

## مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان

حسن بابا محمدی، حسین خلیلی

### چکیده

مقدمه. امروزه ارتقای سطح مهارت‌های تفکر انتقادی، یک نتیجه قابل انتظار از تحصیلات عالی دوره کارشناسی و بالاتر به حساب می‌آید. به منظور آشنایی با سطح مهارت دانشجویان پرستاری سمنان، مطالعه‌ای با هدف تعیین مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت.

روش‌ها. در مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی، سطح مهارت‌های تفکر انتقادی ۱۰۷ دانشجوی کارشناسی پیوسته و ناپیوسته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفت. ابزار مورد استفاده شامل آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب، حاوی ۲۴ سؤال چند گزینه‌ای با یک پاسخ صحیح در پنج حوزه مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی (تحلیل، ارزشیابی، استنباط، استدلال استقرایی و قیاسی) بود. پرسشنامه پایا و روا، توسط نمونه‌ها تکمیل گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و با آزمون‌های آماری ANOVA، t، آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج. میانگین نمرات دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته پرستاری در آزمون مذکور به ترتیب  $12/34 \pm 2/45$  و  $11/27 \pm 2/1$  و با یکدیگر اختلاف معنی‌داری داشتند. تفکر انتقادی دانشجویان سال‌های مختلف کارشناسی پیوسته اختلاف معنی‌داری داشت، اما در دوره کارشناسی ناپیوسته، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات آزمون دانشجویان سال اول و دوم نبود. بین معدل نیم‌سال‌های قبل با نمرات آزمون مذکور همبستگی مثبت و معنی‌دار ولی ضعیف وجود داشت ( $r=0/31$ ).

بحث. سطح تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی پیوسته از دانشجویان کارشناسی ناپیوسته بالاتر بود. دانشجویان سال‌های بالاتر از مهارت‌های تفکر انتقادی بالاتری نسبت به دانشجویان سال پایین برخوردار بودند. به عبارتی، در دوره آموزش پرستاری پیوسته مهارت‌های تفکر انتقادی رشد یافته، ولی نقش مستقیم دانشگاه در آن باید مورد بررسی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی. تفکر انتقادی، مهارت‌ها، دانشجویان پرستاری، کارشناسی پرستاری.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۳؛ ۴(۱۲): ۲۳-۳۱

### مقدمه

یکی از اهداف اصلی و مهم آموزش پرستاری، تربیت پرستارانی است که بتوانند با استفاده از دانش و مهارت خاص، خدمات شایسته‌ای را به افراد سالم و بیمار در سطح جامعه و

آدرس مکاتبه. حسن بابامحمدی، دانشکده پرستاری و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دامغان.

e-mail: Babamohammady2001@yahoo.com

حسین خلیلی، دانشکده پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان.

این مقاله در تاریخ ۸۲/۱۱/۱۱ به دفتر مجله رسیده و در تاریخ

۸۳/۱۰/۲۱ پذیرش گردیده است.

مراکز مختلف درمانی ارائه دهند. لازمه این امر، برخورداری پرستاران از تفکر انتقادی و یادگیری مؤثر است (۱). یادگیری، یک عمل انفرادی است و بدون فعالیت فکری فراگیر صورت نمی‌گیرد بطوری که معلم تنها نقش تسهیل‌کننده و هدایت‌کننده یادگیری را بر عهده داشته و با به وجود آوردن فرصت‌های طرح‌ریزی شده، زمینه تغییر رفتار را در فراگیر مهیا می‌سازد (۲).

از سوی دیگر، رشد و پرورش مهارت‌های فکری دانشجویان همیشه مسأله‌ای پیچیده در آموزش بوده اما امروزه، حالت بحرانی به خود گرفته است زیرا، برون‌داد اطلاعات جامعه، از توانایی تفکر انتقادی افراد درباره این

کارشناسی و مقاطع بالاتر و همچنین یک بخش اجباری برای تأیید اعتبارنامه پرستاران قرار داده است (۱۲و۹)، زیرا پرستاران، امروزه، با توجه به مسؤلیت‌ها و گستردگی حیطه عمل پرستاری و لزوم تصمیم‌گیری‌های صحیح، حساس و حیاتی در خدمات پرستاری، نه تنها نیاز به کسب دانش و مهارت دارند، بلکه باید قادر به قضاوت در موقعیت‌های خطیر بالینی و تصمیم‌گیری برای حفظ حیات در مشکلات پیچیده، و تفکر در مواقع بحرانی باشند (۱۳ و ۱۴). ماریلان در تعریفی از تفکر انتقادی در حرفه پرستاری می‌نویسد: تفکر انتقادی، یک تفکر منطقی و استدلالی درباره مشکلات پرستاری (تشخیص‌های پرستاری) دارای بیش از یک راه حل می‌باشد که سبب اتخاذ تصمیمات مناسب در موقعیت‌هایی که باور و عملکردمان متفاوت است، می‌گردد. وی معتقد است که تفکر انتقادی، پرستاران را قادر می‌سازد که درباره مشکلات و مسائل مربوط به بیمار، به درستی استدلال و قضاوت نمایند (۱۵).

