

مقایسه توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر و پرستاران بالینی

رسول اسلامی اکبر*^۱ ربابه شکرآبی^۲ نسرين بهبانی^۲ روح انگیز جمشیدی^۳

چکیده

صاحب نظران پرستاری معتقدند توانایی تفکر انتقادی پرستاران نقش بسیار مهمی در ارائه مراقبت های خاص به هر بیمار، حل مشکلات و اتخاذ تصمیمات پیچیده دارد، به همین جهت لازم است این توانایی در دانشجوی پرستاری پرورش یابد و طی کسب تجارب آموزشی و پس از اشتغال به حرفه پرستاری نیز رشد و توسعه پیدا کند.

این پژوهش با هدف تعیین و مقایسه توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر و پرستاران بالینی به صورت توصیفی مقایسه ای انجام گردید. جمع آوری اطلاعات در این پژوهش از طریق تکمیل پرسشنامه خود ایفا صورت گرفت. نمونه پژوهش مشتمل بر ۱۷۳ نفر از سه گروه یعنی دانشجویان ترم های اول و آخر پرستاری دانشکده های پرستاری و مامایی و پرستاران دارای حداقل دو سال سابقه بالینی شاغل در بیمارستان های منتخب وابسته به دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی بودند که به روش تصادفی طبقه ای انتخاب شده بودند.

تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد، ۹۳ درصد دانشجویان ترم اول، ۹۴ درصد دانشجویان ترم آخر و ۹۸/۳ درصد پرستاران بالینی دارای توانایی تفکر انتقادی ضعیف بودند. هم چنین میانگین امتیازات توانایی استنباط ($P < 0/0001$)، تعبیر و تفسیر ($P = 0/026$)، ارزشیابی دلایل ($P < 0/001$) و توانایی تفکر انتقادی ($P < 0/001$) دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر به طور معنی داری بالاتر از میانگین امتیازات پرستاران بالینی از نظر توانایی های ذکر شده بود. لیکن بین میانگین امتیازات توانایی های تشخیص پیش فرض ها و استنتاج دانشجویان ترم های اول و آخر و پرستاران تفاوت معنی داری وجود نداشت. با توجه به یافته های این پژوهش مبنی بر این که توانایی تفکر انتقادی دانشجویان ترم آخر علی رغم گذراندن یک دوره چهارساله در آموزش پرستاری با دانشجویان ترم اول تفاوتی نداشته است و توانایی تفکر انتقادی پرستاران بالینی نیز با گذشت حداقل دو سال تجربه بالینی کمتر از توانایی تفکر انتقادی دانشجویان ترم های اول و آخر پرستاری بوده است، می توان بر لزوم بازنگری در استراتژی های آموزشی فعلی و استفاده بیشتر از استراتژی های فعال یادگیری تأکید کرد. همچنین به کارگیری روش های مدیریتی که لازمه آن ها مشارکت فعال پرستاران در تصمیم گیری ها و حل مشکلات خرد و کلان است، توصیه می گردد.

واژه های کلیدی: توانایی تفکر انتقادی، دانشجویان پرستاری، پرستاران بالینی

^۱ کارشناس ارشد پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران (*مؤلف مسئول)

^۲ عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

^۳ عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

مقدمه

هدف عمده تجارب دانشگاهی کسب نوعی توانایی است که افراد خبره آن را تفکر انتقادی نامیده‌اند (Facione, 1997). مهارت های تفکر انتقادی به عنوان یک نقطه عطف در آموزش پرستاری نیز در حال شکل گیری است به طوری که شورای ملی پرستاری کشور آمریکا ارزشیابی تفکر انتقادی را در تعیین اعتبار برنامه‌های کارشناسی و مقاطع بالاتر به عنوان یک ضرورت به شمار آورده است (Vaughan-Wrobel, 1997).

بررسی های به عمل آمده در مورد فعالیت های کارکنان پرستاری نیز نشان می دهد که مهارت های تفکر انتقادی از قبیل استنباط، تشخیص پیش فرض ها، استنتاج، تعبیر و تفسیر و ارزشیابی دلایل نقشی اساسی در انجام اقدام های پرستاری ایفا می نمایند (Sedlak, 1997).

Smeltzer و Bare (۲۰۰۰) می نویسند، برخورداری پرستاران از توانایی تفکر انتقادی آن ها را قادر به بررسی وضعیت بیماران، جمع آوری، تجزیه و تحلیل اطلاعات، طراحی، ارائه و ارزشیابی مراقبت های فردی به هر بیمار می نماید. زرقي (۱۳۷۹) نیز به نقل از Alfaro می نویسد، توانایی تفکر انتقادی پرستاران را قادر می سازد که داده‌های لازم و ضروری را در شرایط حاد و بحرانی تعیین و بین مشکلاتی که نیاز به توجه فوری دارند و آن هایی که مستلزم اقدام فوری نیستند تفاوت قائل شوند و با در نظر گرفتن پیامدهای احتمالی هر اقدام، تصمیم های صحیحی را اتخاذ نمایند. Belcher (۲۰۰۰) نیز معتقد است با توجه به ایفای نقش های مدیریتی توسط پرستاران به

نظر می رسد آن ها به مهارت های تفکر انتقادی نیاز مبرم داشته باشند، چرا که تغییرات سریع و مسائل پیچیده مراکز بهداشتی درمانی از جمله کاهش باز پرداخت هزینه های مصرف شده، عدم هم خوانی نیازهای بودجه ای با منابع اندک موجود، افزایش آگاهی بیماران و ایجاد انگیزه در پرسنل حرفه ای زیر دست، همگی به توانایی های تفکر انتقادی به منظور بهبود کیفیت تصمیم گیری و حل مشکلات در مواجهه با موضوعات جاری مدیریتی نیاز دارند.

Adams (۱۹۹۹) نیز معتقد است، پرورش و بکارگیری تفکر انتقادی موجب می شود پرستاران حرفه‌ای با استفاده از مهارت های شناختی و توان فکری، جایگاه خود را از پیروی دستورات دیگران به اتخاذ تصمیم های مستقل ارتقاء دهند و در همین راستا باید به دانشجوی پرستاری آموخته شود که چگونه علاوه بر حل مشکلات هر بیمار، به مشاهده شرایط وی و انجام اقدام خلاق که شاید ساده و ابتدایی نیز نباشد، قادر گردد. اما آیا آموزش پرستاری کشور راهکارهای مناسبی را برای رشد تفکر انتقادی دانشجویان در طی سال های تحصیلی به کار برده است؟

در پژوهشی که زرقي (۱۳۷۹) با هدف ارزشیابی تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی پرستاری، بر روی ۸۹ نفر از دانشجویان سال های اول تا چهارم مقطع کارشناسی پیوسته دانشکده پرستاری رشت با استفاده از آزمون تفکر انتقادی Watson و Glaser (۱۹۸۰) انجام داد، نتایج نشان داد که تفکر انتقادی دانشجویان سال های مختلف با یکدیگر تفاوت آماری معنی داری ندارد. زرقي در بحث و بررسی

علل نتایج تحقیق خود، تجارب بالینی را به عنوان عامل کلیدی و موثر در ارتقاء تفکر انتقادی پرستاران بالینی معرفی نموده است.

