* 2008; 88 (4): 531- 533.
36. Daemi HR, Moghimi Barforoosh SF. [Normalization of the creativity test]. *Advances in Cognitive Science* 2004; 6 (3, 4): 1- 6, [Persian].
37. Auzmendi E, Villa A, Abedi J. Reliability and validity of a newly constructed multiple- choice creativity instrument. *Creat Res J* 1996; 9 (1): 89-95.
- 38- Woodrow JD. Nursing and creativity: Dose the specialty make difference? [Dissertation]; University of British Columbia;1992.
39. McGrath J. The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *J Adv Nurs* 2003; 43 (6): 569- 77.
40. Mloka DA, Omer S, Mkony CA, Kisenge RR, Macfarlane SB, O'Sullivan PS. Health professions educators as agents of change in Tanzania: Creativity to implement new curricula . *J Public Health policy* 2012;33(1): 171-85.
41. Shin S ,HJ Shink , Davis MK. Critical thinking ability of associate , baccal - aureate and RN-BSN Senior Students in Korea. *Nurse Outlook*. 2006; 54 (6) : 328– 33.
42. Scott JN, Markert RJ, Dunn MM. Critical thinking: change during medical school and relationship to performance in clinical clerkships. *Med Educ* 1998; 32 (1): 14- 8.
43. Thomas B. Promoting creativity in nursing education. *Nurs Res* 1979; 28 (2): 115- 9.
44. Kawashima A, Petrini MA. Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Educ Today* 2004; 24 (4): 286– 292.

45. Fathizadeh A. Paktinat EM. Shahpa MJ.[survey of creativity and innovation in public administration and education, agriculture and health, Sirjan city and presents a conceptual model to enhance creativity and innovation in organizations]. Management Journal 2011; 8 (1): 79-94.[Persian].
46. Melek K, Hatice O, Hatice E. Risk taking, focusing on opportunity attitudes on nurse managers and nurses. Int J Hum Soc Sci 2010; 5 (10): 622- 5.
47. Awwad MS, Ali HK. Emotional intelligence and entrepreneurial orientation: The moderating role of organizational climate and employees' creativity. J Res Marketing Entrep 2012; 14(1):115-36.

Assessment the Creative Skills of Nursing Students and Nurses in the Intensive Care Units of Hospitals Covered by Tehran University of Medical Sciences

Sadeghi-Gandomani HR¹, Delaram M^{2*}, Nasiri-ziba F³, Naseri-Boroujeni N⁴

Received: 2015/2/3

Accepted: 2015/8/4

Abstract

Introduction: Promotion of creative skills is one of the goals of higher education for training nursing students and also the need for innovative nurses in intensive care wards is felt to provide exclusive complex care to very ill patients. Thus, this survey aimed to compare creative skills in the nursing students and nurses in 30 intensive care units of hospital covered by Tehran University of medical sciences in 2013.

Methods: In this cross-sectional study, all freshman (131) and senior (126) nursing students through census method and 150 nurses in the intensive care units of hospitals covered by Tehran University of Medical Sciences in 2013 were selected by random sampling. Abedi Creativity questionnaire was used for data gathering. Data were analyzed using SPSS software, with variance analysis and Toki tests; at the significant level $P < 0.05$.

Results: Mean score of creative skills scores for freshman students was 126.1 ± 7.4 , senior students 142.4 ± 8.6 and for nurses 151.6 ± 8.4 that was statistically significant. There is a meaningful difference between the freshman students with senior students ($p < 0.01$), freshman students with nurses ($p = 0.02$) and senior students with nurses ($p = 0.01$) in terms of the mean scores of creative skills. So that nurses creativity skills was more than of freshmen and senior students.

Conclusion: Research findings show that creative skill in critical care nurses is more than students and also in senior students is more than freshman students. Low levels of creative skill among nursing students compare to nurses indicates the necessity of the skill improvement by embedding them in students' curriculum and using modern methods of teaching.

Key words: Creativity, Nursing Student, Nurse, Intensive Care Unit

Corresponding Author: Delaram M, School of Nursing & Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. masoumehdelaram@yahoo.com

Sadeghi-Gandomani HR, Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Naseri -Ziba F, Nursing Department, Nursing School of Nursing & Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Naseri-Boroujeni N, Islamic Azad University Dehaghan branch, Dehaghan, Isfahan, Iran