

مقایسه سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

پرویز عضدی^۱، دکتر فائزه جهان پور*، دکتر فرخنده شریف^۲

Critical Thinking Skills of students in Bushehr University of Medical Sciences

Azodi P. MS.c¹, Jahanpoor F. PhD*, Sharif. PhD²

Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

Abstract

Introduction: Today, the development of critical thinking is considered an expected outcome of graduate studies. This study was designed to determine the critical thinking skills of students of Bushehr University of Medical Sciences.

Methods: In a descriptive comparative study, 159 medical, nursing and midwifery students were investigated in 2009. The California Critical Thinking Test, Form B (CCTST, FB) composed of 34 multiple choice questions was used to assess the critical thinking skills. The data was analyzed by SPSS software using T-test, ANOVA, Spearman, and Pearson correlation coefficient.

Result: The mean and standard deviation of critical thinking scores for medical, nursing and midwifery students were 11.37 ± 2.78 , respectively which weren't significantly different. There were not a significant different between critical thinking skills scores of first and last year's students. A significant correlation was seen between sex and clinical experience of students and the score of the test.

Conclusion: The mean scores of critical thinking skills in this research was similar to scores of some survey in our country, but was lower than other countries. This means, that the educational program can not promote critical thinking skills in university and revised the curriculum seems necessary.

Keywords

Critical thinking skills, Nursing student, Medical student, Midwifery

چکیده

مقدمه: امروزه تکامل تفکر انتقادی بعنوان هدف نهایی در آموزش علوم پزشکی محسوب می شود. این مطالعه به منظور بررسی وضعیت تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر صورت گرفت.

روشها: در مطالعه‌ای توصیفی - مقایسه‌ای، سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در ۱۵۹ دانشجوی پزشکی، پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفت. ابزار مورد استفاده آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا ب، حاوی ۳۴ سؤال چند گزینه‌ای بود. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمونهای تی تست، آنوا، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: میانگین نمره کل تفکر انتقادی دانشجویان 11.37 ± 2.78 بود. اختلاف آماری معنیداری بین میانگین نمرات دانشجویان پزشکی، پرستاری و مامایی دیده نشد. علی رغم اینکه نمرات از ترم اول به ترم آخر سیر صعودی داشت ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. بین سن و سابقه کار بالینی با نمرات تفکر انتقادی همبستگی مثبت دیده شد.

نتیجه گیری: یافته‌ها نشان می‌دهند که میانگین نمرات تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر مشابه برخی دانشگاه‌های کشور می‌باشد، ولی در مقایسه با نتایج سایر کشورها از میانگین کمتری برخوردار است و این نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی موجود نیاز به بازنگری دارند.

کلمات کلیدی

تفکر انتقادی، دانشجویان پرستاری، دانشجویان پزشکی، دانشجویان مامایی، مهارت

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

* نویسنده مسئول: استادیار دانشکده پرستاری و مامایی - دانشگاه علوم پزشکی بوشهر - تمام درخواست‌ها به نشانی F_Jahanpour@yahoo.com فرستاده شود.

۲. دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی شیراز

مقدمه

توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری در مورد مشکلات بیمار برای ارائه یک مراقبت مناسب ضروری است. با استفاده از تفکر انتقادی مراقبت‌دهنده قادر خواهد بود تصمیم صحیحی اخذ نموده و در فرآیند مراقبت، خدمات ارزنده‌تری ارائه نماید [۱]. تفکر انتقادی به معنای تفکری هدفمند و نتیجه محور است که نیازمند قضاوت می‌باشد [۲]. Lip و Beasley اظهار داشتند: تفکر انتقادی، فرآیندهای شناختی مداوم و فعالی است که در آن فرد، براساس اصول و روش‌های خاص موضوعات را جستجو و تجزیه و تحلیل می‌کند، ایده‌های پیچیده را تفسیر نموده، همه زوایای یک موقعیت را در نظر می‌گیرد و یا درباره آن بحث می‌کند و در نهایت به قضاوت می‌پردازد [۳].