بدین ترتیب با توجه به اهمیت توانایی تفکر انتقادی در اقدام های پرستاری که موجبات لزوم بررسی و رشد آن را در دانشجویان پرستاری و پرستاران بالینی فراهم آورده است و وجود این واقعیت که تاکنون در کشور ما علی رغم اهمیت تفکر انتقادی، پژوهش های اندکی با هدف ارزشیابی توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری انجام شده است (زررقی، ۱۳۷۹ و خلیلی، ۱۳۸۰) و تاکنون هیچ پژوهشی به منظور ارزشیابی توانایی تفکر انتقادی پرستاران بالینی و مقایسه آن با تفکر انتقادی دانشجویان صورت نگرفته است، محقق بر آن شد تا پژوهشی را با هدف مقایسه توانایی تفکر انتقادی دانشجویان ترم های اول و آخر پرستاری و پرستاران شاغل در بیمارستان های آموزشی منتخب وابسته به دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی انجام دهد. نتایج این پژوهش می تواند علاوه بر توصیف هر یک از عناصر متشکله توانایی های تفکر انتقادی (از قبیل استنباط، تشخیص پیش فرض ها، استنتاج، تعبیر و تفسیر و ارزشیابی دلایل) در دانشجویان پرستاری و پرستاران بالینی، گامی در جهت روشن نمودن تاثیر ضمنی تجارب آموزشی و اشتغال به حرفه پرستاری بر توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری و پرستاران بالینی با توجه به شرایط موجود در محیط های آموزشی و سیستم ارائه خدمات پرستاری فعلی محسوب گردد. لذا این پژوهش با ارائه فرضیه های ذیل انجام شده است:

یافته های پژوهش خود می نویسد: نتایج حاصله، احتمالاً به دلیل استراتژی های آموزشی می باشد. تحقیقی نیز توسط خلیلی (۱۳۸۰) با هدف مقایسه سطح مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان با دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشگاه های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و ایران با استفاده از آزمون مهارت های شناختی تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) انجام شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که دانشجویان سال های بالاتر نسبت به دانشجویان سال های پایین از سطح مهارت های تفکر انتقادی بالاتری برخوردار می باشند.

بنا به نوشته Sedlak (۱۹۹۷) اکثر تحقیقات در زمینه تفکر انتقادی تمرکز خود را بر کلاس های درس و دانشجویان نهاده اند و در این میان تفکر انتقادی پرستاران در موقعیت های بالینی کمتر مدنظر بوده است. زرقی (۱۳۷۹) به نقل از Fox می نویسد: تفکر انتقادی ماهیتی عملی دارد و پیچیده تر از آن است که به طور محض در برنامه های آموزشی آموخته گردد. در حقیقت تفکر انتقادی مهارتی است که در فارغ التحصیل پرستاری به هنگام پذیرش مسئولیت های مستقل حرفه ای و کسب تجارب بالینی پدید آمده و ارتقاء می یابد. برای بررسی این مهم، Maynard (۱۹۹۶) در یک بررسی طولی به ارزشیابی تفکر انتقادی ۳۰ نفر از دانشجویان پرستاری در زمان اشتغال به تحصیل (سال اول تا چهارم) و بعد از فارغ التحصیلی (پس از کسب ۲/۵ سال تجربه بالینی) پرداخت که یافته ها بیانگر تغییر معنی دار در تفکر انتقادی پس از اشتغال پرستاران به کار بالینی بود. وی در بررسی

دانشکده های پرستاری و بیمارستان های آموزشی منتخب وابسته به دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی انتخاب شده بودند. معیارهای حذف نمونه در این پژوهش عبارت بودند از: اشتغال دانشجو به کار پرستاری، انتقالی یا میهمان بودن دانشجو، دارا بودن مدرک دانشگاهی دیگر علاوه بر کارشناسی پرستاری، اشتغال پرستار به تحصیلات تکمیلی، برخوردار بودن پرستار از سابقه بیماری، سابقه شرکت پرستاران در کارگاه آموزشی تفکر انتقادی و سابقه کار کمتر از دو سال در گروه پرستاران. روش گردآوری داده ها در این پژوهش به صورت خود ایفا با استفاده از پرسشنامه بود. این پرسشنامه در دو بخش تنظیم شده بود: بخش اول شامل سوالاتی درباره مشخصات دموگرافیک که توسط پژوهشگر برای نمونه های دانشجو و پرستار به صورت جداگانه تهیه گردیده بود و بخش دوم پرسشنامه مشتمل بر (فرم الف) آزمون تفکر انتقادی Watson و Glaser (۱۹۸۰)، بود که توسط پژوهشگر ترجمه و با شرایط اجتماعی و فرهنگی جامعه همگون سازی گردیده بود. لازم به ذکر است فرم الف) آزمون تفکر انتقادی Watson و Glaser (۱۹۸۰) حاوی هشتاد سوال در پنج بخش استنباط، تشخیص پیش فرض ها، استنتاج، تعبیر و تفسیر و ارزشیابی دلایل می باشد، هر یک از بخش های نامبرده دارای ۱۶ سوال چند گزینه ای است. امتیاز نهایی آزمون ۸۰ است. امتیاز کسب شده از هر بخش که می تواند بین اعداد ۰ تا ۱۶ متغیر باشد به ترتیب در بخش استنباط از طریق تشخیص درستی یا نادرستی عبارات، در بخش

۱. توانایی استنباط دانشجویان پرستاری ترم های اول، آخر و پرستاران بالینی با یکدیگر متفاوت است.
۲. توانایی دانشجویان پرستاری ترم های اول، آخر و پرستاران بالینی از نظر تشخیص پیش فرض ها با یکدیگر تفاوت دارد.
۳. بین توانایی استنتاج دانشجویان پرستاری ترم های اول، آخر و پرستاران بالینی تفاوت وجود دارد.
۴. بین توانایی تعبیر و تفسیر دانشجویان پرستاری ترم های اول، آخر و پرستاران بالینی تفاوت وجود دارد.
۵. توانایی ارزشیابی دلایل در دانشجویان پرستاری ترم های اول، آخر و پرستاران بالینی با یکدیگر متفاوت است.
۶. بین توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم های اول، آخر و پرستاران بالینی تفاوت وجود دارد.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی مقایسه ای بود و در آن توانایی تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی ترم های اول و آخر پرستاری و پرستاران بالینی تعیین، توصیف و با یکدیگر مقایسه گردید. نمونه در این پژوهش شامل ۵۷ نفر از دانشجویان مشغول به تحصیل در اواخر ترم اول کارشناسی پرستاری، ۵۷ نفر از دانشجویان مشغول به تحصیل در اواخر ترم آخر کارشناسی پرستاری و بالاخره ۵۸ نفر از پرستاران بالینی دارای مدرک کارشناسی پیوسته بود که به روش تصادفی طبقه ای به ترتیب از

