

مقایسه تأثیر آموزش عالی بر ارتقاء عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری - مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد

سنندج

نویسندگان:

کاوه بهمن پور^۱، کزال خدامرادی^۲

۱- کارشناس ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری - مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

۲- نویسنده مسئول: کارشناس ارشد آموزش پرستاری بهداشت جامعه، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری - مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف: عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی انگیزش های داخلی به هم پیوسته و مداومی هستند که فرد را به مواجهه با مشکل وادار نموده و سبب می شوند که فرد با بکارگیری تفکر به تصمیم گیری بپردازد. همچنین برای ایجاد تفکر انتقادی وجود عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی بسیار مهم می باشد. هدف از انجام این پژوهش تعیین تاثیر آموزش عالی بر عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری - مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج می باشد.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقایسه ای است که با توجه به معیارهای مورد نظر و به روش سرشماری ۴۱ نفر دانشجوی ترم اول کارشناسی پرستاری که در ابتدای ورود به دوره آموزشی بودند و ۳۴ نفر دانشجوی ترم هشتم پرستاری که در انتهای دوره آموزشی بودند انتخاب گردیدند. در کل ۳۲ پرسشنامه در دانشجویان ترم اول و ۲۶ پرسشنامه در دانشجویان ترم هشتم به محقق عودت داده شد. جهت گرد آوری داده ها از پرسشنامه ای که شامل اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه فهرست گرائشات تفکر انتقادی کالیفرنیا بود، استفاده شد.

یافته ها: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که میان دانشجویان سال چهارم و سال اول به لحاظ ۷ عامل زمینه ساز تفکر انتقادی شامل قدرت سازمان دهی، قدرت تجزیه و تحلیل، رشد یافتگی، خلاقیت، اعتماد به نفس، انتقاد پذیری و جستجوی اطلاعات هیچ تفاوت آماری معنی داری وجود ندارد. همچنین میانگین کل نمرات دانشجویان سال چهارم (۲۶۸/۳۳) در مقایسه با دانشجویان سال اول (۲۸۱/۲۸) در سطح پایین تری قرار داشت.

نتیجه گیری: بر اساس یافته های این مطالعه میتوان نتیجه گیری نمود که استراتژیهای رایج آموزش در دانشگاه های کشور نظیر سخنرانی، به لحاظ ارتقا عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی که لازمه گسترش مهارت های تفکر انتقادی به عنوان غایت هر آموزشی در سطوح عالی می باشند، ناتوان بودن و جایگزینی روش های دیگری جهت حل این مشکل بسیار لازم و ضروری به نظر میرسد.

واژه های کلیدی: عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی، آموزش عالی، دانشجو

مقدمه

انسانها برای حفظ و ادامه زندگی خود نیاز به یادگیری و اندیشیدن دارند. یادگیری هدف تعلیم و تربیت است و پرورش قوه استدلال و رشد قوه قضاوت، مقصد اصلی تعلیم و تربیت می‌باشد (۱). علاقه به توانائیهای تفکر انتقادی^۱ در محافل آموزشی پدیده جدیدی نیست و منشاء آن به آکادمی افلاطون برمی‌گردد (۲). تفکر انتقادی در سالهای اخیر به صورت یکی از اجزاء مهم و ضروری در آموزش پرستاری و عملکردهای بالینی پرستاری تعریف گردیده است؛ زیرا یکی از مهمترین عوامل در شکل‌گیری قضاوت حرفه‌ای می‌باشد. با توجه به این که ارزیابی تفکر انتقادی به وسیله میزان توجه به آموزش پرستاری صورت می‌گیرد، امروزه بیشتر دانشگاه‌های دنیا به دنبال یافتن روش‌های آموزشی هستند که بتوانند موجب گسترش و ارتقاء ظرفیت‌های تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری بالینی و یادگیری مداوم و خود محور در دانشجویان گردند (۳). سالها است که در بسیاری از کشورهای دنیا، پرستاران به خلاء میان آموزشهای تئوری و فعالیتهای بالینی و ناتوانی جهت ایفای نقش به صورت مؤثر در حیطه بالین پی برده‌اند. اکثر پرستاران فارغ‌التحصیل پس از ورود به محیط کار و شروع فعالیتهای پرستاری احساس می‌کنند که مهارت و اطمینان لازم را جهت انجام ماهرانه فعالیتهای پرستاری و ایفای نقش ندارند. به همین دلیل در

