

مهارت‌های تفکر انتقادی و ارتباط آن با راهبردهای مقابله با استرس در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک

محبوبه نجفیان زاده^۱، محبوبه خورسندی^۲، عادلہ مبارک آبادی^{۱*}

۱. کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۲. دکترای تخصصی آموزش بهداشت، دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

• پذیرش مقاله: ۹۳/۲/۱۸

• آخرین اصلاح مقاله: ۹۳/۲/۱۷

• دریافت مقاله: ۹۲/۱۰/۳۰

زمینه و هدف: مهارت‌های تفکر انتقادی جزء مهارت‌هایی است که توسط یونسکو برای انسان قرن ۲۱ تعیین شده است. استرس نیز یکی از عوامل مهم در موفقیت می‌باشد که فشار بیش از حد آن می‌تواند میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجو را کاهش دهد. مطالعه حاضر با هدف بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی و ارتباط آن با راهبردهای مقابله با استرس در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام شد.

روش کار: در این پژوهش مقطعی-تحلیلی، ۱۰۰ دانشجوی علوم پزشکی با روش طبقه‌بندی انتخاب شدند. اطلاعات جمع‌آوری شده به وسیله چک لیست اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه تفکر Watson-Glaser و پرسش‌نامه راهبردهای مقابله‌ای Folkman و Lazarus با کمک نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: میانگین نمره کلی مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان برابر با $5/71 \pm 37/32$ (رده ضعیف) و میانگین نمره راهبردهای مقابله با استرس برابر با $18/80 \pm 90/95$ به دست آمد و همبستگی معنی‌داری بین این دو نمره مشاهده نشد. همبستگی ضعیف معنی‌داری بین مؤلفه‌های دوری‌گزینی با استنباط و مسئولیت‌پذیری با استدلال وجود داشت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: میانگین نمره تفکر انتقادی دانشجویان شرکت‌کننده در مقایسه با مطالعات داخلی تفاوت چندانی نداشت، اما در مقایسه با مطالعات خارجی نامطلوب بود که این موضوع توجه و ضرورت پرورش تفکر انتقادی در نظام آموزشی کشور را مطرح می‌سازد. غیر معنی‌دار بودن ارتباط بین تفکر انتقادی و راهبردهای مقابله با استرس نیز می‌تواند ناشی از نوع پرسش‌نامه استفاده شده و برآورد نادرست دانشجویان از توانایی تفکر انتقادی و مهارت‌های مقابله با استرس آن‌ها باشد.

کلید واژه‌ها: تفکر انتقادی، مقابله با استرس، دانشجویان، علوم پزشکی

*نویسنده مسؤول: گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، ساختمان شماره ۲، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

• Email: apm.mobaraki@gmail.com

• تلفن: ۰۸۶۳-۳۶۸۶۴۴۳ • نمابر: ۰۸۶۳-۳۶۸۶۴۴۳

مقدمه

یکی از خصوصیات منحصر به فرد انسان، برخورداری او از استعداد تفکر است که تمام دستاوردهای امروز بشر مدیون آن می‌باشد. تفکر انتقادی یکی از انواع تفکر است که در حیطه تعلیم و تربیت جایگاه ویژه‌ای دارد (۱) و جزء مهارت‌هایی می‌باشد که توسط یونسکو برای انسان قرن ۲۱ تعیین شده است (۲). تفکر انتقادی بیشتر به مفهوم گله‌مندانه یا شکایت‌آمیز به کار رفته، اما منظور از آن در این مبحث تیزبینانه است (۳). تفکر انتقادی به زبان خیلی ساده به توانایی فرد برای تحلیل و ارزشیابی اطلاعات اطلاق می‌شود (۴). John Dewey (پدر تفکر انتقادی مدرن) تفکر انتقادی را بررسی فعال، دقیق و پایدار هر باور یا دانش فرضی می‌داند که بر اساس یک سری دلایل حمایت‌کننده و نتایج حاصل شده از آن ایجاد می‌گردد (به نقل از Fisher) (۵). با وجود تعاریف متعدد، تعریف مورد توافق همگان بدین شرح است: «تفکر انتقادی یک فرایند قضاوت خودتنظیم و هدف‌دار می‌باشد که توجه مستدل و قابل تأملی به شواهد، زمینه، مفاهیم، روش‌ها و معیارها دارد» (۶).