بخش های محل خدمت پرستاران و کارورزی دانشجویان ترم آخر و نیز دانشکده محل تحصیل دانشجویان ترم اول مراجعه نمود و پس از دسترسی به نمونه های منتخب به معرفی خود و ارائه توضیحاتی مختصر در مورد اهداف پژوهش پرداخت و پس از کسب موافقت آن ها در زمان و مکانی مناسب (اعم از محیط های خلوت موجود در بخش های بیمارستان ها و کلاس های درس در دانشکده ها) پرسشنامه تنظیم شده را در اختیار نمونه های پژوهش قرار داد. پس از شرح در مورد بخش های مختلف آن و روش پاسخگویی به سؤالات، طی مدت ۶۰ دقیقه نمونه پژوهش در حضور محقق اقدام به پاسخ گویی به پرسشنامه می نمود. البته به علت محدودیت های زمانی و مکانی و نیز پراکندگی نمونه های پرستار در بخش های مختلف بیمارستان های مورد پژوهش و کارورزی، در اغلب موارد، تکمیل پرسشنامه در این دو گروه به صورت فردی امکان پذیر گردید. همچنین به کلیه نمونه های پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات به دست آمده تنها به منظور تجزیه و تحلیل آماری مورد استفاده قرار می گیرد و نیازی به ذکر نام در پرسشنامه نیست. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۰ استفاده گردید، از آمار توصیفی برای بررسی ویژگی های فردی و نیز تعیین توانایی تفکر انتقادی نمونه های پژوهش و از آزمون های آنالیز واریانس و کروسکال والیس برای پاسخ گویی به فرضیه های پژوهش استفاده شد.

تشخیص پیش فرض ها با تشخیص وجود یا عدم وجود پیش فرض ها در عبارت ذکر شده، در بخش توانایی استنتاج با مشخص کردن نتایج استخراج شده یا نشده از موقعیت ها، در بخش توانایی تعبیر و تفسیر با مشخص کردن تعبیر و تفسیرهای استخراج شده یا نشده از شرح حال ها و بالاخره در بخش ارزشیابی دلایل با تشخیص دلایل قوی و دلایل ضعیف بدست می آید.

لازم به ذکر است بر طبق آنچه Magnusen (۲۰۰۰) به نقل از Glaser و Watson (۱۹۸۰) در مورد نحوه طبقه بندی نمره کل آزمون تفکر انتقادی ذکر نموده است، از نظر توانایی تفکر انتقادی هر یک از آزمودنی ها بر حسب نمره کل حاصل از آزمون می توانند در یکی از طبقات ضعیف (امتیاز زیر ۵۴) متوسط (امتیازهای ۵۹-۵۴) و قوی (امتیازهای ۸۰-۶۰) قرار گیرند. همچنین در این پژوهش بر طبق تقسیم بندی انجام شده توسط پژوهشگر که با کمک مشاور آمار پژوهش با توجه به طبقه بندی کلی امتیازهای آزمون و امتیازهای حاصله توسط نمونه های پژوهش در بخش های مختلف آزمون تفکر انتقادی انجام گرفت، آزمودنی در صورت کسب امتیازهای (۱۰-۰) در طبقه ضعیف، با کسب امتیاز (۱۱) در طبقه متوسط و امتیازهای (۱۶-۱۲) در طبقه قوی در هر بخش از آزمون تفکر انتقادی قرار گرفت. جهت تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده ها از روش اعتبار محتوی و جهت تعیین پایایی ابزار نیز از آزمون تی زوج استفاده گردید.

روش کار در این پژوهش به این صورت بود که پژوهشگر طبق برنامه زمانی از قبل تعیین شده به

نتایج

و پوست (۱/۸ درصد) بوده است. توزیع فراوانی سابقه کار پرستاران نیز نشان داد که بیشترین فراوانی (۴۲/۱ درصد) مربوط به سابقه کار ۱۰-۵ سال و کمترین فراوانی (۱۰/۵ درصد) مربوط به سابقه کار ۲-۳ سال بوده است. کمترین سابقه کار پرستاران شرکت کننده در پژوهش ۲ سال و چهار ماه و بالاترین سابقه کار ۲۵ سال بود.

یافته های پژوهش از نظر سن، جنس و وضعیت تاهل نمونه ها در جدول شماره (۱) آورده شده است. سایر یافته های دموگرافیک در مورد گروه پرستاران بالینی نیز حاکی از آن بود که از نظر توزیع فراوانی بخش محل خدمت، بیشترین فراوانی مربوط به بخش های ویژه (۳۳/۳ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به بخش های تشخیصی

جدول شماره ۱- توزیع متغیرهای جنس، وضعیت تاهل و سن افراد مورد پژوهش در گروه های مورد مطالعه

متغیر	پرستاران تعداد (درصد)	دانشجویان ترم اول تعداد (درصد)	دانشجویان ترم آخر تعداد (درصد)	جمع کل تعداد (درصد)
جنس				
مونث	۴۷ (۸۱)	۵۰ (۸۷/۷)	۵۲ (۹۱/۲)	۱۴۹ (۸۶/۶)
مذکر	۱۱ (۱۹)	۷ (۱۲/۳)	۵ (۸/۸)	۲۳ (۱۳/۴)
وضعیت تاهل				
مجرد	۲۵ (۴۳/۱)	۵۵ (۹۶/۵)	۵۱ (۸۹/۵)	۱۳۱ (۷۶/۲)
متاهل	۳۳ (۵۶/۹)	۲ (۳/۵)	۶ (۱۰/۵)	۴۱ (۲۳/۸)
سن				
کمترین	۲۵	۱۸	۲۱	۱۸
بیشترین	۵۰	۲۲	۲۹	۵۰
میانگین	۳۳/۸	۱۹/۵	۲۳	۲۵/۴
انحراف استاندارد	۶/۷	۰/۹	۱/۴	۷/۳

میانگین امتیازات کسب شده از بخش توانایی استنباط اختلاف آماری معنی داری بین سه گروه مورد پژوهش وجود داشت (جدول شماره ۳)، بررسی بیشتر با استفاده از آزمون پست هاک بیانگر آن بود که این اختلاف بین گروه پرستاران با گروه دانشجویان ترم های اول و آخر وجود داشت به طوری که میانگین امتیاز توانایی استنباط پرستاران در مقایسه با میانگین امتیازات دو گروه دیگر به طور معنی داری کمتر بود ($P < 0/0001$).