وظیفه مراکز آموزشی، رشد و پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان است به گونه‌ای که منجر به شناخت علمی و کسب معرفت در آنها گردد [۴]. باید نقش مراکز آموزشی بعنوان منبع اطلاعات و اساتید بعنوان انتقال‌دهنده اطلاعات تغییر یابد و دانشجویان به جای حفظ کردن اطلاعات ارائه شده، مهارت خود را در تفکر و استدلال افزایش دهند و پس از تحلیل و پردازش اطلاعات آنها را به کار برند [۵]. این در حالی است که امروزه مراکز آموزشی، با انتقال فراوان مفاهیم علمی و تمرین‌های تکراری و ارائه بیش از حد دانش و اطلاعات، فرصت اندیشیدن را از یادگیرندگان گرفته‌اند. کاملاً بدیهی است که در جهان پیچیده کنونی انتقال اطلاعات برای حل مسائل کافی نیست بلکه برای یادگیرندگان باید شرایط اندیشیدن نیز فراهم گردد و این با تغییر روش‌های آموزشی سنتی و تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی امکان‌پذیر می‌باشد [۶].

روش‌های سنتی و متداول آموزشی در دانشگاه‌ها، افرادی با دانش و اطلاعات نظری فراوان تحویل جامعه می‌دهد که از حل کوچک‌ترین مسائل جامعه در آینده عاجز می‌باشند. به عبارتی قادر به یادآوری و استفاده از معلومات گذشته در حیطه کار عملی و زندگی واقعی نیستید [۷].

لذا با توجه به روشن شدن اهمیت آموزش تفکر انتقادی، کسب این مهارت‌ها بعنوان هدف نهایی آموزش علوم پزشکی در آمده است [۸]. بر این اساس یکی از اهداف ملی تحصیل در آمریکا به امر ارتقای سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان در حین تحصیل اختصاص یافته است [۹] و اتحادیه ملی پرستاری از سال ۱۹۸۶ رشد و توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی را به عنوان

یک جزء ضروری ارزشیابی دانشجویان کارشناسی و مقاطع بالاتر و همچنین یک بخش اجباری برای تأیید اعتبار نامه پرستاران قرار داده است [۱۰]. بدلیل اهمیت این مسئله، برای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی، می‌توان از میزان کسب مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان استفاده کرد [۱۱].

در سال‌های اخیر تحقیقاتی که در زمینه سنجش تفکر انتقادی و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی از حیث توانمند ساختن تفکر انتقادی انجام شده نشان دهنده این واقعیت است که هنوز این موضوع به نحو شایسته‌ای مورد توجه قرار نگرفته است [۱۲] و متخصصان امور تربیتی به شدت از ناتوانی دانشجویان در امر تفکر انتقادی ابراز نگرانی کرده‌اند [۱۳]. بیشتر تحقیقاتی که در داخل و خارج کشور صورت گرفته است مؤید این نکته اند که تکامل مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان ضعیف است.

آماده نمودن دانشجویان علوم پزشکی برای ارائه مراقبت مناسب به بیماران در جهان پیشرفته کنونی، آموزشی همراه با تقویت تفکر انتقادی را طلب می‌نماید. لذا برای آگاهی از کیفیت آموزش ارائه شده باید تکامل مهارت تفکر انتقادی را مورد ارزیابی قرار داد [۱۴]. بنابراین اینکه تحصیلات دانشگاهی تاکنون توانسته مثرتر باشد و موجب یادگیری مؤثر گردد، جای تأمل داشته و برای بررسی تأثیر برنامه‌های آموزشی در این زمینه ارزشیابی تفکر انتقادی ضروری به نظر می‌رسد. لذا با توجه به این مطلب پژوهشگر بر آن شد که با هدف بررسی وضعیت تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر مطالعه‌ای را انجام دهد. اهداف اختصاصی در این طرح پژوهشی شامل موارد زیر است:

۱. تعیین و مقایسه میزان مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و آخر
۲. تعیین و مقایسه نمرات تفکر انتقادی در دانشجویان رشته‌های مختلف
۳. تعیین تأثیر فاکتورهای دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، تجربه بالینی و معدل ترم قبل) بر روی نمره تفکر.

مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقایسه‌ای است که به منظور بررسی و مقایسه میزان مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و سال آخر رشته‌های پزشکی، پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۸۷ صورت گرفته است. حجم نمونه ۱۵۹ نفر می‌باشد. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان سال اول و آخر رشته

نمونه‌های پژوهش، به معرفی خود و ارائه توضیحات مختصر و لازم درباره اهداف پژوهش و نحوه پاسخ‌دهی به پرسشنامه نموده و با توافق آنها زمان و مکان تکمیل پرسشنامه را تعیین نمود. نمونه‌های پژوهشی در طی ۴۵ دقیقه در محیطی ساکت، آرام، مناسب و با حضور پژوهشگر پرسشنامه را بصورت بی‌نام تکمیل نمودند.

روش نمره گذاری

در این پرسشنامه برای هر جواب صحیح یک نمره به فرد تعلق می‌گیرد و مجموع جواب‌های صحیح نمره کل را تشکیل می‌دهد. حداقل نمره صفر و حداکثر ۳۴ می‌باشد. نمره کسب شده در هر بخش از آزمون بین ۰ تا ۱۶ متغیر می‌باشد. بطوریکه در بخش تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال قیاسی و استدلال استقرایی به ترتیب ۹، ۱۱، ۱۴، ۱۶ و ۱۴ امتیاز محسوب می‌شود [۹].

روش تجزیه و تحلیل داده ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های تی‌تست و آنالیز واریانس برای مقایسه میانگین‌ها و از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای بررسی ارتباطات استفاده گردید.

یافته ها

از میان کل نمونه‌های مطالعه (۱۵۹) نفر، ۳۴٪ دانشجوی پزشکی، ۲۵٪ کارشناسی مامایی و ۴۱٪ کارشناسی پرستاری بودند. تعداد کل دانشجویان ترم اول ۵۶/۶٪ و تعداد کل دانشجویان ترم آخر ۴۳/۴٪ بود. میانگین سنی دانشجویان ترم اول $18/85 \pm 0/80$ و میانگین سنی دانشجویان ترم آخر $19/65 \pm 23/31$ می‌باشد. ۸۵٪ از نمونه‌ها مجرد و ۱۵٪ متأهل بودند. علاوه بر این ۷۶٪ مؤنث و ۳۴٪ مذکر می‌باشند.

میانگین نمره کل تفکر انتقادی دانشجویان $11/37 \pm 2/78$ بود و از منحنی نرمال پیروی می‌نمود. میانگین نمره دانشجویان ترم اول در رشته پرستاری بیش از پزشکی و مامایی و در ترم آخر در رشته پزشکی بیش از مامایی و پرستاری بود. آزمون آنوا اختلاف آماری معنی‌داری را بین میانگین نمرات دانشجویان سه رشته پزشکی، پرستاری و مامایی نشان نداد. نتایج مطالعه نشان داد میانگین نمرات دانشجویان ترم آخر بالاتر از میانگین نمرات دانشجویان ترم اول در هر رشته می‌باشد ولی اختلاف میانگین با استفاده از آزمون تی‌تست معنی‌دار نبود. میانگین نمرات کل و نمرات مهارت‌های دانشجویان

پزشکی، پرستاری و مامایی بوده و برای نمونه‌گیری روش سرشماری استفاده شده است. به همین دلیل کلیه نمونه‌های موجود انتخاب شده‌اند.

ابزار گردآوری داده ها

ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه ۲ قسمتی است که قسمت اول اطلاعات دموگرافیک دانشجویان شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه تجربه بالینی و معدل ترم قبل می‌باشد. قسمت دوم پرسشنامه آزمون استاندارد شده مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب: California Critical Thinking: (CCTST Skills Test Form B) می‌باشد.