مطالعات عدیده‌ای در زمینه بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی در کشورهای مختلف و در پایه‌ها و مقاطع تحصیلی پرستاری و حتی دانش‌آموختگان پرستاری انجام گرفته است (۱۶ تا ۲۵). در مطالعه انجام گرفته در ایران، اعتماد و اعتبار و هنجار نمرات آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) در دانشجویان پرستاری ایران تأیید گردیده (۲۶). و در مطالعه‌ای نمرات تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال‌های اول و آخر با هم اختلاف داشته است (۲۷).

از آنجا که انتظار می‌رود دانش‌آموختگان پرستاری دارای مهارت تفکر انتقادی بوده و بر این اساس بتوانند در محیط بالینی تصمیم‌گیری مناسب نمایند، لازمست وضعیت و فراز و نشیب این مهارت در دوره‌ها و پایه‌های آموزشی مربوطه مورد بررسی قرار گیرد.

دانشجویان پرستاری کارشناسی در ایران به دو صورت پیوسته و ناپیوسته دانش‌آموخته می‌شوند. دانشجویان مقطع ناپیوسته را دانشجویانی تشکیل می‌دهند که دوره کاردانی خود را در یکی از رشته‌های هوشبری یا اتاق عمل گذرانده‌اند و پس از آن، در رشته پرستاری ادامه تحصیل می‌دهند. این دانشجویان با تنوع الگوهای آموزشی و تجارب بالینی، پا به این برنامه گذاشته و اکثریت آنها دانشجویانی هستند که زمان طولانی از تحصیل دور بوده، مجدداً به عرصه تحصیل برگشته‌اند و اغلب

اطلاعات فراتر رفته است، بنحوی که در سال‌های اخیر، متخصصان امور تربیتی، به شدت از ناتوانی دانشجویان در امر تفکر انتقادی ابراز نگرانی کرده‌اند (۳). روش‌های متداول آموزشی، افرادی با اطلاعات نظری فراوان تحویل جامعه می‌دهد که از حل کوچکترین مسائل جامعه در آینده عاجز می‌باشند. در واقع، روش آموزش سنتی در دانشگاه‌ها مخلوطی از اطلاعات و مفاهیم را به دانشجویان انتقال می‌دهد، اما آنان را در تجزیه و تحلیل، اولویت‌بندی و سازمان‌دهی دانش‌های خود، که لازمه تفکر انتقادی است و منجر به یادگیری مؤثر و بامعنی خواهد گشت، به حال خود می‌گذارد (۴).

علاقه به توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در محافل آموزشی، پدیده جدیدی نیست، منشأ چنین علاقه‌ای به آکادمی افلاطون برمی‌گردد، مدلی که دانشگاه‌های غربی سرانجام از آن برخاستند و به تدریج، به دلیل پیشرفت‌های مختلف علمی و تغییرات همزمان در اهداف آموزشی، بیشتر به انتقال اطلاعات توجه کرده‌اند (۵). اهداف غائی و کلی تعلیم و تربیت، ناگزیر باید تغییر یابد زیرا سخنرانی به عنوان روش غالب، در بسیاری از مراکز آموزشی، باعث ترویج سبک انفعالی تعلیم و تربیت می‌شود که در آن تفکر انتقادی یا فقط بطور ضمنی آموزش داده می‌شود و یا هرگز یاد داده نمی‌گردد (۶). بر این اساس، یکی از اهداف ملی تحصیل در آمریکا تا سال ۲۰۰۰ میلادی (هدف پنجم)، به امر ارتقای سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان در حین تحصیل اختصاص یافت بطوری که ارتقای سطح مهارت‌های تفکر انتقادی، یک نتیجه قابل انتظار از تحصیلات عالی دوره کارشناسی و بالاتر به حساب می‌آید (۷ تا ۹).

بنابراین، باید نقش مراکز آموزشی به عنوان مخزن اطلاعات، و اساتید به عنوان سخنران و انتقال‌دهنده اطلاعات، تغییر نماید و دانشجویان بجای اینکه صرفاً به کسب و حفظ اطلاعات بپردازند، مهارت خویش را در تفکر و استدلال افزایش داده و پس از پردازش اطلاعات، آنها را به کار بندند (۱۰ و ۱۱). در واقع، تحصیلات عالی در مقاطع کارشناسی و بالاتر باید سبب رشد و ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان گردد (۱۱).