در رابطه با هدف ویژه شماره ۱ پژوهش یعنی «تعیین و مقایسه توانایی استنباط دانشجویان ترم های اول و آخر کارشناسی پرستاری و پرستاران بالینی» تحلیل آماری نشان داد، کل واحدهای مورد پژوهش، از بخش استنباط آزمون تفکر انتقادی واتسون و گلایزر امتیاز ۱۰-۰ را کسب کرده اند که بیانگر توانایی استنباط ضعیف آن ها طبق طبقه بندی انجام شده بود (جدول شماره ۲). براساس نتایج آزمون آنالیز واریانس از نظر

نتایج پژوهش حاضر از این نظر که بین میانگین امتیازات توانایی استنباط دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت، مشابه یافته ای است که زرقي (۱۳۷۹) در پژوهش خود با مقایسه توانایی استنباط دانشجویان پرستاری سال های اول و آخر به دست آورده بود.

در رابطه با هدف شماره ۲ پژوهش یعنی «تعیین و مقایسه توانایی دانشجویان ترم های اول و آخر پرستاری و پرستاران بالینی از نظر تشخیص پیش فرض ها» نتایج بیانگر آن بود که ۶۱/۴ درصد دانشجویان ترم اول و ۶۰/۳ درصد پرستاران بالینی در تشخیص پیش فرض ها توانایی ضعیفی داشته اند، در حالی که تنها نزدیک به نیمی از دانشجویان ترم آخر (۴۷/۴ درصد) از این نظر در طبقه ضعیف قرار گرفته بودند (جدول شماره ۲). براساس نتایج آزمون کروسکال والیس بین سه گروه مورد پژوهش از نظر توانایی تشخیص پیش فرض ها اختلاف آماری معنی دار وجود نداشت (جدول شماره ۳).

در رابطه با هدف ویژه شماره ۳ پژوهش یعنی «تعیین و مقایسه توانایی استنتاج دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر و پرستاران بالینی» تحلیل آماری نشان داد، ۷۵/۴ درصد دانشجویان ترم اول، ۷۷/۲ درصد دانشجویان ترم آخر و ۸۲/۸ درصد پرستاران بالینی دارای توانایی استنتاج ضعیف بودند (جدول شماره ۲) و براساس آزمون آنالیز واریانس بین سه گروه مورد پژوهش از نظر میانگین امتیازات توانایی استنتاج تفاوت آماری معنی دار وجود نداشت (جدول شماره ۳).

در رابطه با هدف ویژه شماره ۴ پژوهش یعنی «تعیین و مقایسه توانایی تعبیر و تفسیر دانشجویان ترم های اول و آخر پرستاری و پرستاران بالینی» نتایج نشان داد که در این بخش ۳۸/۶ درصد از دانشجویان ترم اول و ۴۰/۴ درصد از دانشجویان ترم آخر دارای توانایی تعبیر و تفسیر قوی بودند در حالی که کمتر از یک چهارم پرستاران در طبقه ضعیف قرار داشتند (جدول شماره ۲). نتایج آزمون کروسکال والیس نیز نشان داد که بین سه گروه مورد پژوهش از نظر توانایی تعبیر و تفسیر اختلاف آماری معنی داری وجود دارد (جدول شماره ۳). بررسی بیشتر با استفاده از آزمون پست هاک بیانگر آن بود که این اختلاف بین میانگین امتیازات توانایی تعبیر و تفسیر گروه پرستاران با گروه دانشجویان ترم اول و ترم آخر وجود داشت به طوری که میانگین امتیازات توانایی تعبیر و تفسیر گروه پرستاران در مقایسه با دو گروه دیگر به طور معنی داری کمتر بود ($P=0/026$).

در رابطه با هدف ویژه پنجم پژوهش «تعیین و مقایسه توانایی ارزشیابی دلایلی دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر و پرستاران بالینی» تجزیه و تحلیل آماری نشان داد ۷۴/۱ درصد پرستاران و بیش از نیمی از دانشجویان ترم اول (۵۷/۸ درصد) در ارزشیابی دلایلی از توانایی ضعیفی برخوردار بوده اند در حالی که تنها ۴۲/۱ درصد از دانشجویان پرستاری ترم آخر از این نظر ضعیف محسوب شدند (جدول شماره ۳). براساس نتایج آزمون کروسکال والیس نیز بین سه گروه مورد پژوهش از نظر توانایی ارزشیابی دلایلی، اختلاف آماری معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۳).

بررسی بیشتر با استفاده از آزمون پست هاک بیان کننده آن بود که این اختلاف بین گروه پرستاران با گروه دانشجویان ترم های اول و آخر بوده است.

جدول شماره ۲ - توزیع فراوانی امتیازات کسب شده از بخش های مختلف آزمون تفکر انتقادی و امتیاز کل آزمون

در گروه های مورد پژوهش

نوع توانایی	امتیاز	پرستاران تعداد (درصد)	دانشجویان ترم اول تعداد (درصد)	دانشجویان ترم آخر تعداد (درصد)
استنباط	۰-۱۰	۵۸ (۱۰۰)	۵۷ (۱۰۰)	۵۷ (۱۰۰)
	۱۱	۰ (-)	۰ (-)	۰ (-)
	۱۲-۱۶	۰ (-)	۰ (-)	۰ (-)
تشخیص پیش فرضها	۰-۱۰	۳۵ (۶۰/۳)	۳۵ (۶۱/۴)	۲۷ (۴۷/۴)
	۱۱	۱۰ (۱۷/۳)	۱۰ (۱۷/۵)	۱۵ (۲۶/۳)
	۱۲-۱۶	۱۳ (۲۲/۴)	۱۲ (۲۱/۱)	۱۵ (۲۶/۳)
استنتاج	۰-۱۰	۴۸ (۸۲/۸)	۴۳ (۷۵/۴)	۴۴ (۷۷/۲)
	۱۱	۴ (۶/۹)	۱۰ (۱۷/۶)	۱۰ (۱۷/۵)
	۱۲-۱۶	۶ (۱۰/۳)	۴ (۷)	۳ (۵/۳)
تعبیر و تفسیر	۰-۱۰	۳۳ (۵۶/۹)	۲۰ (۳۵/۱)	۲۳ (۴۰/۴)
	۱۱	۱۱ (۱۹)	۱۵ (۲۶/۳)	۱۱ (۱۹/۲)
	۱۲-۱۶	۱۴ (۲۴/۱)	۲۲ (۳۸/۶)	۲۳ (۴۰/۴)
ارزشیابی دلایل	۰-۱۰	۴۳ (۷۴/۱)	۳۳ (۵۷/۸)	۲۴ (۴۲/۱)
	۱۱	۵ (۸/۶)	۱۲ (۲۱/۱)	۱۱ (۱۹/۳)
	۱۲-۱۶	۱۰ (۱۷/۳)	۱۲ (۲۱/۱)	۲۲ (۳۸/۶)
تفکر انتقادی	کمتر از ۵۴	۵۷ (۹۸/۳)	۵۳ (۹۳)	۵۴ (۹۴/۷)
	۵۴-۵۹	۱ (۱/۷)	۴ (۷)	۳ (۵/۳)
	۶۰-۸۰	- (-)	- (-)	- (-)
جمع		۵۸ (۱۰۰)	۵۷ (۱۰۰)	۵۷ (۱۰۰)