مهارت‌های تفکر انتقادی نوعی از مهارت‌های شناختی است. فرد دارای تفکر انتقادی نیاز به شخصیتی دارد که از روی هوشیاری عمل کرده و بر روی عقایدش پافشاری نماید و برای این قبیل ارزش‌ها متعهد شود (۷). شکاف بین تئوری و عمل در بین رشته‌های علوم پزشکی ملموس است. نتایج مطالعات طاهری و همکاران (۸)، اسلامی و همکاران (۹) و Kawashima و Petrini (۱۰) بر روی دانشجویان پرستاری، بهمینی و همکاران (۱۱) بر روی دانشجویان علوم پایه و نتایج مطالعه Okpara و Agwu (۱۲) بر روی دانشجویان رادیولوژی نشان دهنده تفکر انتقادی ضعیف آنان می‌باشد. دانشجویان با وجود گذراندن واحدهای تئوری زیاد، در موقعیت بالینی قادر به استفاده از اندوخته‌های علمی خود نیستند. تفکر انتقادی می‌تواند اندوخته‌های علمی را به حیطه

عمل بکشاند و به کار گیرد. تفکر انتقادی در واقع راهی جهت از بین بردن خلأ و شکاف بین تئوری و عمل است (۱۳). استرس نوعی نیاز جسمی یا ذهنی است که در فرد پاسخ‌های خاصی را برمی‌انگیزد و به او امکان می‌دهد که با خطر مبارزه کرده یا از آن بگریزد. اگرچه درجه ملایمی از استرس می‌تواند خلاقیت و موفقیت دانشجوی را افزایش دهد، اما فشار بیش از حد آن می‌تواند رفتار و ارتباطات بین فردی دانشجوی را تحت تأثیر قرار داده، میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی او را کاهش دهد و حتی سلامتی او را تهدید کند (۱۴، ۱۵).

مشاهده مرگ بیماران، مشاهده درد و رنج مردم، ترس از اشتباه در بالین فرد، برخورد با بیماری‌های خطرناک و واگیر، تذکر مری و ارتباط با کارکنان بیمارستان برخی از موقعیت‌های استرس‌زای آموزش بالینی هستند که دانشجویان با آن‌ها روبه‌رو می‌شود (۱۶). از آن جا که دانشجویان در سنینی هستند که فرایند تکامل تصویر ذهنی و گسترش اطمینان به خود را می‌گذرانند و سطوح بالای استرس می‌تواند آثار منفی بر سلامت، کیفیت زندگی، پیشرفت تحصیلی و نیز میزان آمادگی دانشجویان برای پذیرش نقش‌های حرفه‌ای خود بر جای گذارد (۱۷) و همچنین می‌تواند دانشجویان را تحت تأثیر اضطراب قرار دهد که این اضطراب در توانایی آنان تأثیر نامطلوب می‌گذارد و عملکردشان را فلج می‌کند، بنابراین توجه به اضطراب و داشتن مهارت‌های کنترل آن ضروری است (۱۸).

تفکر انتقادی جزء ضروری در تصمیم‌گیری بالینی و صلاحیت حرفه‌ای می‌باشد، اما این گونه به نظر می‌رسد که در بیشتر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشورمان به آن توجهی نمی‌شود. با توجه به این که فشار بیش از حد استرس می‌تواند میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجوی را کاهش دهد، مطالعه حاضر با هدف بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی و مقابله با استرس در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک و ارتباط آن‌ها با هم انجام شد.

روش کار

این مطالعه از نوع مقطعی-تحلیلی بود که بر روی ۱۰۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ انجام شد. نمونه‌ها به صورت طبقه‌ای از دانشکده‌های پیراپزشکی، پرستاری و مامایی، بهداشت و توان‌بخشی و از هر دو جنس دختر و پسر انتخاب شدند. حجم نمونه با در نظر گرفتن $\alpha = 0/05$ ، $r = 0/39$ و با استفاده از فرمول (۱۹)، ۶۵ نفر برآورد گردید.