از این رو، اتحادیه ملی پرستاری و سازمان دانشگاهی پرستاری آمریکا، از سال ۱۹۸۶ رشد و توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی را به عنوان یک جزء ضروری ارزشیابی دانشجویان

معنایی از یک جمله تا تلفیق پیچیده‌تر مهارت‌های تفکر انتقادی را اندازه‌گیری می‌کند. پاسخ‌گویی به برخی موارد این پرسشنامه، مستلزم استخراج استنباط صحیح از یک سری پیش‌فرض‌ها و پاسخ‌گویی به برخی موارد دیگر، مستلزم ارزیابی و توجیه مستدل یک نتیجه‌گیری است. پاسخ‌گویی به دسته دیگری از سؤالات، مستلزم اعتراض به استنتاج‌های ارائه شده، توجیه و ارزشیابی این اعتراضات است. اجرای این آزمون باید براساس راهنمای برگزاری آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی صورت گیرد.

در طراحی این پرسشنامه، یک زمینه عمومی دانش که به سادگی در نتیجه بلوغ طبیعی و در مدارس ابتدایی و دبیرستان قابل دستیابی است، مفروض شده است. هیچ دانش محتوایی در سطح دانشگاهی که برای رشته‌ها اختصاصی باشد، برای پاسخ‌گویی به این سؤالات مورد نیاز نیست. پرسشنامه مزبور در دو شکل موازی «الف» و «ب» که از نظر مفهومی و آماری معادل هستند، تدوین یافته و در دسترس می‌باشد (۷).

اعتماد و اعتبار آزمون مذکور، قبلاً در مطالعه‌ای تعیین و تأیید شده است (۲۶). بدین ترتیب که اعتماد آزمون به کمک فرمول شماره ۲۰ کودر ریچاردسون  $0/62$  به دست آمده و نتیجه تحلیل عاملی در تعیین اعتبار سازه آزمون حاکی از آن بوده که آزمون از پنج عامل (تجزیه، استنباط، ارزشیابی، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی) تشکیل شده است که همه پنج عامل، با نمره کل آزمون همبستگی مثبت و بالایی داشته است. همچنین آزمون مذکور قادر به تمیز اختلاف سطح مهارت‌های تفکر انتقادی بین دانشجویان پرستاری و فلسفه بوده است (۲۶).

آزمون مذکور توسط نمونه‌ها تکمیل گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، برای مقایسه میانگین نمرات دانشجویان سال‌های مختلف کارشناسی پیوسته از آزمون ANOVA، و برای مقایسه میانگین نمرات دانشجویان پیوسته و ناپیوسته و همچنین میانگین سال‌های تحصیلی اول و دوم پرستاری ناپیوسته از آزمون  $t$ ، و برای تعیین همبستگی ویژگی‌های دانشجویان با مهارت‌های تفکر انتقادی از آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن در برنامه نرم‌افزاری SPSS استفاده شد.

#### نتایج

یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین سنی دانشجویان کارشناسی پیوسته  $21/24$  سال با انحراف معیار  $1/78$  و

تجربه بالینی به صورت ارائه خدمات در اطاق عمل دارند. از آنجایی که دانشجویان پرستاری کارشناسی پیوسته و ناپیوسته پس از دانش‌آموختگی، به عنوان یک کارشناس پرستاری تلقی شده و سطح مهارت‌های تفکر انتقادی مورد انتظار جامعه از هر دو به یک میزان می‌باشد و در برخی مطالعات، توانایی آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی به عنوان یک آزمون پیش‌بین برای موفقیت در پرستاری به تأیید رسیده است (۲۸ و ۲۹). بنابراین، تصمیم به انجام پژوهشی با هدف تعیین سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۸۰ گرفتیم.

#### روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعی است که به منظور بررسی سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۸۰ انجام شده است. حجم نمونه ۱۰۷ نفر، شامل کلیه دانشجویان کارشناسی پیوسته پرستاری سال‌های اول تا چهارم (۷۰ نفر) مشغول به تحصیل و دانشجویان ناپیوسته پرستاری سال‌های اول و دوم (۳۰ نفر) نیم‌سال اول تحصیلی ۸۰-۸۱ بوده است. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب (California Critical Thinking Skills Test: Form B - CCTST:FB) است. این پرسشنامه حاوی ۳۴ سؤال چند گزینه‌ای با یک پاسخ صحیح در پنج حوزه مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی (تحلیل، ارزشیابی، استنباط، استدلال استقرایی و قیاسی) برای سنجش اختصاصی سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در سطوح بعد از دبیرستان طراحی شده است. در این آزمون، به ازای هر سؤال صحیح، یک نمره به فرد تعلق می‌گیرد و مجموع سؤالات صحیح آزمون، نمره کل آن محسوب می‌شود (حداکثر ۳۴ نمره). زمان لازم برای پاسخ‌دهی به سؤالات آزمون، ۴۵ دقیقه می‌باشد. ۳۴ سؤال آزمون مذکور نیز از بین یک مجموعه ۲۰۰ سؤال استخراجه و علاوه بر اعتماد و اعتبار آزمون، قدرت تمیز و درجه دشواری سؤالات نیز مورد محاسبه قرار گرفته است. بر این اساس، به نظر می‌رسد که این ابزار نسبت به سایر ابزارهای سنجش تفکر انتقادی، از جامعیت بیشتری برخوردار باشد (۷).

محدوده سؤالات دربرگیرنده مواردی است که تحلیل

سال سوم	۱۲/۰۸	۲/۶۴
سال چهارم	۱۳/۳۵	۲/۳۴
کل	۱۲/۳۴	۲/۴۵
<b>کارشناسی ناپیوسته</b>		
سال اول	۱۱/۲۸	۳/۵۵
سال دوم	۱۱/۵۱	۳/۸۰
کل	۱۱/۵۷	۳/۱۰

دانشجویان کارشناسی ناپیوسته پرستاری ۲۲/۹۶ سال با انحراف معیار ۳/۴۰ بوده است. هفتاد و هشت درصد دانشجویان دوره پیوسته و ۶۴ درصد دوره ناپیوسته را خانم‌ها تشکیل می‌دادند.

نتایج پژوهش نشان داد که نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان دوره کارشناسی پیوسته پرستاری، طی سال‌های تحصیل، رو به صعود بوده ولی در دوره ناپیوسته، در یک محدوده باقی مانده بود. میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان پرستاری در دوره‌های کارشناسی پیوسته و ناپیوسته، به تفکیک سال‌های مختلف تحصیل، در جدول یک ارائه شده است.

آزمون آماری آنالیز واریانس یکطرفه (ANOVA) بین میانگین نمرات سال‌های مختلف تحصیل دانشجویان پرستاری کارشناسی پیوسته، اختلاف معنی‌داری را نشان

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات آزمون تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری کارشناسی پیوسته و ناپیوسته دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال‌های مختلف تحصیل.

کارشناسی پیوسته	میانگین	انحراف معیار
سال اول	۱۰/۴۴	۳/۸۲
سال دوم	۱۱/۲۳	۳/۰۸

داد ( $P = ۰/۰۱$  و  $t = ۴/۲۸$ ). در حالی که میانگین نمرات دانشجویان پرستاری کارشناسی ناپیوسته با آزمون  $t$  مستقل اختلاف معنی‌داری نداشت. آزمون آماری  $t$  بین میانگین نمرات مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری پیوسته و ناپیوسته اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $P = ۰/۰۳$  و  $t = ۱/۹۴۸$ ). نمرات حیطه‌های شناختی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری مقاطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته در جدول ۲ ارائه شده است و بیانگر آنست که دانشجویان پرستاری کارشناسی پیوسته بیشترین توانایی را در ارزشیابی (۵/۴۵) و استدلال استقرایی (۶/۱۲) و دانشجویان کارشناسی ناپیوسته در استنباط (۴/۷۰) و استدلال استقرایی (۵/۸۶) داشته‌اند. توانایی تحلیل در هر دو گروه کمتر از سایر حیطه‌ها بوده است.

جدول ۲. حیطه‌های شناختی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری مقاطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۱۳۸۰

نمره کل	دسته بندی سنتی			دسته بندی به روش دلفی		
	استدلال قیاسی	استدلال استقرایی	استنباط	ارزشیابی	تحلیل	
۱۲/۳۴	۴/۶۰	۶/۱۲	۳/۹۹	۵/۴۵	۲/۹۰	پیوسته
۱۱/۵۷	۴/۳۰	۵/۸۶	۴/۷۰	۴/۳۷	۲/۲۰	ناپیوسته

در این مطالعه، تفکر انتقادی در دانشجویان سال‌های مختلف پرستاری در مقاطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته پرستاری مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری سمنان در مقاطع مختلف، میانگین نمراتی در محدوده ۱۱ تا ۱۲ داشته است که دانشجویان تقریباً یک سوم کل نمره آزمون (۳۴ نمره) را کسب نمودند. در مطالعه‌ای

آزمون آماری همبستگی پیرسون، بین معدل نیم‌سال قبل دانشجویان و نمره آزمون مهارت تفکر انتقادی همبستگی مثبت ضعیف معنی‌داری نشان داد ( $P = ۰/۰۱$  و  $t = ۰/۳۱$ ), در حالی که بین سن و جنس دانشجویان و نمرات این آزمون همبستگی معنی‌داری مشاهده نشد.