این آزمون یک ابزار توسعه یافته جهت سنجش مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان محسوب می‌شود و حاوی ۳۴ سؤال چند گزینه‌ای است که در پنج حیطه مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی (تحلیل، استنباط، استدلال استقرایی، استدلال قیاسی و ارزشیابی) طراحی شده است. در طراحی این پرسشنامه یک زمینه عمومی از دانش که به سادگی و در نتیجه بلوغ طبیعی و در مدارس ابتدایی و دبیرستان قابل دستیابی است مفروض شده است. هیچ دانش محتوایی که تخصص رشته خاصی باشد در پاسخگویی به سؤالات لازم نیست [۹]. Facione در طی مطالعه وسیعی پایایی آزمون را با استفاده از فرمول شماره ۲۰ کودر ریچاردسون $0/71$ تعیین نمود و ابزار نمود که این ابزار نسبت به سایر ابزارهای سنجش تفکر انتقادی از جامعیت بیشتری برخوردار است [۱۵]. از این پرسشنامه در مطالعات داخل کشور نیز استفاده گردیده و اعتماد و اعتبار آن محاسبه و مورد تأیید قرار گرفته است. ضریب اعتماد این آزمون به روش همبستگی درونی (فرمول ۲۰ کودر ریچاردسون) محاسبه گردید (۶۲٪) خرده آزمون‌ها با یکدیگر و همچنین با کل آزمون دارای همبستگی مثبت و معنی‌داری می‌باشند و نتیجه تحلیل عاملی در تعیین اعتبار سازه آزمون حاکی از آن بوده که آزمون از پنج عامل (تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی) تشکیل شده است که همه ۵ عامل با نمره کل آزمون همبستگی مثبت و بالایی داشته است [۱۶].

با توجه به اینکه این پرسشنامه در مطالعات داخلی مورد استفاده قرار گرفته است و روایی و پایایی آن تعیین شده نیاز به بررسی اعتبار محتوی و صوری مجدد ندارد.

روش گردآوری داده ها

پژوهشگر پس از کسب اجازه از شورای پژوهشی و انتخاب

دیگر در کشورمان می باشد ولی پایین تر از میانگین اعلام شده توسط پژوهش های سایر کشورها می باشد.

Facione پس از انجام یک مطالعه وسیع (بین سال های ۱۹۹۲-۱۹۹۷) بر روی ۵۰ برنامه پرستاری در کشور آمریکا نمره هنجار این آزمون را برای دانشجویان سال آخر کارشناسی $16 \pm 4/45$ اعلام نمود. وی افزود نمرات زیر ۱۰ و بالای ۲۰ نادر بوده و حداقل و حداکثر نمرات بین ۲ الی ۲۹ بوده اند [۱۵].

خلیلی پژوهشی با هدف مقایسه میزان مهارت های تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان و تهران انجام داد. وی میانگین پژوهش دیگری در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بر روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان سال اول و آخر علوم پزشکی صورت گرفت و آزمون تی اختلاف آماری معنی داری را بین میانگین نمرات دانشجویان سال اول و آخر نشان داد [۱۹]. گرچه در پژوهش های دیگر افزایش نمره تفکر انتقادی در طی سال های تحصیل مشاهده شده است [۲۰ و ۲۱] ولی در تعدادی از تحقیقات کاهش میانگین نمرات نیز دیده شده است. بطور مثال در یک مطالعه در دانشگاه آلبرتا تفاوتی در مهارت های تفکر انتقادی سال های مختلف مشاهده نشده است [۲۲]. در ژاپن نیز مهارت دانشجویان بیشتر از فارغ التحصیلان بوده است [۲۳]. در مطالعات داخل نمرات دانشجویان پرستاری سمنان را $2/45 \pm 12/34$ و دانشجویان تهران را $3/25 \pm 11/68$ اعلام نمود [۱۷].