برای جمع‌آوری اطلاعات از چک لیست اطلاعات دموگرافیک، فرم الف پرسش‌نامه استاندارد تفکر انتقادی Watson-Glaser و پرسش‌نامه استاندارد راهبردهای مقابله‌ای Folkman و Lazarus استفاده شد.

فرم الف پرسش‌نامه تفکر انتقادی Watson-Glaser توسط اسلامی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی ایران به فارسی ترجمه و با شرایط اجتماعی، پزشکی و فرهنگی جامعه ایرانی همگون‌سازی شد (۹). این پرسش‌نامه شامل ۸۸ سؤال و ۵ بخش و هر بخش شامل ۱۶ سؤال چند گزینه‌ای است. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش Cronbach's alpha برای بخش استنباط ۰/۷۴، بخش تشخیص شناسایی مفروضات ۰/۸۵، بخش استنتاج ۰/۷۹، بخش تعبیر و تفسیر ۰/۸۸، بخش ارزشیابی استدلال‌های منطقی ۰/۸۱ و مجموع ۰/۸۳ به دست آمد. امتیازدهی پرسش‌نامه مذکور به این صورت است که به هر پاسخ صحیح نمره یک و به هر پاسخ غلط نمره صفر داده می‌شود و امتیاز نهایی بین ۸۰-۰ خواهد بود. هر یک از آزمودنی‌ها از نظر توانایی تفکر انتقادی بر حسب نمره کل حاصل از آزمون می‌توانند در یکی از طبقات ضعیف (امتیاز زیر ۵۳)، متوسط (امتیاز ۵۹-۵۴) و قوی (امتیاز ۸۰-۶۰) قرار گیرند (۹، ۸).

پرسش‌نامه راهبردهای مقابله‌ای Folkman و Lazarus شامل ۶۶ سؤال و ۸ مؤلفه است که دو راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار و هیجان‌مدار را اندازه‌گیری می‌کند. Lazarus ثبات درونی برابر با $\alpha = 0/79$ و $\alpha = 0/66$ را برای هر یک از روش‌های مقابله

گزارش کرد (۲۰). Cronbach's alpha برای مقابله متمرکز بر هیجان برابر با ۰/۷۲ و برای مقابله متمرکز بر مسئله برابر با ۰/۷۹ به دست آمد. راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار شامل مؤلفه‌های حساسیت اجتماعی، مسؤلیت‌پذیری، مسئله‌گشایی برنامه‌ریزی شده، ارزیابی مجدد مثبت و راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار شامل مؤلفه‌های رویارویی، دوری‌گزینی، فرار و اجتناب و خویش‌داری است که در یک مقیاس ۴ درجه‌ای (اصلاً = ۰، گاهی اوقات = ۱، معمولاً = ۲ و زیاد = ۳) نمره‌گذاری می‌شود (۲۱، ۲۰).

در پژوهش حاضر ابتدا با شرح و بیان اهداف مطالعه، رضایت آگاهانه نمونه‌ها جهت شرکت در مطالعه کسب گردید. همچنین در چک لیست جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک از پرسیدن موارد خصوصی خودداری شد. نتایج به صورت گروهی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL)، شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون‌های t، ANOVA، Pearson و Spearman تجزیه و تحلیل گردید. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

۱۰۰ دانشجوی وارد مطالعه شدند که ۳۶ درصد پسر، ۶۴ درصد دختر، ۸۶ درصد غیر بومی و ۱۲ درصد متأهل بودند و میانگین سنی آن‌ها $1/56 \pm 21/44$ سال به دست آمد. میانگین کلی نمره مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان از ۸۰ نمره $5/71 \pm 37/32$ (رده ضعیف) و میانگین نمره راهبردهای مقابله با استرس از ۱۹۸ نمره $18/80 \pm 90/95$ محاسبه شد که میانگین نمره راهبردهای مسئله‌مدار مقابله با استرس $8/49 \pm 34/37$ و میانگین نمره راهبردهای هیجان‌مدار مقابله با استرس $8/58 \pm 33/40$ بود. میانگین نمره مؤلفه‌های مهارت‌های تفکر انتقادی و راهبردهای مقابله با استرس در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱: میانگین نمره مؤلفه‌های تفکر انتقادی و راهبردهای مقابله با استرس