به طوری که میانگین امتیازات توانایی ارزشیابی دلایل گروه پرستاران در مقایسه با دو گروه دیگر به طور معنی داری کمتر بود ($p < 0.001$). در رابطه با هدف کلی پژوهش یعنی «تعیین و مقایسه توانایی تفکر انتقادی دانشجویان ترم های اول و آخر کارشناسی پرستاری و پرستاران بالینی» نتایج نشان داد که ۹۳ درصد دانشجویان ترم اول،

۹۴/۷ درصد ترم آخر و ۹۸/۳ درصد پرستاران دارای توانایی تفکر انتقادی ضعیف بوده اند (جدول شماره ۲). نتایج بدست آمده از آزمون کروسکال والیس نیز نشان می دهد که بین سه گروه مورد پژوهش از نظر توانایی تفکر انتقادی اختلاف آماری معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۳). به طوری که میانگین امتیازات توانایی تفکر انتقادی

گروه پرستاران در مقایسه با دو گروه دیگر به طور معنی داری کمتر بود ($p < 0/001$).

جدول شماره ۳- شاخص های آماری امتیازات کسب شده از بخش های مختلف آزمون تفکر انتقادی واتسون و گلیزر و نتایج آنها

P- Value	مقدار آمار آزمون	انحراف استاندارد	میانگین	بیشترین امتیاز	کمترین امتیاز	شاخص آماری	
						گروه	نوع توانایی
0/0001	11/47	1/7	4/4	9	1	پرستاران	
						دانشجویان ترم اول	
						دانشجویان ترم آخر	
0/114	4/34	2/1	9/6	13	6	پرستاران	
						دانشجویان ترم اول	
						دانشجویان ترم آخر	
0/948	0/054	1/8	9	13	4	پرستاران	
						دانشجویان ترم اول	
						دانشجویان ترم آخر	
0/026	7/3	3	9/5	14	0	پرستاران	
						دانشجویان ترم اول	
						دانشجویان ترم آخر	
0/0001	17/06	3/4	8/3	14	0	پرستاران	
						دانشجویان ترم اول	
						دانشجویان ترم آخر	
0/001	20/9	7/8	40/8	55	17	پرستاران	
						دانشجویان ترم اول	
						دانشجویان ترم آخر	

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که در سه گروه مورد مطالعه، کل واحدها از بخش استنباط آزمون تفکر انتقادی واتسون و گلیزر امتیاز 10-0 را کسب کرده اند که بیانگر توانایی استنباط ضعیف آن ها طبق طبقه بندی انجام شده بود. مقایسه میانگین امتیازهای توانایی استنباط گروه های مورد مطالعه نیز نشان داد که بین توانایی استنباط دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر تفاوت آماری معنی داری وجود نداشته است، لیکن میانگین امتیازهای توانایی استنباط پرستاران در مقایسه با

میانگین امتیازهای دانشجویان به طور معنی داری کمتر بود ($p < 0/0001$).

به راستی چه توانایی هایی افراد را قادر به ارزشیابی درستی و نادرستی استنباط های خود و دیگران و یا در صورت لزوم درخواست داده های بیشتری می نماید؟ Scheffer و Rubeenfeld (1999) در این مورد معتقدند که یکی از این توانایی ها، دارا بودن تفکر نسبی گرا است که افراد را قادر می سازد به جای مشاهده واقیعت ها تنها به طور خوب یا بد، آن ها را به طور ضعیف، خوب، بهتر و بهترین مشاهده نموده و با معلق نگه داشتن

قضاوت خود برای کسب اطلاعات بیشتر اقدام کنند. به علاوه برخورداری از نوعی مهارت تفحص که فرد را قادر می‌سازد با پرسیدن سوالاتی از خود، داده‌های حمایت‌کننده را از سایر داده‌ها جدا نموده و قضاوت خود را بر داده‌های مربوط بنا نماید از توانایی‌های دیگری است که فرد را در تشخیص درستی و نادرستی استنباط‌ها توانمند می‌سازد. بدین ترتیب این احتمال وجود دارد که دانشجویان و پرستاران مورد مطالعه از توانایی تفکر نسبی‌گرایی ضعیفی برخوردار بوده‌اند و مهارت تفحص را به نحو شایسته‌ای به کار نبرده باشند.

در رابطه با توانایی تشخیص پیش‌فرض‌ها نتایج بیانگر آن بود که بین سه گروه مورد پژوهش از نظر توانایی تشخیص پیش‌فرض‌ها اختلاف آماری معنی‌دار وجود نداشت. Thomson (۱۹۹۶) می‌نویسد، شناسایی پیش‌فرض‌های یک بحث مستلزم آن است که فرد میانی قرار داده شده، محتوی و نتیجه‌نهایی یک بحث را مورد دقت قرار دهد. با این حال باید توجه داشت که تفحص و کنجکاوی هنگامی به شناسایی پیش‌فرض‌ها منجر می‌شود که فرد نه تنها دارای زمینه‌ای از دانش و تجربه کافی در مورد بحث مطرح شده باشد، بلکه از آن‌ها و اصول منطقی فراگرفته نیز به نحو شایسته‌ای استفاده نماید.

بدین ترتیب با توجه به مطالب ذکر شده شاید بتوان علت ضعیف بودن توانایی تشخیص پیش‌فرض‌ها در دانشجویان و پرستاران بالینی این پژوهش را عدم بهره‌گیری کافی از تفکر عمیق و کاوشگرانه توأم با دانش و تجربه و نیز عدم

استفاده از اصول منطقی فراگرفته برای قضاوت در مورد تشخیص پیش‌فرض‌های مطرح شده، ذکر نمود. همچنین نبود تفاوت آماری معنی‌دار بین توانایی تشخیص پیش‌فرض‌های گروه دانشجویان ترم‌های اول و آخر پرستاری و گروه پرستاران بالینی نیز شاید مبین آن باشد که از یک طرف برنامه‌های آموزش پرستاری راهکارهای مناسب (شامل روش‌های خواندن، نوشتن و گفتگوی انتقادی) را که موجب رشد توانایی دانشجویان در زمینه شناخت پیش‌فرض‌ها در موقعیت‌های مختلف باشد، به کار نبرده است و از طرف دیگر، مدیریت حاکم بر محیط‌های بهداشتی درمانی در ایجاد شرایطی مطلوب جهت رشد تفکر عمیق در پرستاران بالینی به منظور توانمند ساختن آن‌ها در شناسایی پیش‌فرض‌های شغلی و حرفه‌ای و برقراری ارتباط صحیح، علمی و عمیق پرستاران با بیماران، مراجعین و مدیران موفق نبوده است.