یافته های این پژوهش همچنین نشان داد که گرچه میانگین نمرات از ترم اول به ترم آخر سیر صعودی داشته است ولی این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبوده است و معنی آن این است که تحصیلات دانشگاهی تأثیری بر روی تفکر انتقادی دانشجویان نداشته است.

رشته های پرستاری، پزشکی و مامایی در ترم اول و آخر، میزان نمرات معیار و حداقل و حداکثر نمرات در جدول شماره ۱ درج شده است.

از میان مهارت های پنج گانه شناختی تفکر انتقادی در دانشجویان هر سه رشته بیشترین میانگین نمره مربوط به مهارت استنباط و استدلال قیاسی می باشد.

در ارتباط با هدف سوم تأثیر فاکتورهای دموگرافیک بر روی اختلاف میانگین نمرات در گروه های مختلف دانشجویی نتایج پژوهش نشان داد که هیچکدام از فاکتورهای جنس، وضعیت تأهل و معدل ترم قبل با استفاده از آزمون آماری تفاوت آماری را نشان نداده است.

یافته ها نشان داد که همبستگی مثبت و ضعیفی بین سن و نمرات مهارت های ارزیابی و استدلال استقرایی دیده شد به این معنی که با افزایش سن نمره مهارت ارزیابی تفکر انتقادی ($r = 0/187$) و $P > 0/021$) و مهارت استدلال استقرایی ($P = 0/031$ و $r = 0/175$) افزایش می یابد. علاوه بر این بین سابقه کار بالینی و نمره کل ($r = 0/876$ و $P = 0/022$) همچنین سابقه کار بالینی و نمره استدلال قیاسی ($r = 0/853$ و $P = 0/031$) همبستگی مثبتی وجود داشت. در سایر موارد بین امتیاز دانشجویان و فاکتورهای دموگرافیک همبستگی دیده شد.

بحث و نتیجه گیری

یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین نمرات تفکر انتقادی در کل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر $11/37 \pm 2/78$ می باشد. گرچه این میزان با کمی اختلاف مشابه نتایج پژوهش های

جدول شماره ۱: میانگین نمرات مهارت های تفکر انتقادی، نمره کل، نمره به تفکیک رشته و ترم تحصیلی در دانشجویان

رشته	نمره کل	تحلیل	دسته بندی به روش دلفی		دسته بندی سنتی	
			ارزشیابی	استنباط	استدلال استقرایی	استدلال قیاسی
پرستاری ترم ۱	$11/48 \pm 2/45$	$2/79 \pm 1/04$	$4/44 \pm 1/50$	$4/24 \pm 1/32$	$4/17 \pm 1/67$	$6/24 \pm 1/70$
پرستاری ترم آخر	$11/11 \pm 2/59$	$2/88 \pm 1/18$	$4/33 \pm 1/78$	$3/88 \pm 1/46$	$4/19 \pm 1/90$	$5/80 \pm 1/83$
پزشکی ترم ۱	$11/20 \pm 2/51$	$3/28 \pm 1/40$	$4/02 \pm 1/91$	$3/88 \pm 1/65$	$4/08 \pm 1/66$	$6/14 \pm 1/84$
پزشکی ترم آخر	$12/68 \pm 3/23$	$3/10 \pm 1/41$	$5/05 \pm 1/74$	$4/52 \pm 1/71$	$4/94 \pm 1/80$	$6/84 \pm 2/26$
مامائی ترم ۱	$10/73 \pm 3/36$	$3/15 \pm 1/68$	$3/61 \pm 1/89$	$3/96 \pm 1/50$	$3/53 \pm 1/85$	$5/92 \pm 2/03$
مامائی ترم آخر	$11/71 \pm 2/61$	$3/07 \pm 1/07$	$4/50 \pm 1/78$	$4/14 \pm 1/35$	$4/21 \pm 1/92$	$6/42 \pm 1/65$
کل	$11/37 \pm 2/78$	$3/04 \pm 1/31$	$4/27 \pm 1/80$	$4/06 \pm 1/50$	$4/15 \pm 1/80$	$6/15 \pm 1/88$