متغیرها	مؤلفه‌ها	میانگین \pm انحراف معیار
مهارت‌های تفکر انتقادی	استنباط	$1/93 \pm 4/83$ (از ۱۶ نمره)
	شناسایی مفروضات	$2/04 \pm 9/34$ (از ۱۶ نمره)
	استنتاج	$2/19 \pm 7/21$ (از ۱۶ نمره)
	تعبیر و تفسیر	$2/18 \pm 8/62$ (از ۱۶ نمره)
	استدلال‌های منطقی	$2/80 \pm 8/44$ (از ۱۶ نمره)
راهبردهای مقابله با استرس	رویارویی	$2/86 \pm 7/47$ (از ۱۸ نمره)
	دوری‌گزینی	$2/89 \pm 7/09$ (از ۱۸ نمره)
	خویشتن‌داری	$2/89 \pm 10/01$ (از ۲۱ نمره)
	جستجوی حمایت اجتماعی	$3/39 \pm 8/47$ (از ۱۸ نمره)
	مسئولیت‌پذیری	$2/30 \pm 6/67$ (از ۱۲ نمره)
	مسأله‌گشایی برنامه‌ریزی شده	$2/84 \pm 8/59$ (از ۱۸ نمره)
	ارزیابی مجدد مثبت	$2/88 \pm 10/64$ (از ۲۱ نمره)
	فرار و اجتناب	$3/27 \pm 8/83$ (از ۲۱ نمره)

بر اساس یافته‌ها، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره مؤلفه خویشتن‌داری در دانشکده‌های مختلف مشاهده شد ($P = 0/009$)؛ به گونه‌ای که میانگین نمره مؤلفه خویشتن‌داری در دانشکده پیراپزشکی ($2/74 \pm 9/02$) به طور معنی‌داری کمتر از میانگین این نمره در دانشکده‌های پرستاری ($2/91 \pm 10/87$) و توان‌بخشی ($2/42 \pm 12/50$) بود.

در مطالعه حاضر همبستگی معنی‌داری بین مهارت‌های تفکر انتقادی و راهبردهای مقابله با استرس مشاهده نشد ($P = 0/540$)، اما همبستگی معکوس و ضعیف معنی‌داری بین مؤلفه دوری‌گزینی و استنباط وجود داشت ($P = 0/005$ ، $r = -0/27$)؛ بدین معنی که با افزایش میانگین نمره استنباط، نمره مؤلفه دوری‌گزینی کاهش یافت. همچنین همبستگی مستقیم و ضعیف معنی‌داری بین مؤلفه مسئولیت‌پذیری و استدلال مشاهده شد ($P = 0/040$ ، $r = 0/19$).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که دانشجویان علوم پزشکی اراک از تفکر انتقادی ضعیفی برخوردار بودند و کمترین و بیشترین نمره به ترتیب مربوط به مؤلفه‌های استنباط

به طور کلی همبستگی معنی‌داری بین مهارت‌های تفکر انتقادی با سن ($P = 0/320$) وجود نداشت. همچنین اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره تفکر انتقادی در گروه‌های مختلف جنس ($P = 0/360$)، وضعیت تأهل ($P = 0/420$)، دانشکده ($P = 0/940$)، وضعیت سکونت ($P = 0/970$) و ترم تحصیلی ($P = 0/060$) مشاهده نشد، اما بین خرده‌مقیاس استنتاج با سن همبستگی معنی‌داری وجود داشت ($P = 0/006$ ، $r = 0/27$). طبق یافته‌های مطالعه حاضر اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره مؤلفه استنباط و جنسیت وجود داشت ($P = 0/001$)؛ به طوری که میانگین نمره استنباط در زنان ($2/07 \pm 0/25$) به طور معنی‌داری بیشتر از مردان ($1/38 \pm 0/08$) بود.