بحث

نقش مستقیم آموزش برای افزایش این مهارت وجود ندارد (۲۱).

مطالعات دیگر نیز بیانگر آنست که به دانشجویان پرستاری مهارت‌های عمومی تفکر انتقادی آموزش داده می‌شود، ولی آنها این مهارت را برای حل مشکلات به کار نمی‌برند و دانشکده‌های پرستاری در آموزش فرایند حل مشکلات و تصمیم‌گیری موفق نبوده‌اند (۳۲).

به هر حال، در مطالعه کنونی، دانشجویان سال بالاتر کارشناسی پیوسته پرستاری نسبت به دانشجویان سال پایین‌تر، میزان بیشتری از بهره‌گیری از تفکر انتقادی را نشان داده‌اند. این تفاوت می‌تواند تأییدی بر پرورش تفکر انتقادی دانشجویان در دوره دانشگاه باشد، ولی نمی‌توان آن را صرفاً به آموزش رسمی دانشگاهی نسبت داد، بلکه آموزش‌های ضمنی (Implicit curriculum) و یا به تعبیری آموزش‌های پنهان (Hidden curriculum) که در حیات دانشگاهی نقش بارزی دارند، ممکن است به گسترش و توسعه تفکر انتقادی دانشجویان کمک کرده باشد.

لازم به ذکر است که برای آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی به دانشجویان، چندین استراتژی مورد نیاز است که اولین استراتژی برای آموزش این مهارت‌ها در قالب رشته تحصیلی، ایجاد تعادل بین محتوای دروس و فرایند آموزش است زیرا با حجم فعلی محتوای دروس، به راحتی نمی‌توان در زمان محدود کلاس‌ها به آموزش این مهارت‌ها پرداخت. این در حالی است که بسیاری از محتوای دروس جنبه غیر ضروری و تکراری داشته که در صورت تشخیص و بکارگیری اولویت‌های درسی مورد نیاز دانشجویان در هر رشته و موضوع درسی، می‌تواند با برنامه‌ریزی صحیح و تنظیم اهداف کلی و جزئی دروس، صرفاً یک درس را به مواد ضروری آن تخصیص داد، تا از برون‌دادهای مورد انتظار به درون‌دادهای لازم رسید. به عبارت دیگر، علاوه بر تدریس محتوای ضروری، نحوه بکارگیری مهارت‌های تفکر انتقادی در آن موضوع، آموزش داده شود تا علاوه بر بکارگیری با معنی و مداوم، قوای فکری دانشجویان برای مطالعات مستقل توسعه یابد (۲۶).

دومین استراتژی برای سازمان‌دهی کلاس به منظور آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی در قالب رشته تحصیلی، ایجاد تعادل بین سخنرانی و کنش متقابل (در نظر گرفتن زمان لازم برای تبادل فکری با فراگیران)، و سومین استراتژی ایجاد بحث

در آمریکا که پنجاه برنامه پرستاری از سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۷ را مورد بررسی قرار داده، میانگین نمرات دانشجویان پرستاری در آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم A، ۱۶/۲۴ بوده است (۳۰). در مطالعه دیگری در کالیفرنیا، معدل نمرات دانشجویان ۱۸/۲ و با انحراف معیار ۴/۲ گزارش شده است (۳۱).

در کشور کره، مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری با ابزار واتسون-گلاسر (Watson-Glaser) بررسی و میانگین نمرات دانشجویان کاردانی پرستاری ۴۱/۹۸ و دانشجویان کارشناسی ۴۷/۲۲ از کل نمره ۵۲ گزارش گردیده بود (۲۲). به نظر می‌رسد نمرات کسب شده در این مطالعه کمتر از دانشجویان کشورهای خارجی است.

در مطالعه انجام گرفته در ایران، تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری با ابزار کرنل (Cornell) بررسی و نمره دانشجویان پرستاری در سال اول  $41.04 \pm 19.55$  و در سال آخر  $46.32 \pm 21.88$  از کل نمره ۵۲ بوده است (۲۷).

مطالعات انجام گرفته در خارج از کشور بیانگر آن بوده است که در دانشگاه آلبرتا (Alberta)، تفاوتی در مهارت‌های تفکر انتقادی سال‌های مختلف مشاهده نشده است (۱۶)، در ژاپن مهارت دانشجویان پرستاری بیشتر از دانش‌آموختگان بوده است (۱۷)، مطالعات انجام گرفته در مدارس پرستاری آمریکا بیانگر تفاوت و یا عدم تفاوت مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان پایه‌های مختلف بر طبق ابزارهای اندازه‌گیری متفاوت بوده (۱۸ تا ۲۰) و در کره و هنگ کنگ کنگ مهارت‌های دوره‌های کاردانی و کارشناسی پرستاری متفاوت بوده است (۲۱ و ۲۲). تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری با برنامه‌های آموزشی مختلف متفاوت (۲۳) و مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری در کشورهای مختلف تفاوت داشته‌اند (۲۴ و ۲۵).

به نظر پژوهشگران، شالوده سیستم آموزش و یادگیری در نظام آموزش کشور در سطوح اولیه (ابتدایی-راهنمایی و دبیرستان) و عالی (دانشگاه) بیشتر به افزایش و تقویت ذهنیت و حیطه دانش می‌پردازد و کمتر به تربیت و رشد قوای تفکر و نقادی و موشکافی توجه دارد.

ایپ (Ip) نیز در بررسی متون خود گزارش نموده که مطالعات، بیانگر فقدان آموزش تفکر انتقادی در دوره‌های کارشناسی پرستاری است. با اینکه تفکر انتقادی در سال‌های آموزش دانشگاهی افزایش می‌یابد، ولی شواهدی برای ایفای

در کلاس درس است (۳۳)

از طرفی، در این مطالعه، مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری کارشناسی پیوسته و ناپیوسته اختلاف داشت. در بسیاری از مطالعات، دانشجویان کارشناسی پرستاری نسبت به کاردانی و دیپلم پرستاری نمره بالاتری دریافت نموده‌اند (۱۵، ۲۰، ۲۲ و ۳۴) ولی باید اذعان داشت که این اختلاف می‌تواند ناشی از انتخاب دانشجویان باهوش‌تر در پذیرش ابتدایی دانشگاه در دوره‌های کارشناسی باشد (۲۲). مطالعه دیگری نیز بین مهارت تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری و سطح آموزش پرستاری تفاوتی نشان نداده است (۳۵).

پژوهشگران با احترام به اثرات مثبت احتمالی آموزش دوره کارشناسی بر رشد مهارت‌های تفکر انتقادی، معتقدند که علت اختلاف دو گروه می‌تواند ناشی از سوابق و مهارت‌های مشکل‌گشایی و تصمیم‌گیری در این گروه‌ها باشد. با اینکه دانشجویان کارشناسی ناپیوسته سوابقی از کار بالینی دارند، ولی فعالیت حرفه‌ای خود را بیشتر به صورت مهارت‌های تکنیکی اطاق عمل انجام می‌دهند و کمتر نیازمند قضاوت و تصمیم‌گیری فردی برای کاربرد دانش در شرایط ویژه می‌شوند. انتقال دانش نظری و مهارت روانی- حرکتی از محیط کلاس به محیط بالین و بکارگیری آن برای حل مشکلات متنوع بیماران، نیازمند مهارت تفکر انتقادی و قضاوت بالینی است. اما اینکه تا چه حد آموزش پرستاری می‌تواند در پرورش این تفکر نقش داشته باشد، موضوعی است که نیازمند مطالعات بیشتر است.

به هر حال، شاید بکارگیری فرایند پرستاری در امر مراقبت از بیمار بتواند در پرورش این مهارت کمک‌کننده باشد. متخصصین دریافته‌اند که مهارت تفکر انتقادی می‌تواند از مسیر فعالیت مشکل‌گشایی که در فرایند پرستاری انعکاس می‌یابد، تعریف شود (۳۶). به نظر می‌رسد دانشجویان پرستاری ناپیوسته فرصت کمتری برای بکارگیری فرایند پرستاری در امر مراقبت از بیمار داشته باشند. در واقع، فرایندهایی که موجب شناخت مشکلات انفرادی بیمار و خانواده می‌شود و مهارت‌هایی که در فرایند مشکل‌گشایی به کار می‌رود و همچنین انتخاب برنامه مراقبتی که به نحو مطلوب نیازهای بیماران را بر طرف سازد، می‌تواند

## منابع

1. Taylor C, Lillias C, Lemon P. Fundamental of nursing. 5th ed . New york: JB Lippincott Co. 1995.

به نوعی موجب پرورش تفکر انتقادی گردد که این گروه دانشجویان، کمتر فرصتی برای آن دارند و متأسفانه در دانشجویان ناپیوسته، با حجم بالای دروس و زمان محدود کلاس‌ها نسبت به دوره پیوسته، امکان بکارگیری جامع این استراتژی کمتر است. این می‌تواند دلیلی برای کمتر بودن میانگین نمرات آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی در گروه کارشناسی ناپیوسته پرستاری باشد. بسیاری از اساتید دانشگاه‌ها از اینکه بیشتر وقت کلاس را صرف جلب علاقه دانشجویان نموده و فرایندهای فکری موجود آنها را مورد چالش قرار داده و فضایی را ایجاد کنند که در آن احتیاط و انفعالی بودن جای خود را به تفکر فعال و تبادل نظر دهد، خرسندند. اما واقعیت‌هایی چون برنامه آموزشی فشرده، کلاس‌های بزرگ، زمان محدود کلاس درس و محتویات مترکم و پیچیده موضوعات درسی، مانع اصلی برای ایجاد چنین محیط‌های یادگیری مثبت است. آموزش مهارت‌ها و روش‌های تفکر انتقادی مستلزم بازاندیشی درباره نقش استاد به منزله سخنران و مخزن اطلاعات است. با این حال، می‌توان با برنامه‌ریزی صحیح و بکارگیری راهبردهای خاص به آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی در قالب رشته تحصیلی پرداخت (۳).

تفکر انتقادی می‌تواند با عوامل دیگری نیز مربوط شوند. در این مطالعه، معدل ترم قبلی با نمره تفکر انتقادی همبستگی داشت. رابطه بین مهارت تفکر انتقادی و معدل یا نمرات امتحانات ترمی و یا پایانی دانشجویان در مطالعات دیگر نیز گزارش شده است که با مطالعه کنونی همخوانی دارد (۴ و ۲۸)، از طرفی، یافته‌های این پژوهش در زمینه همبستگی نداشتن سن و جنس با مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان، نتایج گزارش شده در بعضی مطالعات حمایت نموده است (۵ و ۳۴). پژوهشگران پیشنهاد می‌نمایند روش‌های مؤثر در ایجاد تفکر انتقادی، به نحو مقتضی در آموزش دانشجویان در نظر گرفته شود و به افزایش و بهبود تفکر انتقادی دانشجویان توجه شود و فرایند آموزش بر این اساس ارائه گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در زمینه بررسی تفکر انتقادی در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نیز انجام گیرد.

۲. ساغروانیان م. بررسی تأثیر آموزش برنامه‌ای و سخنرانی بر افزایش میزان شناخت دانشجویان درباره راه‌های پیشگیری از انتقال ایدز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. مشهد: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۱۳۷۲.
3. Meyers C. Teaching students to think critically. 1st ed. Sanfrancisco: Jossey-Bass.1986.
۴. عطاءاللهی ز. بررسی مقایسه‌ای تأثیر دو روش آموزش سخنرانی و مبتنی بر حل مسأله بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۷۵.
5. Vaughan-Wrobel BC, O'Sullivan P, Smith L. Evaluating critical thinking skills of baccalaureate nursing students. J Nurs Educ 1997; 36(10): 485-8.
6. Knowles M. The modern practice of adult education. 1st ed. Chicago: Follet. 1980.
7. Facion PA, Facion NC. The California Critical Thinking Skills Test: Form A and Form B, test manual. Millbrae: California Academic Press. 1993.
8. Adams MH, Whitlow JF, Stover LM, Johnson KW. Critical thinking as an educational outcome: an evaluation of current tools of measurement. Nurse Educ 1996; 21(3): 23-32.
9. Council of Baccalaureate and Higher Degree Programs. Criteria and guide lines for the evaluation of bacclaureate and higher degree programs in nursing . 1st ed. New york: National League for Nursing Press. 1991.
۱۰. ابیلی خ. در ترجمه: آموزش تفکر انتقادی. مایرز چ (مؤلف). چاپ سوم. تهران: سمت. ۱۳۷۴.
11. McPeck J. Critical thinking and education. 1st ed. New york: StMartins Press. 1984.
12. National League for Nursing. Criteria and guidelines for the evaluation of baccalaureate and higher degree Programs in nursing. 1st ed. New York: Author. 1991.
۱۳. نیکروان مفرد ف. آموزش در حیطه روانی حرکتی. خلاصه مقالات اولین سمینار آموزش پرستاری و مامایی. بهمن ۱۳۶۹. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی. تهران.
14. Bandman E. Critical thinking in nursing. 2nd ed. Norwalk: Appleton. 1995.
15. Oermann MH. Evaluating critical thinking in clinical practice. Nurse Educ 1997; 22(5): 25-8.
16. 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.
17. Kawashima A, Petrini MA. Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. Nurse Educ today 2004; 24(4): 286-92.
18. Brooks KL, Shepherd JM. The relationship between clinical decision-making skills in nursing and general critical thinking abilities of senior nursing students in four types of nursing programs. J Nurs Educ 1990; 29(9): 391-9.
19. Sedlak CA. Critical thinking of beginning baccalaureate nursing students during the first clinical nursing course. J Nurs Educ 1997; 36(1): 11-18.
20. Saucier BL. Critical thinking skills of baccalaureate nursing students. J Prof Nurs 1995; 11(6): 351-7.
21. Ip WY, Lee DT, Lee IF, Chau JP, Wootton YS, Chang AM. Disposition towards critical thinking: a study of Chinese undergraduate nursing students. J Adv Nurs 2000; 32(1): 84-90.
22. Shin KR. Critical thinking ability and clinical decision-making skills among senior nursing students in associate and baccalaureate programmes in Korea. J Adv Nurs 1998; 27(2): 414-18.
23. Pepa CA, Brown JM, Alverson EM. A comparison of critical thinking abilities between accelerated and traditional baccalaureate nursing students. J Nurs Educ 1997; 36(1): 46-8.

24. Tiwari A, Avery A, Lai P. Critical thinking disposition of Hong Kong Chinese and Australian nursing students. *J Adv Nurs* 2003; 44(3): 298-307.
25. Yeh ML, Chen HH. Comparison affective dispositions toward critical thinking across Chinese and American baccalaureate nursing students. *J Nurs Res* 2003; 11(1): 39-46.
۲۶. خلیلی ح. تعیین اعتماد، اعتبار و هنجار نمرات آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۷۸.
۲۷. حسینی ع، بهرامی م. مقایسه تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و سال آخر کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۱؛ ۶: ۲۱-۵.
28. Bauwens EE, Gerhard GG. The use of the Watson-Glaser critical thinking appraisal to predict success in a baccalaureate nursing program. *J Nurs Educ* 1987; 26(7): 278-81.
29. Behrens PJ. The Watson-Glaser critical thinking appraisal and academic performance of diploma school students. *J Nurs Educ* 1996; 35(1): 34-6.
30. Facione N. Critical thinking assessment in nursing education programs: an aggregate data analysis. 1st ed. Millbrac: California Academic Press. 1997.
31. 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.
32. Brock A, Butts JB. On target: a model to teach baccalaureate nursing students to apply critical thinking. *Nurs Forum* 1998; 33(3): 5-10.
33. Smith DG. College classroom interactions and critical thinking. *J Educ Psychol* 1984; 145(4): 1320-40.
34. Leppa CJ. Standardized measures of critical thinking. Experience with the California Critical Thinking Tests. *Nurse Educ* 1997; 22(5): 29-33.
35. Saucier Bl. Critical thinking skills of baccalaureate nursing students. *J Prof Nurs* 1995; 11(6): 351-7.
36. Jones SA, Brown LN. Critical thinking: impact on nursing education. *J Adv Nurs* 1991; 16(5): 529-33.

## Critical Thinking Skills of Nursing Students in Semnan University of Medical Sciences

Babamohammadi H, Khalili H.

### Abstract

**Introduction.** *Today, the promotion of critical thinking skills is considered an expected outcome of postgraduate studies. This study was designed to determine the critical thinking skills of nursing students of Semnan University of Medical Sciences.*

**Methods.** *In a descriptive cross-sectional study 107 continuous and incontinous bachelor nursing students were investigated in 2001. The California Critical Thinking Skill Test, form B (CCTST:FB) composed of 34 multiple choice questions was used to assess the critical thinking skills in five areas of analysis, evaluation, inference, inductive and deductive reasoning. The data was analyzed by SPSS software using ANOVA, t-test, Spearman and Pearson correlation coefficient.*

**Results.** *The mean and standard deviation of critical thinking scores for continuous and incontinous bachelor students were  $12.34 \pm 2.45$  and  $11.27 \pm 3.10$ , respectively which were significantly different. There was a significant difference between critical thinking skills scores of continuous bachelor nursing students in different years of study, but no significant difference was observed between mean scores of first and second year incontinous bachelor nursing students. A poor but significant correlation was seen between students' average marks in previous semesters and their scores in the test ( $r=0.31$ ).*

**Conclusion.** *Continuous bachelor nursing students were superior to incontinous bachelor nursing students in terms of critical thinking skills. There was also a significant difference between junior and senior nursing students. Nursing education improves the critical thinking skills of continuous bachelor nursing students, but, investigating the role of the university education seems necessary.*

**Key words.** Critical thinking, Skills, Nursing students, Bachelor nursing students

**Address.** Babamohammadi H, School of Nursing, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

**Source.** Iranian Journal of Medical Education 2005; 4(12): 23-30.