در این پژوهش ملاحظه گردید که بین سه گروه مورد مطالعه از نظر میانگین امتیازات توانایی استنتاج تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت. ماهر (۱۳۷۱) به نقل از سولسو می‌نویسد از دلایل اشتباه برخی افراد هنگام قضاوت در مورد استدلال‌های قیاسی، می‌توان به اثر محتوی که به واسطه آن فرد یک نتیجه غیر معتبر از استدلال قیاسی را به آن جهت که با نگرش برخاسته از محتوی دانش وی همخوانی دارد معتبر تلقی می‌نماید و نیز مداخله عوامل فرهنگی که می‌تواند بر نحوه قضاوت افراد در مورد استدلال‌های قیاسی تاثیر گذار باشد، اشاره نمود.

بدین ترتیب این احتمال وجود دارد که دانشجویان و پرستاران مورد مطالعه به اشکال نادرست استدلال های قیاسی وقوف کافی نداشته اند و نیز در مهار نگرش های برخاسته از محتوی دانش خود و عوامل فرهنگی به هنگام قضاوت در مورد موضوعات مطرح شده در بخش استنتاج آزمون تفکر واتسون و گلایزر ضعیف بوده اند.

بنابراین شاید بتوان نبود تفاوت آماری معنی دار بین توانایی استنتاج دانشجویان ترم های اول و آخر و پرستاران بالینی را ناشی از دو عامل دانست: (۱) فقدان زمینه لازم برای رشد توانایی دانشجویان و پرستاران در به کارگیری اشکال صحیح استدلال قیاسی به موازات افزایش سنوات تحصیلی و پس از اشتغال به حرفه پرستاری که از آن جمله می توان به عدم وجود الزام به تنظیم و به کارگیری تشخیص های پرستاری توسط دانشجویان و پرستاران بالینی به هنگام ارائه مراقبت به بیماران که توانایی نتیجه گیری صحیح از اجزاء ضروری آن می باشد، اشاره نمود. (۲) عدم رشد کافی برخی خصایص تفکر انتقادی از قبیل انعطاف پذیری و حقیقت جویی در دانشجویان پرستاری و پرستاران به منظور مهار تاثیر دانش و عوامل خرده فرهنگی بر قضاوتی منطقی.

مقایسه میانگین امتیازهای توانایی تعبیر و تفسیر گروه های مورد مطالعه نشان داد که بین توانایی تعبیر و تفسیر دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر تفاوت آماری معنی داری وجود نداشته است، لیکن میانگین امتیازهای توانایی تعبیر و تفسیر پرستاران در مقایسه با میانگین

امتیازهای دانشجویان به طور معنی داری کمتر بود.

Goatly (۲۰۰۰) معتقد است تفسیر موضوعات ارائه شده فراتر از رمز گردانی است و مستلزم توانایی تشخیص پیش فرض ها، نگرش و استنباط هایی است که برقرار کننده ارتباط انتظار دارد مخاطب براساس پیش فرض ها و مطالب ذکر شده آن ها را حدس بزند بنابراین شاید کسب امتیازات ضعیف توسط نمونه های پژوهش ریشه در توانایی اندک آن ها خصوصاً در تشخیص پیش فرض ها و استنباط ها باشد. سایر نتایج پژوهش نیز همان طور که ملاحظه گردید به نوعی موبد این مطلب می باشد. حال این سوال مطرح می گردد آیا آموزش پرستاری فعلی، استراتژی های فعال یادگیری نظیر سناریوهای بالینی، تمرین های زمینه ای و موردهای مطالعاتی را که می توانند در قالب تکالیف فردی و گروهی موجب ارتقاء توانایی تعبیر و تفسیر دانشجویان گردند به موازات افزایش سنوات تحصیلی ایشان به کار برده است؟ به نظر می رسد با آموزش بالینی و به کارگیری شایسته فرآیند پرستاری که موجب رشد توانایی هائی چون دقت انتخابی، استنباط، و تشخیص پیش فرض ها طی اجرای مراحل مختلف این فرآیند می گردد، به توان گام مهمی در رشد توانایی تعبیر و تفسیر دانشجویان و پرستاران برداشت.

مقایسه میانگین امتیاز توانایی ارزشیابی دلایل گروه های مورد مطالعه نشان داد که بین میانگین امتیازات توانایی ارزشیابی دلایل دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر تفاوت آماری

توانایی تفکر انتقادی ضعیف بودند. از سویی مقایسه میانگین امتیازهای توانایی تفکر انتقادی گروه های مورد مطالعه نیز نشان داد که بین میانگین امتیازهای توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر تفاوت آماری معنی داری وجود نداشته است، لیکن میانگین امتیازهای توانایی تفکر انتقادی پرستاران در مقایسه با میانگین امتیازهای دانشجویان به طور معنی داری کمتر بود. نتایج سایر پژوهش های مشابه انجام شده نیز نشان می دهند که عدم تفاوت (زرقی، ۱۳۷۹) یا عدم تغییر توانایی تفکر انتقادی (Vaughan-Wrobel، ۱۹۹۷) در دانشجویان کارشناسی پرستاری علی رغم گذراندن برنامه آموزشی وجود داشته است. با این حال پژوهش هایی نیز وجود دارند که تفاوت آماری معنی داری را در توانایی تفکر انتقادی دانشجویان به صورت افزایش آن پس از گذراندن برنامه های آموزش پرستاری (به عنوان مثال پژوهش Takazawa، Gross و Rose، ۱۹۸۷) ذکر نموده اند.

بنا به نوشته Gross و همکاران (۱۹۸۷) اساس آزمون تفکر انتقادی واتسون و گلیزر بر پایه این مفهوم است که تفکر انتقادی فرآیند حل مشکل می باشد و از طرفی چون فرآیند پرستاری فرآیندی تحلیلی است که در قالب مراحل حل مشکل توصیف شده است و نیز تجارب یادگیری در برنامه های آموزش پرستاری بر بکارگیری فرآیند پرستاری تاکید می نمایند، بنابراین انتظار می رود امتیازهای دانشجویان از آزمون تفکر انتقادی در سال اول و زمان فارغ التحصیلی متفاوت باشد. حال با توجه به یافته این پژوهش مبنی بر عدم تفاوت

معنی داری وجود نداشته است، لیکن میانگین امتیازات توانایی ارزشیابی دلایل پرستاران در مقایسه با میانگین امتیازات دانشجویان به طور معنی داری کمتر بود.