عرصه بین‌المللی تلاشهای گسترده‌ای جهت ایجاد یک سیستم طبقه‌بندی شده که بتواند موجب ارتباط میان آموزش بالینی و تئوری گردد در حال شکل‌گرفتن می‌باشد. یکی از این سیستم‌ها جایگزینی روشهای آموزشی به صورت «یادگیری فعال» به جای آموزش غیر فعال است تا دانشجویان بیاموزند که چگونه یاد بگیرند، چگونه تفکر کنند و با دست‌یابی به مهارت‌های تفکر انتقادی بتوانند با هر مشکلی در هر موقعیتی مقابله نمایند. دانشجویانی که به صورت خلاق و انتقادی فکر می‌کنند، کمتر به قضاوت و نتیجه‌گیری‌های غلط تئوریک می‌پردازند و بیشتر سعی می‌کنند بر روی موضوعاتی که به حیطه بالین مربوط می‌شود، متمرکز گردند و این خود می‌تواند خلاء میان آموزش تئوری و بالین را کاهش دهد (۴). عوامل زمینه‌ساز تفکر انتقادی انگیزش‌های داخلی به هم پیوسته و مداومی هستند که فرد را به مواجهه با مشکل وادار نموده و سبب می‌شوند که فرد با بکارگیری تفکر به تصمیم‌گیری بپردازد. برای ایجاد تفکر انتقادی وجود عوامل زمینه‌ساز تفکر انتقادی بسیار مهم می‌باشد. مهمترین عوامل زمینه‌ساز تفکر انتقادی عبارتند از: جستجوگری، قدرت تجزیه و تحلیل، جستجوی اطلاعات و حقایق، انتقاد پذیری، خلاقیت و رشد یافتگی (۵). فریدل^۲ عوامل زیر را از یک سری

^۲-Fridel^۱ - critical thinking

ویژگی های خاص می دانند که موجب ایجاد نگرشهای خاص جهت به کار بردن یک سری مهارتها می گردند. بر خلاف مهارتها که می توان آنها را آموزش داد، برای ایجاد و ارتقاء عوامل زمینه ساز گذشت زمانی طولانی مورد نیاز است (۶). با توجه به مطالب ذکر شده می توان چنین نتیجه گیری نمود که غایت فعالیت‌های آموزشی در سطوح مختلف دست یابی و توانمند ساختن فراگیران به مهارت های تفکر انتقادی می باشد؛ بنابراین ارتقاء عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی پیش فرضی اجتناب ناپذیر جهت دست یابی به این مهم می باشد. هدف از انجام این پژوهش تعیین و مقایسه میزان عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول که در ابتدای ورود به سیستم آموزش دانشگاهی می باشند با دانشجویان سال چهارم که در انتهای دوره آموزشی به سر می برند، می باشد و بدیهی است که انجام این مطالعه می تواند ما را در مشخص ساختن وضعیت کنونی سیستم آموزشی، تجزیه و تحلیل علل نارسایی ها و مشخص نمودن راهکارها رهنمون سازد.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقایسه ای است که در آن پژوهشگر تأثیر آموزش های رایج در سطوح دانشگاهی بر عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی را به صورت مقطعی مورد ارزشیابی قرار داد. جامعه پژوهش را دانشجویان ترم اول و ترم هشتم کارشناسی پرستاری که در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ در دانشگاه آزاد

اسلامی سنندج مشغول به تحصیل بودند، تشکیل می دادند. روش نمونه گیری سرشماری بود. حجم کلی نمونه ها برابر با کل جامعه پژوهش در نظر گرفته شد و با توجه به معیارهای مورد نظر و به روش سرشماری، ۴۱ نفر دانشجوی ترم اول کارشناسی پرستاری که در ابتدای ورود به دوره آموزشی بودند و ۳۴ نفر دانشجوی ترم هشتم پرستاری که در انتهای دوره آموزشی بودند، انتخاب گردیدند. از کل ۵۸ پرسشنامه، ۳۲ پرسشنامه در دانشجویان ترم اول و ۲۶ پرسشنامه در دانشجویان ترم هشتم به محقق عودت داده شد. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه ای که شامل دو بخش بود استفاده شد: بخش اول مشخصات دموگرافیک دانشجویان، که اطلاعات مربوط به سن، جنس و رضایت از برنامه های آموزش پرستاری را شامل می شد و بخش دوم شامل پرسشنامه فهرست گرایشات تفکر انتقادی کالیفرنیا بود. این پرسشنامه برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ توسط «فاکیونی و فاکیونی» ابداع گردید و تا به حال به عنوان یک ابزار مناسب و قابل استفاده در تحقیقات مختلف بارها به کار برده شده است. در این پرسشنامه زیر ساخت ها و عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی شامل: انتقادپذیری، جستجوی اطلاعات، رشد یافتگی، قدرت سازماندهی، قدرت تجزیه و تحلیل، جستجوگری و خلاقیت مورد ارزشیابی قرار می گیرد. روش استفاده از ابزار به این شکل است که برای هر عامل متوسط نمره ۴۰ در نظر

گرفته شده است؛ نمرات زیر ۴۰ نشان دهنده ضعف و نمرات بالای ۴۰ نشانگر میزان بالای آن عامل است. علاوه بر این نمره کل کمتر از ۲۸۰ نشان دهنده ضعف شدید در گرایشات تفکر انتقادی است و میانگین برای نمره کل را ۳۰۴ در نظر می‌گیرد. این پرسشنامه تغییرات مثبت معنی دار آماری در مورد تفکر انتقادی را نشان می‌دهد (۷). اعتبار محتوای این پرسشنامه توسط «انجمن فلاسفه آمریکا» با استفاده از متد «دلفی» صورت گرفته است. محقق نیز به منظور تعیین اعتبار محتوی و اعتبار صوری پرسشنامه آن را در اختیار ۸ نفر از اعضای هیئت علمی و متخصص در این رشته قرار داد و پس از جمع آوری نظرات آنان تغییرات لازم در پرسشنامه اعمال شد. سپس به منظور تعیین پایایی ابزار از روش آزمون مجدد استفاده شد. برای این منظور ۶ نفر از دانشجویان ترم اول و ۶ نفر از دانشجویان ترم هشتم دو هفته پس از مرحله نخست مجدداً پرسشنامه را تکمیل کردند و ضریب همبستگی پیرسون بین دو مرتبه تکمیل ابزار سنجیده شد. ضریب همبستگی پیرسون در روش آزمون مجدد برای پرسشنامه فهرست گرایشات تفکر انتقادی کالیفرنیا ۰/۹ بدست آمد. سپس پژوهشگر پس از کسب اجازه از مسئولین پرسشنامه تنظیم شده را در اختیار نمونه‌های پژوهش قرار داده و پس از شرح بخش‌های مختلف آن و روش پاسخگویی به سوالات، نمونه‌های پژوهش در طی مدت ۵۵ دقیقه در حضور