در مطالعه حاضر همبستگی معنی‌داری بین میانگین نمره راهبردهای مقابله با استرس و سن ($P = 0/440$)، گروه‌های مختلف جنس ($P = 0/590$)، وضعیت تأهل ($P = 0/880$)، دانشکده ($P = 0/170$)، وضعیت سکونت ($P = 0/930$) و ترم تحصیلی ($P = 0/350$) مشاهده نشد، اما همبستگی معنی‌داری بین مؤلفه فرار و اجتناب با سن وجود داشت ($P = 0/040$ ، $r = 0/20$).

آمد. در مطالعه مؤمنی و شهبازی راد که بر روی دانشجویان دانشگاه رازی انجام شده بود، میانگین نمره راهبردهای مسأله‌مدار مقابله با استرس $9/23 \pm 38/22$ و میانگین نمره راهبردهای هیجان‌مدار مقابله با استرس $7/76 \pm 34/70$ به دست آمد که در هر دو مطالعه میانگین نمره راهبردهای مسأله‌مدار از میانگین نمره راهبردهای هیجان‌مدار کمی بیشتر به نظر می‌رسد (۲۴).

با توجه به الگوی Lazarus و Folkman، انکار و انفعال از ویژگی افرادی است که از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد هیجان‌مدار استفاده می‌کنند؛ یعنی انکار موقعیت استرس‌زا موجب کناره‌گیری و اجتناب از آن موقعیت و ویژگی انفعالی موجب عدم تلاش برای حل مشکل شده، مشکل همچنان باقی می‌ماند، ولی فرد با استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مسأله‌مدار از مهارت‌های شناختی برای حل مشکل استفاده می‌کند؛ یعنی راه‌های مقابله با مشکل بررسی شده، در واقع با یافتن راه‌حل مناسب برای آن، رضایت روان‌شناختی حاصل می‌شود و در نهایت استفاده از این راهبردها موجب کاهش تنش در افراد می‌گردد (۲۶-۲۴). با توجه به مطالب فوق انتظار می‌رفت ارتباط معنی‌داری بین مهارت‌های تفکر انتقادی و راهبردهای مقابله با استرس وجود داشته باشد، اما مطالعه حاضر چنین نتیجه‌ای را نشان نداد.

مطالعات مختلفی (۲۸، ۲۷، ۲۳) در زمینه سنجش ارتباط تفکر انتقادی و متغیرهای مختلف انجام شده است که نشان دهنده عدم وجود ارتباط بین مهارت‌های تفکر انتقادی با تصمیم‌گیری بالینی و هوش هیجانی و وجود ارتباط معنی‌دار با سلامت روان می‌باشد، اما پرسش‌نامه استفاده شده در آن مطالعات (۲۸، ۲۷، ۲۳) برای سنجش مهارت‌های تفکر انتقادی با پرسش‌نامه‌ای که در مطالعه حاضر استفاده شد، متفاوت بود. مطالعه حاضر همبستگی معکوس و ضعیف معنی‌داری بین مؤلفه استنباط مهارت‌های تفکر انتقادی و دوری‌گزینی راهبردهای مقابله با استرس و همبستگی مستقیم و ضعیف

و مفروضات بود. نتایج مطالعات طاهری و همکاران (۸) و اسلامی و همکاران (۹) نیز نشان دهنده ضعیف بودن تفکر انتقادی دانشجویان بود. در مطالعات آن‌ها نیز مؤلفه استنباط ضعیف‌ترین نمره را به خود اختصاص داده بود. استنباط نتیجه‌ای است که فرد از پدیده‌های به وقوع پیوسته به دست می‌آورد (۸، ۹) و به نظر می‌رسد مؤلفه مهمی برای دانشجویان علوم پزشکی باشد.