Thomson (۱۹۹۶) می نویسد: از اصولی که در هنگام ارزشیابی قوت و ضعف دلایل باید به آن توجه داشت مربوط بودن دلایل بررسی شواهد و قرائن ارائه شده و جلوگیری از تداخل گرایش های خود به هنگام ارزشیابی دلایل مطروحه می باشد. با این اوصاف شاید علت کسب امتیازات ضعیف توسط نمونه های مورد مطالعه، توانایی اندک آن ها در شناسایی صحیح مربوط بودن یا نبودن دلایل مطرح شده با نتایج مورد بحث، بی توجهی به شواهد و قرائن و یا تداخل گرایش های آن ها در مورد نتایج مورد بحث به هنگام ارزشیابی دلایل باشد. چرا که از یک سو دانشجویان پرستاری در ارائه مراقبت به بیماران خود تنها مجری مراقبت های مندرج در کتاب ها هستند و شناسایی و ارزشیابی دلایل هر اقدام کمتر مورد توجه آن ها قرار می گیرد و از سوی دیگر وجود شرایطی ایستا در محیط های بالینی و اجرای بی چون و چرای رویه های معمول و مرسوم و یا نداشتن انگیزه لازم جهت ارزشیابی منجر به غالب شدن تفکر عادی در پرستاران به جای استفاده از روش تفکر توأم با تفحص گردیده است که به نظر می رسد عدم رشد توانایی ارزشیابی دلایل پرستاران علی رغم کسب تجارب حرفه ای از پی آمدهای آن باشد.

در رابطه با هدف کلی پژوهش همان طور که ذکر گردید اکثریت واحدهای مورد مطالعه دارای

آماري معنی دار بين توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر، در اینجا به پاره ای از دلایل احتمالی کسب این نتیجه اشاره می گردد:

عدم استفاده کافی از فرایند پرستاری توسط اساتید پرستاری مراکز آموزش پرستاری کشورمان به منظور چهارچوبی برای سرپرستی دانشجویان این رشته در محیط های بالینی را می توان به عنوان یکی از دلایل احتمالی یافته های بدست آمده در پژوهش حاضر در مورد توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ذکر نمود به طوری که در پژوهشی که توسط کمیته ارزشیابی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران (۱۳۷۵) با عنوان بررسی نظرات مدیران گروه ها و دانشجویان پرستاری و مامائی در مورد فعالیت های آموزش نظری و بالینی مریبان انجام شد، نتایج حاکی از آن بود که تنها ۳۴/۰۴ درصد از مریبان، دانشجویان را در آموزش بالینی بر اساس فرایند پرستاری سرپرستی می کردند.

استفاده از استراتژی های آموزشی سنتی در آموزش پرستاری فعلی می تواند یکی دیگر از دلایل احتمالی ضعف توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر و نبود تفاوت آماری بين توانایی تفکر انتقادی این دو گروه باشد. به طوری که Vaughan-Wrobel (۱۹۹۷) می نویسد استراتژی های آموزشی سنتی مورد استفاده در برنامه های پرستاری ممکن است موجب ارتقاء توانایی تفکر انتقادی نگردد. در پژوهش انجام شده توسط Khalili

BabaMohamadi و HadjiAghadjani و Qods (۲۰۰۳) با عنوان تاثیر استفاده از دو روش آموزشی سنتی و استراتژی های تفکر انتقادی بر روی یادگیری پایای دانشجویان پرستاری، نتایج نشان داد که سطح امتیازهای مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان، بعد از استفاده از استراتژی های آموزشی یادگیری فعال به طور معنی داری تغییر نموده بود ($P=0/04$).

همان طور که ملاحظه گردید سایر یافته های بدست آمده در رابطه با هدف کلی پژوهش بیانگر آن بود که توانایی تفکر انتقادی پرستاران در حالی که از تجارب حرفه ای برخوردار بودند، از دانشجویان پرستاری کمتر بود. بسیاری از نویسندگان از جمله Adams (۱۹۹۹) معتقدند پرورش توانایی تفکر انتقادی و بکارگیری آن توسط پرستاران مستلزم استقلال حرفه ای این گروه می باشد تا پرستاران با درک جایگاه خود در نظام بهداشتی و درمانی بتوانند اقدام به اخذ تصمیم های مستقل حرفه ای و حل مشکلات نموده و بدین ترتیب فرصتی برای ارتقاء مهارت های شناختی و توان فکری خود بیابند، اما هر و آبادی و مرباغی (۱۳۷۵) می نویسند: یکی از ویژگی هایی که در کارکنان پرستاری وجود دارد برخورد انفعالی آنان در هنگام مواجه شدن با مسائل است. به طوری که نداشتن حس اعتماد به نفس و ناتوانی در تصمیم گیری سبب می شود که برای کسب تکلیف به فرادست مراجعه نموده و گفته های او را به کار بندند. عدم به کارگیری کافی و توجه شایسته به اجرای فرایند پرستاری در سیستم بهداشتی درمانی کشورمان می تواند از دیگر دلایل احتمالی نتایج

توانمند سازی اساتید در تهیه آزمون هایی که سطوح بالای حیطه شناختی دانشجویان را هدف گیری نمایند، به کارگیری کافی و شایسته فرآیند پرستاری به هنگام سرپرستی دانشجویان در محیط های بالینی و ایجاد انگیزه و اعتماد به نفس در دانشجویان با هدف ایجاد تفکر خلاق و مستقل، از اهم موضوعاتی است که توسط برنامه ریزان آموزشی باید مد نظر قرار گیرد. در محیط های بالینی نیز به نظر می رسد مسئولین این بخش می توانند با ترویج و نهادینه کردن استقلال حرفه ای پرستاران، اتخاذ شیوه رهبری مشارکتی و ایجاد شرایطی جهت پرورش ذهن فعال در پرسنل پرستاری از طریق برگزاری کنفرانس ها، کلاس های بازآموزی و آموزش مداوم زمینه لازم را برای رشد و تعالی توانایی ها و خصایص تفکر انتقادی در پرستاران فراهم آورند.

در پایان خاطر نشان می گردد که این پژوهش به دلیل محدودیت زمانی به صورت مقطعی انجام گردید و در نتیجه یافته ها می توانند تحت تاثیر تفاوت های فردی قرار گرفته باشند، لذا پیشنهاد می گردد مطالعه ای با طراحی طولی انجام شود و سال پس از اشتغال به حرفه پرستاری مورد ارزشیابی قرار گیرد. در پژوهش حاضر به منظور ارزشیابی توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری و پرستاران از آزمون تفکر انتقادی واتسون و گلنزر که ابزاری عمومی می باشد استفاده گردید، پیشنهاد می گردد، برای ارزشیابی دقیق تر تاثیر ضمنی تجارب آموزشی و حرفه ای بر توانایی تفکر انتقادی دانشجویان و پرستاران پژوهشی با استفاده از ابزارهای تخصصی جهت

حاصله در این پژوهش در مورد توانایی تفکر انتقادی پرستاران باشد.