پژوهشگر پرسشنامه را تکمیل نمودند. همچنین به کلیه واحدهای پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات بدست آمده به منظور تجزیه و تحلیل آماری مورد استفاده قرار می‌گیرد و نیازی به ذکر نام در پرسشنامه نمی‌باشد. پس از اخذ پرسشنامه‌ها جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. آزمونهای مورد استفاده شامل آزمون تی زوجی و آزمون من ویتنی می‌باشد و از نرم افزار آماری spss استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش نشان داد که اکثریت واحد‌های مورد پژوهش در دانشجویان سال اول (۹۰/۶۲٪) در فاصله سنی ۲۰-۱۸ سال و در دانشجویان سال چهارم (۷۶/۹۲٪) در فاصله سنی ۲۳-۲۱ سال قرار داشتند. تمامی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مؤنث بودند. در دانشجویان سال اول اکثریت واحد‌های مورد پژوهش (۶۲/۵٪) از برنامه‌های آموزش پرستاری اعلام رضایت نمودند؛ در حالی که در دانشجویان سال چهارم اکثریت واحد‌های مورد پژوهش (۶۹/۲۳٪) عدم رضایت از برنامه‌های آموزش پرستاری را اعلام کرده بودند. در بین دانشجویان سال اول بیشترین میزان میانگین در میان عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی مربوط به عامل خلاقیت (۴۳/۳۷٪) و کمترین میزان میانگین مربوط به عامل رشد یافتگی (۳۳/۶۸٪) بود. بیشترین میزان میانگین در میان عوامل زمینه

ساز تفکر انتقادی در دانشجویان سال چهارم مربوط به عامل جستجوی اطلاعات (۴۱/۳۸٪) و کمترین میزان میانگین مربوط به عامل رشد یافتگی (۳۱/۶۱٪) بود. تفاوت میانگین عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه دانشجویان سال اول و دانشجویان سال چهارم کارشناسی پرستاری در عامل انتقادپذیری ۴/۱۵، در عامل جستجوی اطلاعات ۰/۶۲، در عامل رشد یافتگی ۲/۰۷، در عامل قدرت سازماندهی ۱/۴۶، در عامل قدرت تجزیه و تحلیل ۰/۷۵، در عامل جستجوگری ۱/۵۷ و در عامل خلاقیت ۲/۳۳ بود. نتایج آزمون تی در رابطه با عامل انتقادپذیری با ($p < 0/006$)، عامل جستجوی اطلاعات ($p < 0/6$)، عامل رشد یافتگی ($p < 0/223$)، عامل قدرت تجزیه و تحلیل ($p < 0/479$)، عامل جستجوگری ($p < 0/161$)، عامل خلاقیت ($p < 0/106$) و قدرت سازماندهی ($p < 0/4$) اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان نداد. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که میزان رضایت از برنامه های آموزش پرستاری در دانشجویان سال اول افراد راضی ۶۲/۵ درصد، خیلی راضی ۱۲/۵ درصد و میزان افراد ناراضی ۲۵ درصد بوده است در حالی که در دانشجویان سال چهارم میزان افراد ناراضی ۶۹/۲۳ درصد، راضی ۲۳/۰۷ درصد و میزان افراد خیلی ناراضی ۷/۰۷ درصد بوده است.

بحث

نتایج حاصل از آنالیز داده ها با استفاده از آزمون «من-ویتنی» بیانگر آن است که دو گروه از

نظر سنی همگن نمی باشند. مک گراث^۳ (۱۹۹۹) می نویسد؛ هیچ گونه وابستگی مثبتی میان سن و نمرات مربوط به آزمون تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری در مقاطع مختلف وجود ندارد. در برخی مطالعات نیز یک همبستگی منفی و معکوس بین وضعیت سنی دانشجویان و نمرات مربوط به آزمون تفکر انتقادی به دست آمده است (۴). در رابطه با میزان عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که بیشترین میانگین امتیازات به ترتیب مربوط به عامل خلاقیت، جستجوی اطلاعات، انتقاد پذیری، جستجوگری، قدرت تجزیه و تحلیل، قدرت سازماندهی و رشد یافتگی (۳۳/۶۸) می باشد و در دانشجویان سال چهارم بیشترین میانگین امتیازات به ترتیب مربوط به عامل جستجوی اطلاعات، خلاقیت، قدرت تجزیه و تحلیل، جستجوگری، انتقاد پذیری، قدرت سازماندهی و رشد یافتگی بوده است. نکته قابل توجه آن است که حتی در دانشجویان سال اول میانگین کل نمرات (۲۸۱/۲۸) نسبت به دانشجویان سال چهارم (۲۶۸/۳۳) بر خلاف انتظار بیشتر است. بر اساس اظهارات فاکیونی^۴ (۱۹۹۴) حداکثر امتیاز برای هر عامل نمی تواند از ۶۰ نمره بیشتر باشد؛ در صورتی که نمره هر عامل از ۵۰ بیشتر گردد، عامل زمینه ساز در فرد قوی است. نمرات بین ۵۰ - ۴۰ نشان دهنده

۳-Mc Grath

۴- Facione

تمایل مثبت فرد برای آن عامل زمینه ساز است. نمرات بین ۳۹ - ۳۰ نشان دهنده تمایل دوگانه آن فرد در آن عامل زمینه ساز است و در صورتی که میانگین نمره کمتر از ۳۰ باشد، عامل زمینه ساز در فرد وجود ندارد (۸). در مطالعه ای بر روی ۱۴۵ دانشجوی کارشناسی پرستاری انتخاب شده از ۵۰ برنامه آموزشی مختلف با هدف بررسی عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی نشان داد که میانگین نمرات در عامل جستجوی اطلاعات بسیار نگران کننده می باشد (کمتر از ۴۰). همچنین به یک همبستگی مثبت و معنی دار میان تفکر انتقادی و عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی دست یافت. در این مطالعه نیز بیشترین میانگین امتیاز مربوط به عامل جستجوگری بود. مک گراث با مروری بر مطالعات مختلف مهمترین استراتژی های ارتقاء دهنده تفکر انتقادی و عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی را به ترتیب موارد زیر معرفی می کند: نوشتن شامل مطالعه موردها، نقد کردن و تجزیه و تحلیل، ایفای نقش، پرسشگری، فعالیت های فردی و گروهی شامل: مصاحبه، بحث و بررسی، یادگیری بر اساس حل مساله، یادگیری بر بالین بیمار و یادگیری به وسیله کامپیوتر. وی در مطالعه ای با هدف مقایسه عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول، دوم، سوم و چهارم پرستاری دریافت که در کل هیچ گونه اختلاف معنی داری میان دانشجویان این چهار سال از نظر عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی وجود ندارد. تنها عاملی که از لحاظ آماری

دارای تفاوت معنی داری میان دانشجویان چهار سال بود، قدرت سازماندهی بوده است. با بررسی بیشتر داده ها مشخص گردید که بیشترین میانگین مربوط به عامل جستجوگری (۴۸/۹۹) و کمترین مربوط به عامل جستجوی اطلاعات (۳۷/۵۱) می باشد (۴). کاواشیما و پترینی^۵ (۲۰۰۴) نیز با انجام مطالعه ای بر روی دانشجویان پرستاری و پرستاران فارغ التحصیل دریافتند که اکثریت واحدهای پژوهش از نظر میانگین نمرات عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی دارای وضعیتی ضد و نقیض می باشند. آنها اذعان داشتند که تنها دلیل ایجاد چنین نتایجی می تواند مربوط به وضعیت آموزشی واحدهای پژوهش و زمینه های فرهنگی آنان باشد. خود محوری آموزشی و مسئولیت پذیری که لازمه های یادگیری مستقل می باشند، معمولاً در سیستم های آموزشی سنتی وجود ندارند (۹).

نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش می توان چنین نتیجه گیری نمود که اولاً کاهش میانگین نمرات دانشجویان سال چهارم و عدم وجود اختلاف معنی دار آماری در عوامل زمینه ساز تفکر انتقادی میان دانشجویان سال اول و سال چهارم از مواردی است که نگرانی های زیادی را در ذهن و نیاز های جدی به پژوهش های بعدی را مطرح می سازد. ثانیاً با توجه به طبیعت شیوه آموزش سنتی که در آن معمولاً مدرس عرضه کننده

¹-Kawashima & Petrini

فعال و دانشجو پذیرنده غیر فعال اطلاعات است و هیچ تلاشی از جانب دانشجو جهت دستیابی به منابع اطلاعات صورت نمی گیرد، پایین بودن میانگین نمرات در عوامل مربوطه می تواند امری طبیعی جلوه کند. تفکر انتقادی و عوامل زمینه ساز مربوط به آن به عنوان مفاهیمی مهم نه به خوبی بسط داده شده اند و نه به صورت مناسب در عمل به کار گرفته شده اند. بنابراین به عنوان مفاهیمی جدید در آموزش نیازمند ارزیابی بیشتر می باشند. هم سو نبودن برنامه ریزی آموزشی و اهداف آموزشی با ارتقاء تفکر انتقادی و عوامل زمینه ساز مربوط به آن نیز می تواند دانشجویان ما را در پایان برنامه های آموزشی عالی با پشتوانه ای تهی از این مهارتها روانه جامعه سازد که در مبحث مراقبتهای پرستاری می تواند روز به روز کیفیت این مراقبتها را با کاهش مواجه سازد. به نظر می رسد انجام چنین مطالعاتی می تواند

ضرورت تغییر در سیستم های آموزشی و استفاده از استراتژی هایی که با تغییر در مهارتهای تفکر انتقادی، رفتار و نگرش دانشجویان بتوانند موجب گسترش مهارتهای استدلال بالیتجزیه و تحلیل و یادگیری خود محوری گردند و انگیزش را جهت فراگیری افزایش دهند؛ بیش از پیش مطرح می سازد. همچنین نتایج حاصل از انجام این تحقیق این واقعیت را آشکار می سازد که سیستم آموزش ما در ارتقاء این عوامل هیچ نقش مثبتی نداشته است و تغییر و بازنگری در این سیستم کاملاً ضروری به نظر خواهد رسید.

تشکر و قدردانی

در پایان از کلیه مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج و دانشجویانی که در این پژوهش همکاری فعال داشته اند کمال تشکر و قدردانی را می نمایم

منابع

- ۱- جهانی ج، نقد و بررسی فلسفی الگوی تفکر انتقادی لیپمن. پایان نامه دکتری، تهران، رشته فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ۱۳۸۰
- ۲- چارمحمدی واصل م، مقایسه سبکهای شناختی (همگرا، واگرا، جذب کننده و انطباق یابنده) استادان و دانشجویان مرد و زن رشته های علوم انسانی، پزشکی، فنی - مهندسی و هنر. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی علامه طباطبائی، ۱۳۷۹
- ۳- Day R; Salsali M. Problem Based Learning in Baccalaureate Nursing programs: A collaborative pilot project of the faculty of Nursing. ۲۰۰۰. Canada: Alberta university press
- ۴- MC Grath. P. "Critical Thinking and Dispositions". Canada; Alberta Company. ۱۹۹۹.
- ۵- Facione P.A. Using the California Critical Skills Test in Research, Evaluation and Assessment. ۱۹۹۴. Millbrae, CA. California Academic Press.
- ۶- Fridel C."How do you teach a disposition to think critically". J- agriculture education. ۲۰۰۶, ۷۸ (۶):۸-۱۱.
- ۷- اسلامی، الف ر . مقایسه توانایی تفکر انتقادی دانشجویان ترم های اول و آخر پرستاری و پرستاران شاغل در بیمارستانهای منتخب دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران و شهیدبهشتی، پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری گرایش داخلی و جراحی، تهران، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۲
- ۸- Facione P.A. Using the California Critical Skills Test in Research, Evaluation and Assessment. Millbrae, CA, 1994 . California Academic Press.
- ۹- Kawashima S; Petrini M .Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. J- nursing education today, 2004 . 24 (4):286-292 .