McCarthy با استفاده از پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب پژوهشی را بر روی ۲۴۱ نفر از دانشجویان پرستاری سال اول و آخر در دانشگاه یانگ استون ایالت اوهایو انجام داد. میانگین نمره کل دانشجویان سال اول ۱۵/۳۶ و در دانشجویان سال آخر ۱۷/۲۶ بود و با استفاده از آزمون تی دانشجویان سال آخر به طور معنی دار نمرات بالاتری را از دانشجویان سال اول کسب نموده بودند [۱۸]. کشور نیز نتایج متفاوتی بدست آمده است. بطور مثال عبد حق (۱۳۸۳) اعلام نمود که میانگین نمره تفکر انتقادی در دانشجویان ترم آخر مامایی دانشگاه تهران نسبت به ترم اول کاهش داشته است [۲۴] در صورتی که خلیلی (۱۳۸۰) در مطالعه دیگری بر روی دانشجویان پرستاری افزایش نمره تفکر را در طی دوره چهار ساله پرستاری گزارش نمود [۱۷].

با توجه به اینکه دانشجو در طی دوران تحصیل در دانشگاه علاوه بر آموزش رسمی دانشگاهی از آموزش های ضمنی (Implicit Curriculum) نیز بهره می برد انتظار می رود تحصیل در دانشگاه به توسعه تفکر انتقادی کمک کند. اما نتایج این تحقیق و سایر تحقیق های مشابه کشوری این موضوع را بیان می کند که روش های آموزشی فعلی بطور مؤثر در تقویت مهارت های تفکر انتقادی کارایی نداشته اند، و این لزوم بازنگری برنامه های آموزشی را نشان می دهد. تغییر استراتژی های آموزشی از معلم محور به سمت دانشجو محور، کاهش حجم دروس و حذف دروس غیر ضروری، فعال نمودن دانشجو در یادگیری، ایجاد بحث در کلاس و متعادل نمودن نقش استاد به عنوان سخنران در کلاس می تواند مؤثر باشد. به عبارت دیگر علاوه بر تدریس محتوای ضروری، نحوه بکارگیری مهارت های تفکر انتقادی در آن موضوع نیز باید آموزش داده شود تا علاوه بر بکارگیری قوای فکری دانشجویان، مطالعات مستقل آنها توسعه یابد [۱۶].

به هر حال می توان با برنامه ریزی صحیح و بکارگیری راهبردهای خاص به آموزش مهارت های تفکر انتقادی در قالب رشته تحصیلی پرداخت [۱۳].

پایین بودن میانگین نمرات از حد متوسط بیانگر این است که باید استراتژی های آموزش و یادگیری به سمت افزایش و تقویت قوای تفکر و نقادی سوق داده شود.

در یافته های این پژوهش دیده شد که نمرات دانشجویان پزشکی سال آخر سیر صعودی داشت، گرچه این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود، ولی این تغییر در میان دانشجویان پرستاری دیده نشد. به زعم پژوهشگر این تغییر می تواند مربوط به طولانی تر بودن آموزش های بالینی دانشجویان پزشکی و مطرح شدن موارد متعدد

بیماری و تصمیم گیری های بالینی باشد که از آنها خواسته شده است. Kathleen می نویسد: مطرح شدن موارد متعدد بیماری در محیط بالینی و استفاده از مهارت های مشکل گشایی و تصمیم گیری می تواند به بهبود تفکر انتقادی در دانشجویان علوم پزشکی منجر شود [۲۵]. تفکر انتقادی با عوامل دیگری نیز مرتبط می باشد. در این مطالعه نمره تفکر انتقادی با سن دانشجویان همبستگی مثبت داشته و این یافته در تعدادی از مطالعات مورد تأیید قرار گرفته است گرچه در تعدادی از مطالعات داخل و خارج کشور سن به عنوان فاکتور مؤثر شناخته نشده است. [۱۶].

سن و جنس دو متغیر دموگرافیکی مهم هستند که اغلب با تفکر انتقادی دارای همبستگی می باشند. این رابطه بر اساس این فرضیه که توانایی های تفکر انتقادی با افزایش سن در افراد گسترش می یابد و مردان بیش از زنان دارای مهارت های تفکر انتقادی می باشند استوار است [۲۶].

همچنین در این پژوهش جنس دانشجویان با میانگین نمره تفکر همبستگی نداشته است. این یافته در اکثر مطالعات مشابه تأیید گردیده است [۱۷].

یافته دیگری که در این تحقیق بدست آمد همبستگی سابقه کار بالینی با میانگین نمرات دانشجویان است. Vaughan در تحقیقی در دانشگاه آرکاتراس آمریکا نتیجه ای برعکس بدست آورد. وی گزارش داد که نمره تفکر انتقادی در دانشجویان با سابقه کار بالینی بطور معنی داری پائین تر از سایر دانشجویان بود [۲۷]. همبستگی میان تجربه بالینی و افزایش نمره تفکر انتقادی در دانشجویان به زعم پژوهشگر بدلیل فراهم شدن فرصت مشکل گشایی و تصمیم گیری بیشتر در محیط بالینی است. لازمه فرآیند مشکل گشایی و تصمیم گیری، داشتن مهارت تفکر انتقادی است. تکرار این فرآیند می تواند در بهبود نحوه تفکر فرد مؤثر باشد.

آموزش تفکر انتقادی سبب ایجاد انگیزه جهت یادگیری، یادگیری فعال و بیشتر، عادت به یادگیری در تمام عمر و به شکل مداوم همچنین برقراری ارتباط صحیح، کسب مهارت های حل مسأله تصمیم گیری و مشکل گشایی ایجاد خلاقیت و نوآوری گردد [۲۸].

لذا براساس نتایج این پژوهش پیشنهاد می گردد :

۱. مسئولین و برنامه ریزان آموزشی کشور با ایجاد تغییراتی در سرفصل دروس و نحوه اجرای آنها توجه بیشتری به کسب تفکر انتقادی در حین تحصیلات دانشگاهی نموده و چه بسا لازم است توجه به این امر از سطوح بسیار پایین تحصیلی آغاز گردد.

منابع

1. Simpson E. Critical thinking in nursing Education. The Journal of Nursing Practice. 2002; 8(2): 89-98.
2. Jackson M, Ignatavicius DD, Case B. Critical thinking and clinical judgement. USA: Jones and Bartlett publication; 2006.
3. Lipe SK, Beasley S. Critical thinking in nursing ,a cognitive skills workbook. 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & wilkins ; 2004.
4. Parsa M. educational Psychiatry . 6th ed. Tehran: Elme Publication;1380
5. Mayers CH. Critical Thinking . 3rd ed. Ebily Kh, translator. Tehran: Samet;1374.
6. Khodamorady K. Critical Thinking Comparative in Tehran Universites Medical Sciences' Students. Ms Thesis, Shahid Beheshte Medical Sciences University, Nursing Faculty;1385.
7. Salehi Sh. Application of Problem Solving learning. Journal of Esfahan Nursing and Midwifery Faculty. 1372; 2:15-19
8. Girot E. Graduate Nurses: Critical thinker or better decision maker ?. The Journal of advanced nursing practice 2000; 15(3): 18-26.
9. Higuchi KA, Donald J G. Thinking processes used by nurses in clinical decision making. J Nurs Educ. 2002;41(4):145-9.
10. National League for Nursing. Critical and guidelines for the evaluation of baccalaureate and higher degree programs in nursing. 1st ed. New York: Anther; 1991.
11. Profetto MG. The Relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. J Adv nurs. 2003;43(6):596-77.
12. Shell R .Perceived barriers to teaching for critical thinking by BSN nursing faculty. copyright national league for nursing. 2001; 22 (6): 286-293.
13. Riddell T. Critical Assumption :Thinking critically about critical thinking. J Nurs Educ. 2007;46(3):110-5.

۲. بررسی تفکر انتقادی بصورت طولی در بدو ورود و زمان فارغ التحصیلی دانشجویان در همه دانشگاهها صورت گرفته و نتایج ثبت شود و سپس از نتایج جهت بررسی روند تکامل تفکر انتقادی و از سوی دیگر برای اعتبار سنجی دانشگاهها استفاده شود.

۳. این ارزشیابیها بطور وسیع تر و با حجم بالاتر نمونه صورت گیرد و نمره هنجار تفکر انتقادی در جامعه مشخص شود.

نقاط قوت و محدودیت

جهت افزایش روایی و صحت دادهها پژوهشگر سعی نمود که جمع آوری دادهها را در مکانهایی از دانشگاه که آرام و راحت باشد و در زمانهای مناسب با توافق نمونههای پژوهش ترتیب دهد و همچنین از نمونههای پژوهش پذیرایی بعمل آورد و این از نقاط قوت این مطالعه می باشد.

با توجه به اینکه نمونههای این مطالعه را فقط دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر تشکیل می دهند و این مسئله به عنوان محدودیتی برای این پژوهش محسوب می گردد لذا پیشنهاد می گردد که تحقیقات مشابهی در سایر دانشگاههای علوم پزشکی ایران نیز صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می دانند از زحمات معاونت محترم پژوهشی، سرکارخانم دکتر نیلوفر معتمد، جناب آقای دکتر کامران میرزایی، مسئولین محترم دانشکدهها و دانشجویان عزیز رشتههای پزشکی، پرستاری و مامایی کمال تشکر را بنمایند.



14. Daly N. The development of an Alternative method of Critical thinking as an outcome of nursing education. *J Adv Nurs*. 2001;36(1):120-30.
15. Facione NC. Critical thinking assessment in nursing education programs : An aggregate data analysis. Millbrae, C.A: California Academic press;1997.
16. Khalili H. Validity and Reability of California Critical Thinking Questioner form B.Ms. Thesis ,Shahid Beheshte Medical Sciences University, Nursing Faculty ;1378.
17. Khalili H. Critical Thinking skills Comparison between Nursing students in Semnan and Tehran Medical Sciences Universities. New Strategies in nursing education congress, Tehran: Sarshar publication Co;1380.
18. MC Carthy P, Schuster P, Zehr P, McDougal D. Evaluation of critical thinking in baccalaureate nursing programs. *The Journal of continuing Education in nursing* 1999; 32 (4): 161-164.
19. Hoseine A, Sohrabi M. Critical Thinking Comparison between first and last years nursing students in Esfahan Medical Sciences University. *Iranian Journal of Medical Sciences Education*. 1381; 16:5-21.
20. Shin KR Critical thinking ability and clinical decision making skills among senior nursing students in associate and baccalaureate programmers in Korea. *J Adv Nurs*. 1998; 27(2):414-18
21. Mattola C, Murphy P. Antidute dilemma an activity to promote critical thinking .*The journal of continuting education in nursing*. 2001;32(4):161-164
22. Profetto MGJ. The Relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *J Adv nurs*. 2003; 43(6): 596-77.
23. Kawashima A, petrini MA. Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Ednc today*. 2004; 24(4): 286-92.
24. Abdhagh Z. Critical Thinking skills Comparison between first and last years midwifery students in Tehran Medical Sciences University. Ms. thesis ,Tehran, Nursing and midwifery Faculty. 1383.
25. Kathleen K. Changes in critical thinking scores, An examination of one group of physical therapist students. *The Journal of physical Therapy Education*. 2004; 12(4): 3-4.
26. Bahman pour K. The effect of Problem solving education strategy on critical thinking skills. Ms thesis. Tehran University Medical sciences University, Nursing faculty;1382.
27. Vaughan B. Evaluation of Critical thinking skills of baccalaureate nursing students. *The Journal of Nursing Education*. 1997; 36 (10): 485-488.
28. Redding DA. The development of critical thinking among students in baccalaureate nursing education, *Holistic nursing practice*. 2001;154: 57-64.