مطالعه Agwu و Okpara در نیجریه نشان داد که دانشجویان رادیولوژی نیز از تفکر انتقادی ضعیفی برخوردار بودند (۱۲)، اما پایین بودن نمره تفکر انتقادی فقط به دانشجویان علوم پزشکی محدود نمی‌شود؛ چرا که مطالعه مصلی‌نژاد و سبحانیان نشان داد که دانشجویان رشته کامپیوتر در گروه‌های آموزش سنتی و مجازی دارای تفکر انتقادی ضعیف بودند و کمترین نمره آن‌ها نیز مربوط به مؤلفه استنباط بود (۲۲).

نتایج مطالعات مختلف و مقایسه میانگین نمرات تفکر انتقادی دانشجویان ایرانی و سایر کشورها می‌تواند نشانگر ضعف کلی در زمینه پرورش تفکر انتقادی در برنامه‌های آموزشی کشور ما باشد. استادان دانشگاه‌ها باید به این نکته توجه داشته باشند که توانایی تفکر انتقادی دانشجویان تنها از طریق گوش دادن به سخنرانی‌ها، خواندن جزوه و کتاب‌های درسی و همچنین استفاده از روش‌های ارزشیابی که بر مبنای حفظ کردن حجم وسیعی از اطلاعات تئوری و غیر کاربردی است، به وجود نمی‌آید بلکه از طریق ایجاد فرصت‌هایی برای تمرین مهارت‌ها، ابتکار و تصمیم‌گیری، بحث‌های کلاسی، تشویق دانشجویان به جستجوی راه‌حل‌ها توسط خودشان و ... به وجود می‌آید. در مطالعه حاضر اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره تفکر انتقادی در دو جنس مختلف مشاهده نشد که با مطالعه حقانی و همکاران (۲۳) همخوانی داشت.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین نمره راهبردهای مسأله‌مدار مقابله با استرس $8/49 \pm 34/37$ و میانگین نمره راهبردهای هیجان‌مدار مقابله با استرس $8/58 \pm 33/40$ به دست

انتقادی در ارتباط باشد، پیشنهاد می‌شود تحقیقات بیشتری در این حیطه موضوعی انجام گردد.

نتیجه‌گیری

میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۹۲، $5/71 \pm 37/32$ و میانگین نمره راهبردهای مقابله با استرس آن‌ها $18/80 \pm 90/95$ به دست آمد که همبستگی معنی‌داری بین آن‌ها مشاهده نشد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و مطالعات مشابه که نشان دهنده تفکر انتقادی ضعیف دانشجویان کشور ما می‌باشد، به نظر می‌رسد تفکر انتقادی به عنوان یک بعد اساسی در آموزش و پرورش دانشجویان در طی مراحل تحصیلی، آن گونه که باید مورد توجه نظام آموزشی قرار نمی‌گیرد. با توجه به این که تفکر انتقادی یک فرایند ذهنی پیچیده است که باعث انعطاف‌پذیری، عکس‌العمل مناسب، پیش‌بینی‌های درست و تصمیم‌گیری منطقی و درست دانشجویان در موقعیت‌های مختلف می‌شود، بنابراین لازم است با اصلاح الگوهای آموزشی به این امر مهم توجه گردد.

سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از معاونت محترم تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی اراک به دلیل تصویب و تأمین مالی این طرح و مساعدت دانشجویان عزیز دانشگاه علوم پزشکی اراک که در اجرای این پژوهش با ما همکاری داشتند، تشکر و قدردانی نمایند.

References:

1. Bakhtiar Nasabadi HA, Nowrouzi RA, Habibi N. New conception in philosophy of education. Qom: Sama Ghalam; 2005. [In Persian]
2. Gharib M, Rabieian M, Salsali M, Hadjizadeh E, Sabouri Kashani A, Khalkhali H. Critical thinking skills and critical thinking dispositions in freshmen and senior students of health care management. Iran J Med Educ 2009; 9(2): 125-35. [In Persian]

معنی‌داری بین مؤلفه استدلال مهارت‌های تفکر انتقادی و مسؤولیت‌پذیری راهبردهای مقابله با استرس نشان داد.

دوری‌گزینی مجموعه رفتارهای شناختی را ذکر می‌کند که فرد یا گروه برای دوری از منبع ایجاد کننده مشکل و یا اجتناب از این منبع در جهت کاهش اهمیت به آن به کار می‌برند و استنباط عبارت است از نتیجه‌ای که فرد از پدیده‌های به وقوع پیوسته به دست می‌آورد. استنباط با افزایش دوری‌گزینی کاهش می‌یابد. مؤلفه مسؤولیت‌پذیری شامل مجموعه واکنش‌هایی است که پذیرش نقش فرد در ایجاد مشکل را از طریق تلاش‌های مداوم او در اصلاح موقعیت موجود نشان می‌دهد (۲۹) که با افزایش آن مهارت استدلال نیز افزایش پیدا می‌کند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تعداد کم نمونه آماری، زیاد بودن تعداد سؤالات و وقت‌گیر بودن تکمیل پرسش‌نامه‌ها که نیازمند توصیف کامل اهداف مطالعه برای توجیه نمودن دانشجویان در مورد پرسش‌نامه‌ها و تشویق آن‌ها برای تکمیل آن بود، اشاره کرد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد برای انجام مطالعات بعدی از حجم نمونه بیشتری استفاده شود و تکمیل پرسش‌نامه‌ها در دو مرحله یا بیشتر صورت گیرد تا دانشجویان در تکمیل کردن آن‌ها دقت بیشتری داشته باشند. همچنین ارتباط مهارت‌های تفکر انتقادی و مهارت‌های مقابله با استرس با استفاده از پرسش‌نامه‌های دیگر موجود در این دو زمینه دوباره مورد بررسی قرار گیرد تا علت غیر معنی‌دار بودن رابطه آن‌ها در این مطالعه مشخص شود و با توجه به این که عوامل مختلف زیاد دیگری می‌تواند با مهارت‌های تفکر

3. Saif AA. Modern educational psychology (psychology of learning and instruction). 6nd ed. Tehran: Dowran; 2008. [In Persian]
4. Duron R, Limbach B, Waugh W. Critical thinking framework for any discipline. Int J Teach Learn Higher Educ 2006; 17 (2): 160-6.
5. Fisher R. Teaching children to learn. 2nd ed. Cheltenham: Stanley Thornes; 2005.
6. Walker SE. Active learning strategies to promote critical thinking. J Athl Train 2003; 38(3): 263-7.

7. Haladyna TM. Developing and validating multiple-choice test items. 3rd ed. London: Routledge; 2004.
8. Taheri N, Hojati H, Cheraghian B, Esmaili T. Critical thinking in nursing students of abadan nursing faculty. *J Dena Nurs Midwifery Fac* 2009; 3(3):1-4. [In Persian]
9. Eslami A, Shekarabi R, Behbahani N, Jamshidi N. Comparison of critical thinking ability of first and final term nursing student's, and clinical nurses. *Iran J Nurs* 2005; 17 (39): 15-29. [In Persian]
10. Kawashima A, Petrini M. Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Educ Today* 2004; 24(4): 286-92.
11. Bahmani F, Yousefy AR, Nematbakhsh M, Changiz T, Mardani M. Critical thinking skills of basic sciences' students of medical university in facing scientific texts. *Iran J Med Educ* 2005; 5(2): 41-6. [In Persian]
12. Agwu K, Okpara E. Evaluation of critical thinking application in medical ultrasound practice among sonographers in south-eastern Nigeria. *Radiography* 2007; 13(4): 276-82.
13. Hasanpour M. (dissertation). Critical thinking in nursing education. Tehran: University of Medical Sciences Iran; 2007. [In Persian]
14. Ainslie RC, Shafer A, Reynolds J. Mediators of adolescents' stress in a college preparatory environment. *Adolescence* 1996; 31(124): 913-24.
15. Lee J, Graham AV. Students' perception of medical school stress and their evaluation of a wellness elective. *Med Educ* 2001; 35(7): 652-9.
16. Jones MC1, Johnston DW. Reducing distress in first level and student nurses: a review of the applied stress management literature. *J Adv Nurs* 2000; 32(1): 66-74.
17. Dehghan neyri N, Adib hajbagheri M. Effects of relaxation techniques on stress and the quality of life of dormitory students. *Feiz*. 2006; 10(2): 50-57.
18. Edelman M, Ficorelli C. A measure of success: nursing students and test anxiety. *J Nurses in Staff Dev* 2005; 21(2): 55-9.
19. Amirpour B. Relationship of critical thinking and its dimensions with university students' social self-esteem and happiness. *Educ Strateg Med Sci* 2012; 5(3): 143-7. [In Persian]
20. Lazarus SR. Coping Theory and Research: Past, Present, and Future. *Psychosom Med* 1993; 55(3):234-47.
21. Heydari S, Azadfallah P, Rasolzade-Tabatabaei SK. Analysis of stressors, coping styles, and mental health in infertile men and women. *Eur Psychiatry* 2010; 25(1):744.
22. Mosalanejad L, Sobhanian S. Critical Thinking in computer students considering virtual and traditional forms of education. *Strides Dev Med Educ* 2008; 5(2): 127-134. [In Persian]
23. Haghani F, Aminian B, Kamali F, Jamshidian S. Critical thinking skills and their relationship with emotional intelligence in medical students of introductory clinical medicine (ICM) course in Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2010; 10(5): 906-17. [In Persian]
24. Momeni Kh, Shahbazirad A. Relationship of spirituality, resiliency, and coping strategies with quality of life in university students. *J Behav Sci* 2012; 6(2): 97-103. [In Persian]
25. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publishing; 1984.
26. Pearlin LI, Schooler C. The structure of coping. *J Health Soc Behav* 1978; 19(1): 2-21.
27. Paryad E, Javadi N, Atrkar Roshan Z, Fadakar K, Asiri SH. Relationship between Critical Thinking and Clinical Decision Making in Nursing Students. *Iran J Nurs* 2011; 24(73): 63-71. [In Persian]
28. Amin-Khandaghi M, Pakmehr H. The relationship between students' critical thinking and mental health in Mashhad University of Medical Sciences. *J Fundamentals of Mental Health* 2011; 13(50): 114-23. [In Persian]
29. Hassanpour M, Oskouie SF, Salsalei M. Critical thinking in nursing education. *Iran J Nursing* 2005; 18(41): 7-16. [In Persian]

Critical Thinking Skills and Their Association with Stress Coping Strategies in the Students of Arak University of Medical Sciences, Iran

Mahboobeh Najafianzadeh¹, Mahboobeh Khorsandi², Adeleh Mobarak Abadi^{1*}

1. B.Sc. in Public Health, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2. Ph.D. in Health Education, Associated Professor, Department of Health Education, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

• Received: 20 Jan, 2014

• Received Corrected Version: 7 May, 2014

• Accepted: 8 May, 2014

Background & Objective: Critical thinking skills are among the skills that have been recognized for the 21st century human being by UNESCO. On the other hand, stress plays an important role in success, and excessive stress can decrease students' ability to learn and progress. This study was performed to evaluate critical thinking skills and their association with stress coping strategies in the students of Arak University of Medical Sciences, Iran.

Methods: In this analytical cross-sectional study, 100 medical students were selected through stratified sampling. SPSS software was used to analyze the data collected via a demographic checklist, Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) and Ways of Coping Questionnaire (Lazarus and Folkman).

Results: The mean total score of critical thinking skills was 37.32 ± 5.71 , which was categorized as weak. Moreover, the mean score of stress coping strategies was 90.95 ± 18.8 . There was no significant correlation between the two mean scores. There was only a weak significant correlation between avoidance with interpretation and responsibility with rationalization ($P < 0.05$).

Conclusion: The mean score of critical thinking skills of our participants did not differ significantly from that of other similar domestic studies, but was unsatisfactory when compared to foreign studies. This shows the necessity of the education of the critical thinking skills in the national education system. The insignificant correlation between critical thinking and stress coping strategies could be the result of the questionnaire used and students' wrong estimation of their critical thinking skills and coping strategies.

Key Words: Critical thinking, Stress coping, Student, Medical sciences

*Correspondence: School of Health, Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

• Tel: (+98) 863 368 6443

• Fax: (+98) 863 368 6443

• Email: apm.mobaraki@gmail.com