از دلایل احتمالی قابل ذکر دیگر در مورد ضعف توانایی تفکر انتقادی پرستاران می توان به عدم وجود محیط ذهنی مطلوب برای رشد و پرورش توانایی تفکر انتقادی اشاره کرد. Pease (۱۹۹۷) می نویسد: مدیران پرستاری باید نسبت به شرایط و جو حاکم بر سازمان های بهداشتی درمانی آگاه بوده و پیوسته محیطی را خلق نمایند که در آن انتقاد امری عادی محسوب شود و کارکنان پرستاری را به بررسی منصفانه ایده ها و راهکارها و شرکت در برنامه های آموزش مستمر، کنگره ها و کنفرانس ها که فراهم کننده محیطی برای تبادل نظر و رشد و پرورش خصایص و مهارت های تفکر انتقادی می باشند، تشویق و ترغیب نمایند.

یافته های این پژوهش می تواند به عنوان یک بازخورد از وضعیت فعلی توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری و پرستاران مورد توجه قرار گیرد و در صورت لزوم استراتژی های آموزشی، مدیریتی و روش های ارائه مراقبت فعلی بازننگری شده و متعاقب آن برنامه ریزی لازم به منظور اتخاذ روش های ارتقاء دهنده توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری به موازات گذراندن سنوات تحصیلی صورت پذیرد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر و مطالب عنوان شده در نقد و بررسی یافته ها به نظر می رسد به منظور پرورش توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری مواردی چون استفاده بیشتر از استراتژی های یادگیری فعال فردی و گروهی،

Belcher J.V.R. (2000). Improving manager critical thinking skills, *Nurse Educator*, 30(7/8), 351-353.

Facione, P.A. (1997). *Critical thinking: what it is and why it counts*. California Academic Press.

Goatly, A. (2000). *Critical Reading and Writing, Introduction: The Need for Interpreting Texts*. London: New York. Company, 121.

Gross, Y.T., Takazawa, E.S., Rose, C.L. (1987). Critical thinking and nursing education. *Journal of Nursing Education*, 29(8), 317-323.

Khalili, H., BabaMohamadi, H., HadjiAghadjani, S., Qods, A.A. (2003). The effects of two educational methods, classic and critical thinker strategies (CTS) on stable learning of nursing students. *Journal of Medical Education*, 3(2), 71-76.

Magnusen. L. (2000). The impact of the use of inquiry based learning as a teaching methodology on the development of critical thinking, *Journal of Nursing Education*, 39(8), 360-364.

Maynard, C.A. (1996). Relationship of critical thinking ability to professional nursing competence. *Journal of Nursing Education*, 35(1), 12-18.

Pease, R. (1997). *Critical thinking and Decision making. Professional Nursing, Concepts & Perspectives*, (3rd ed.). California: Addison-Wesley. 227, 237.

Rubeinfeld, M.G., Scheffer, K.B. (1999). *Critical Thinking in Nursing: An Interaction Approach* (2nd ed.). Philadelphia: Lippincott Company. 8-330

Sedlak, C.A. (1997). Critical thinking of beginning baccalaureate nursing student during the first clinical nursing course. *Journal of Nursing Education*, 35(1), 11-18.

Smeltzer, S.C., Bare, B.G. (2000). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing* (9th ed.). New York: Lippincott Company. 23

Thomson, A. (1996). *Critical Reasoning, Analyzing reasoning*. Company. 23- 45.

Vaughan-Wrobel, B.C. (1997). Evaluation of critical thinking skills of baccalaureate nursing student. *Journal of Nursing Education*, 36(10), 485-488.

Watson, G., & Glaser, E.M. (1980). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

ارزشیابی توانایی تفکر انتقادی در پرستاری انجام گردد.

تقدیر و تشکر

پژوهشگر بدینوسیله مراتب تشکر و قدر دانی خود را از مسئولین دانشکده های پرستاری و بیمارستان های منتخب وابسته به دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی و نیز پرستاران و دانشجویان شرکت کننده در پژوهش ابراز می نماید.

منابع

خلیلی، حسین. (۱۳۸۰). مقایسه سطح مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشگاه های علوم پزشکی سمnan با دانشگاه های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و ایران. خلاصه مقالات کنگره رویکردهای نوین در آموزش پرستاری. تهران: چاپ سرشار، ص ۲۵.

زرقي، نازيلا. (۱۳۷۹). مقایسه تفکر انتقادی دانشجویان سال های مختلف مقطع کارشناسی پیوسته پرستاری، پایان نامه فوق لیسانس گرایش آموزش داخلی و جراحی. دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان.

سولسو، روبرت ال. (۱۳۷۱). روانشناسی شناختی، ترجمه فرهاد ماهر، تهران: انتشارات رشد، ص ۴۸۴، ۵۱۸، ۵۲۶، ۵۴۱-۵۴۷

کمیته ارزشیابی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران. (۱۳۷۵). اولین گزارش کمیته ارزشیابی دانشکده پرستاری و مامایی ایران. تهران.

هروآبادی، شفیقه و مرباغی، اکرم. (۱۳۷۵). مدیریت پرستاری و مامایی، تهران: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران. ص ۲۱۵-۲۱۶.

Adams, B.L. (1999). Nursing education of critical thinking, An integrative review. *Journal of Nursing Education*, 31(2), 288-229.

CRITICAL THINKING ABILITY IN NURSING STUDENTS AND CLINICAL NURSES

*R. Islami Akbar, M.S.*¹ R. Shekarabi, M.S.² N. Behbahani, M.S.² R. Jamshidi, M.S.²*

ABSTRACT

Authorities of nursing believe that the ability to think critically by nurses play an important role in providing individual care, solving problems and making complex decisions. Therefore, critical thinking ability is to be established during scientific experiences in nursing students and to be promoted in employed nurses.

Determining and comparing critical thinking abilities in first and last term baccalaureate nursing students and clinical nurses, a descriptive- comparative study was carried out in which 172 contributors, selected with stratified random sampling method filled up self reporting questionnaires.

Findings revealed that 98.3% of clinical nurses, 94% of last term students and 93% of first term students were weak in critical thinking abilities, besides, there were significantly differences between nursing students and clinical nurses in average scores of inference ($p < 0.0001$), interpretation ($p = 0.026$), evaluation of arguments ($p < 0.01$), and also, total scores of critical thinking abilities. In other words, differentiated aspects of critical thinking ability had higher levels in student nurses. Furthermore, we did not find significant differences between students and clinical nurses from the point of diagnosis of assumption and deduction abilities.

To Conclude, regarding findings, although last term students had been involved in a 4 years nursing education curriculum, they were the same with the first term students from the point of their critical thinking abilities, and also, inspite of 2 years of clinical nursing experiences in nurses, their critical thinking abilities were significantly lower than students. So, revising present educational strategies and applying active learning method, both in theory and practice seems to be critical, and regarding clinical nurses, participating in problem solving and decision making situations is of great importance, and for both groups individual patient care with the basis of nursing process will promoted knowledge, attitude, skills and motivation, which all will promote critical thinking abilities consequently.

Key Words: Critical thinking, Nursing students, Clinical nurses

¹ *MS in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran (*Corresponding author)*

² *Senior Lecturer, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran*