میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان پزشکی در دومقطع علوم پایه و پیش‌کارورزی

احمد صبوری کاشانی، ناصر فعال استادزر*، حسین کریمی مونقی، میترا قریب

چکیده

مقدمه: تفکر انتقادی به عنوان هدف نهایی تربیت و از معیارهای اعتباربخشی نهادهای آموزشی ذکر می شود و سازمانهایی نظیر فدراسیون بین المللی آموزش پزشکی بر اهمیت آن تاکید می ورزند. این مطالعه به منظور بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان رشته پزشکی دو مقطع علوم پایه و پیش‌کارورزی در دو دانشگاه در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی مقطعی به روش سرشماری در دانشجویان پزشکی دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و مشهد در دو مقطع علوم پایه و پیش کارورزی (تعداد ۶۳۵ نفر) انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه سمتاک (سنجش میل به تفکر انتقادی کالیفرنیا) و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک بود. داده‌های گردآوری شده با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون تی استیودنت بررسی شد.

نتایج: تعداد ۴۴۲ پرسشنامه تکمیل و تحلیل شد. میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی۳۰/۵۱±۲۹۱/۰۸ بود. نمره کلی گرایش به تفکر انتقادی بین دو مقطع مورد مطالعه یعنی علوم پایه (۳۱/۹۸±۲۹۱/۳۸) و پیش کارورزی (۲۸/۶±۲۹۰/۷۰) تفاوت معنادار نداشت (p=۰/۸۱)، اما بین این دو مقطع، تفاوت معنادار در سه خرده مقیاس حقیقت‌جویی (p=۰/۰۱۲)، اعتماد به نفس (p=۰/۰۱۱) و کنجکاوی (p=۰/۰۰۱) مشاهده شد. تفاوت معنادار در نمره کل بین دو دانشگاه علوم پزشکی تهران (۳۰/۹±۲۹۱/۶۸) و مشهد (۲۹/۹۷±۲۹۱/۶۷) وجود نداشت (p=۰/۰۷)، اما نمرات خرده مقیاس نظام‌داری حاکی از برتری دانشگاه علوم پزشکی تهران بود (p=۰/۰۲۳). افراد با گرایش مثبت قوی تنها دو دهک انتهایی نمودار نرمال را به خود اختصاص دادند.

نتیجه‌گیری: وضعیت گرایش تفکر انتقادی دانشجویان پزشکی بر اساس مقیاس مورد استفاده در این مطالعه متوسط و مثبت ارزیابی شد. به نظر می‌رسد نظام آموزشی برای ارتقای گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان، نیازمند بازنگری است. اطلاعات حاصل از این مطالعه می‌تواند گام نخستین برای انجام پژوهش‌هایی باشد که به جستجوی روش‌های مداخله در برنامه درسی به منظور پرورش بهتر تفکر انتقادی بپردازد.

واژه‌های کلیدی: تفکر انتقادی، گرایش، دانشجویان پزشکی، علوم پایه، پیش کارورز

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ دی ۱۳۹۱؛ ۱۲(۱۰): ۷۷۸ تا ۷۸۵

مقدمه

حرکت نظام‌های آموزشی به سوی دیدگاه‌های انتقادی آینده‌پژوهانه، جامعه‌نگر و پیامد محور باعث شده است تا آموزش علوم پزشکی، برای توانمندسازی دانش‌آموختگان

* **نویسنده مسؤول:** ناصر فعال استادزر (کارشناسی ارشد آموزش پزشکی)، بخش اورژانس، بیمارستان فارابی، مدیریت درمان تأمین اجتماعی استان خراسان رضوی، مشهد، ایران، naser.faal@yahoo.com

دکتر احمد صبوری کاشانی (استادیار)، گروه آموزش پزشکی، مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (sabourika@yahoo.com)؛ دکتر حسین کریمی مونقی (استادیار)، گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. (karimih@mums.ac.ir)؛ دکتر میترا قریب (مربی)، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (gharibmi@tums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۱/۹، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۳/۱۸، تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۲۷

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

بازنگری و بازسازی شود. تبدیل پزشکان آینده به یادگیرندگانی همیشگی، خودکفا، پویا، فعال و شایسته، از آرمان‌های نظام آموزش پزشکی نوین است. تفکر انتقادی در زمینه دستیابی به اهداف بالا نقش برجسته‌ای ایفا می‌کند. اهمیت تفکر انتقادی در نظام‌های آموزشی به حدی است که هدف آموزش محسوب شده، در شمار معیارهای اعتباربخشی مؤسسات قرار گرفته و به عنوان برون‌دادی برای نظام‌های آموزشی ذکر شده است(۱و۲). تفکر انتقادی به عنوان یکی از شاخه‌های مهم مقوله تفکر، مورد توجه بزرگ‌ترین سازمان‌های آموزشی، بهداشتی و پزشکی جهان (WFME و UNESCO و WHO) قرار گرفته است(۲و۳).

دستیابی به درک روشن از تفکر انتقادی مستلزم بررسی ابعاد آن است. ماسون (Mason) مجموعه ابعاد تفکر انتقادی را در ۵ بعد خلاصه کرده است. گرایش و مهارت تفکر انتقادی از ابعادی هستند که در علوم پزشکی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.

به نقل از ماسون، از میان فلاسفه تعلیم و تربیت صاحب‌نظر در مقوله تفکر انتقادی، اشخاصی نظیر: انیس، پاول، سیگل، مارتین، تایلر بیکن، الستون و فلون دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به اهمیت گرایش به تفکر انتقادی دارند(٤).

مهرمحمدی در کتاب خود می‌گوید: پرکینز (Perkins) عادات و منش تفکر را مربوط به کیفیت‌های عام و گسترده فکری می‌داند که در جهت دست‌یابی به هر مهارت فکری، اجرای هر راهبرد تفکر یا مستقل از آنها کاربرد دارند. به نظر پرکینز این عادات تفکر است که نقش کلیدی و زیر بنایی در تحقق قوای ذهنی دانش‌آموزان، ایفا می‌کند(۵). فاشیون (Facione) و همکاران گرایش را «انگیزش پایای درونی برای پرداختن به مسأله و تصمیم‌گیری با استفاده از تفکر نقادانه» می‌دانند(٦). چت مایرز (Meyers) عناصر عاطفی را به اندازه مهارت‌ها مهم می‌داند. مایرز معتقد است تا زمانی که فراگیران انگیزه‌ای برای به کارگیری تفکر انتقادی نداشته باشند، تعلیم چارچوبی برای تجزیه و تحلیل، کاری عبث خواهد بود(۷). اگرچه گرایشات هفت‌گانه تفکر انتقادی به عنوان یک حوزه مستقل شکل گرفته است ولی هر یک از این گرایشات، بسته به زمینه، در میان رشته‌های علمی و حرفه‌های مختلف، قابل تفسیر است. به نقل از کلوسیلو (Colucciello)، رابرت انیس چهارده گرایش برای تفکر انتقادی معرفی نمود که از نظر ساختاری مشابه مجموعه گرایشات مطرح شده توسط فاشیون، و نیز الگوی پاول هستند(۸).

مرور مطالعات نشان می‌دهد که به ندرت سطح گرایش به تفکر انتقادی از حد مثبت متوسط بالاتر است؛ و در اکثر موارد، مقطع آموزشی در میزان گرایش و یا مهارت تفکر انتقادی تأثیر قابل توجهی نشان نمی‌دهد(۹تا۱۱). برخی مطالعات تفاوت معنادار در میزان گرایش به تفکر انتقادی در سال‌های متفاوت تحصیلی را گزارش نموده‌اند(۱۲). مطالعات دیگر از ضعف (منفی بودن) گرایش به تفکر انتقادی، در دانشجویان حکایت داشت(۱۳و۱٤). قریب و همکاران، در مطالعه‌ای در دانشجویان ترم اول و آخر مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران گزارش کردند که میانگین نمره کل گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان ترم اول و آخر نشان‌دهنده گرایش مثبت آنان به تفکر انتقادی بود و بین نمره گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان سال اول و آخر، اختلاف معناداری وجود داشت. با وجود پژوهش‌های انجام شده در باره تفکر انتقادی، جنبه گرایشی تفکر انتقادی در میان دانشجویان رشته پزشکی عمومی در کشور کمتر مورد توجه واقع شده است(۱).

دستیابی به تصویری واقعی از جایگاه دانشجویان در مقیاس گرایش به تفکر انتقادی و نیز بررسی تفاوت میان دانشجویان مقاطع علوم پایه و پیش‌کارورزی هدف اصلی این مقاله است. تاکنون مطالعات زیادی به بررسی نقش برنامه درسی در پرورش تفکر انتقادی پرداخته‌اند (۵و۱۵تا۱۸). مطالعه حاضر، با هدف بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی دردانشجویان رشته پزشکی دو دانشگاه (علوم پزشکی مشهد و تهران) در دو مقطع علوم پایه و پیش‌کارورزی طراحی و اجرا شده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی است. کلیه دانشجویان پزشکی مشغول به تحصیل در دو مقطع علوم پایه و پیش کارورزی در دو دانشگاه علوم پزشکی مشهد و تهران(۷۵۰ نفر) به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. دانشجویان انتقالی یا مهمان، و دانشجویانی که قبلا آزمون گرایش به تفکر انتقادی را تجربه کرده بودند از مطالعه خارج شدند. تعدادی از دانشجویان واجد شرایط، از شرکت در مطالعه خودداری کردند. نهایتاً ٦٣٥ پرسشنامه توزیع شد.

این مطالعه طبق جدول زمان‌بندی به ترتیب در تاریخ‌های مهر ماه ۱۳۸۹ و آذر ماه ۱۳۸۹ در دانشگاه علوم پزشکی تهران و در دی ماه و بهمن ماه ۱۳۸۹ در دانشگاه علوم مشهد انجام شد. دسترسی به دانشجویان پیش‌کارورزی دانشگاه تهران در آزمون آسکی و در دانشگاه مشهد در بخش‌های کارورزی صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بود. دانشجویان علوم پایه در کلاس‌های درس و با هماهنگی استادان و نماینده دانشجویان پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. به دانشجویان اعلام شد که در صورت همکاری و شرکت در پژوهش اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند. به منظور افزایش همکاری دانشجویان به ۱۰درصد آنها به صورت قرعه‌کشی هدایایی اهدا شد.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه سمتاک (سنجش میل به تفکر انتقادی کالیفرنیا)، نسخه فارسی پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا، است که توسط استاد راهنما مورد تجدیدنظر قرار گرفته و با نظر خبرگان از نظر روایی صوری تأیید شد. این نسخه از ابزار پس از ویرایش نهایی، به تأیید مؤسسه Insight Assessment رسید(۱۹). نسخه انگلیسی این پرسشنامه CCTDI که در نتیجه مطالعه دلفی در انجمن فلاسفه آمریکا توسط فاشیون تدوین شد، به دفعات زیادی در خارج و ترجمه فارسی آن در داخل کشور استفاده شده است و پایایی و روایی آن توسط پژوهشگران تأیید گردیده است. CCTDI توسط تدوین‌کنندگان و چندین پژوهشگر مستقل به کار گرفته شده است. درباره سنجش‌های روایی زمینه‌یابی (Survey Validly) و پایایی (Reliably) در اندازه‌گیری گرایش به تفکر انتقادی، توافق عمومی بین کسانی که این ابزار را بررسی کرده‌اند، وجود دارد. بنابراین این ابزار برای استفاده در پژوهش و بررسی‌ها تضمین شده است(۲۰). در این آزمون هفت زیر مجموعه گرایشی شامل: حقیقت‌جویی، آزاد اندیشی(هر کدام ۱۲ سؤال)، رشدیافتگی در قضاوت، کنجکاوی (هر کدام ۱۰ سؤال)، تحلیل گرایی و نظام‌داری هر کدام (۱۱سؤال) و اعتماد به نفس (۹ سؤال) وجود دارد. زمان آزمون معمولاً ۲۰ دقیقه است. ممکن است محدودیت زمانی نداشته باشد(٦و۲۱).

این پرسشنامه دارای مقیاس لیکرت ٦ تایی است. میانگین نمره‌ای که هر فرد در کل پرسشنامه سمتاک کسب می‌کند فرد را در یکی از چهار گروه مثبت قوی، مثبت متوسط، متزلزل (مرزی)، منفی (ضعیف) قرار می‌دهد.

نمره بالای ۳۵۰ نشان‌دهنده گرایش مثبت قوی و با ثبات (strong disposition)، نمره بین ۲۸۰ تا ۳۵۰ نشان‌دهنده گرایش مثبت متوسط (positive inclination)، نمره بین ۲۷۹ تا ۲۱۱ نشان‌دهنده گرایش متزلزل (ambivalence)، و نمره زیر ۲۱۰ نشان‌دهنده گرایش کاملاً منفی (negative tendency) است.

همچنین طبقه‌بندی و تفسیر نمره زیر گروه‌های گرایش به تفکر انتقادی به شرح زیر است:

نمره بالای ۵۰ نشان‌دهنده گرایش قوی و با ثبات (strong positive tendency)، نمره بین ٤۰ تا ۵۰ نشان‌دهنده گرایش مثبت (positive inclination)، نمره بین ۳۱ تا ۳۹ نشان‌دهنده گرایش متزلزل (ambivalence) و نمره زیر ۳۰ نشان‌دهنده گرایش منفی است

ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای پرسشنامه سمتاک در مطالعه حاضر α=۰/۸ گزارش شد.

دانشجویان سیاهه اطلاعات دموگرافیک، و گرایش به تفکر انتقادی سمتاک را تکمیل نمودند. جهت تحلیل آماری داده-

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

ها از نرم‌افزار SPSS11.5 استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تی استیودنت (به منظور مقایسه میانگین نمره‌ی گرایش تفکر انتقادی در دو گروه مختلف) تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

از ٦٣٥ پرسشنامه توزیع شده، ٤٤٢ مورد تجزیه و تحلیل شد(٧٠٪).

جدول ١: فراوانی نسبی و مطلق شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک دانشگاه و مقطع تحصیلی

گروه یک تا چهار	زن	مرد
گروه علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی تهران	٨٣(٥١/٦٪)	٧٨(٤٨/٤٪)
گروه پیش‌کارورز دانشگاه علوم پزشکی تهران	٧١(٦٥/١٪)	٣٨(٣٤/٩٪)
گروه علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی مشهد	٥٤(٦٥/١٪)	٢٩(٣٤/٩٪)
گروه پیش‌کارورز دانشگاه علوم پزشکی مشهد	٤٥(٥٠/٦٪)	٤٤(٤٩/٤٪)
جمع کل	٢٥٣	١٨٩

از دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه ١٨٩ نفر مرد (٤٢/٨٪) و ٢٥٣ نفر زن (٥٧/٢٪) بودند که در دو مقطع علوم پایه (سال اول) و پیش‌کارورزی (سال ششم) تحصیل می‌کردند (جدول ١).

میانگین و انحراف معیار نمره کل گرایش به تفکر انتقادی(٢٩١/٠٨±٣٠/٥١) بود. میانگین و انحراف معیار نمره گرایش به تفکر انتقادی به تفکیک متغیرهای مورد مطالعه در جدول ٢ نمایش داده شده است.

آزمون تی استیودنت تفاوت آماری معناداری بین نتایج میانگین نمرات گرایش به تفکر انتقادی در دو گروه علوم پایه و پیش کارورز نشان نداد (p=٠/٨١). مقایسه نمرات گرایش به تفکر انتقادی در دو مقطع علوم پایه و پیش‌کارورزی نشان داد که تفاوت میانگین نمرات بین این دو گروه تنها در سه خرده مقیاس حقیقت‌جویی (p=٠/٠١٢)، اعتماد به نفس (p=٠/٠١١)، و کنجکاوی (p=٠/٠٠١) معنادار بود(جدول ٣).

جدول ٢: میانگین و انحراف معیار نمره گرایش به تفکر انتقادی به تفکیک جنس، دانشگاه و مقطع تحصیلی

	میانگین و انحراف معیار	سطح تفکر انتقادی
علوم پایه	٢٩١/٣٨±٣١/٩٨	مثبت متوسط
پیش کارورزی	٢٩٠/٧٠±٢٨/٦	مثبت متوسط
دانشگاه مشهد	٢٩١/٦٧±٢٩/٩٧	مثبت متوسط
دانشگاه تهران	٢٩١/٦٨±٣٠/٩	مثبت متوسط
مردان	٢٩٠/٦±٣٢/٦	مثبت متوسط
زنان	٢٩١/٣٦±٢٨/٩٦	مثبت متوسط
کل نمونه	٢٩١/٠٨±٣٠/٥١	مثبت متوسط

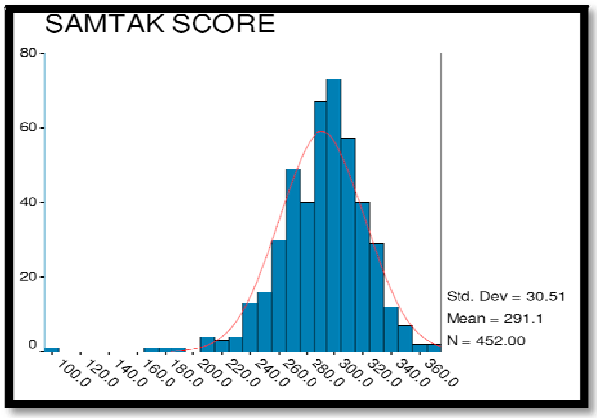
مقایسه میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی بین دو دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشگاه علوم پزشکی تهران، با استفاده از آزمون آماری تی استیودنت تفاوت آماری معناداری نداشت (p=٠/٧). مقایسه نمرات به دست آمده در زیر مقیاس‌ها حاکی از وجود تفاوت معنادار میان دو دانشگاه، تنها در زیر مقیاس نظام‌داری با میانگین ٤١/٨٢±6.60 در دانشگاه علوم پزشکی مشهد و ٦/٤٤±40.39 در دانشگاه علوم پزشکی تهران بود (t=-2.2 , p=٠/٠٢٣).

جدول ٣: میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی در دو مقطع علوم پایه و پیش کارورزی به تفکیک حیطه‌ها

خرده مقیاس	سطح تحصیلی	میانگین	t	P
حقیقت جویی	علوم پایه	٣٨/٧٧±٧/١	٢/٥٣	٠/٠١٢
	پیش کارورزی	٤٠/٤٧±٧/٠٧		
اعتماد به نفس	علوم پایه	٤٠/٣٦±٥/٩٧	٢/٥٤	٠/٠١١
	پیش کارورزی	٣٨/٩١±٦/١٦		
کنجکاوی	علوم پایه	٤٤/٩١±٧/٠٤	٣/٤٦	٠/٠٠١
	پیش کارورزی	٤٢/٦٩±٦/٤٤		
آزاداندیشی	علوم پایه	٤٣/١١±٥/٦١	١/٢٠	٠/٢٢
	پیش کارورزی	٤٣/٧٤±٥/٤٠		
رشدیافتگی در قضاوت	علوم پایه	٣٥/٧٥±٦/٤٥	١/٨٣	٠/٠٦
	پیش کارورزی	٣٦/٨٧±٦/٤٦		
نظام‌داری	علوم پایه	٤٠/٩٥±٦/٧٤	٠/٠٢	٠/٩٧
	پیش کارورزی	٤٠/٩٧±٦/٢٩		
تحلیل گرایی	علوم پایه	٤٧/٥٤±٦/٩٨	٠/٧٤	٠/٤٥
	پیش کارورزی	٤٧/٠٧±٦/١٩		

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

سطح نمرات در نمونه مطالعه شده نشان می‌دهد که تعداد افراد دارای نمره گرایش به تفکر انتقادی بالاتر از ۳۵۰ (قوی و با ثبات) نسبت به کل نمونه بسیار اندک است؛ به طوری که در توزیع نرمال تنها دو دهک انتهایی نمودار را به خود اختصاص می‌دهد. ۳۵/۹ درصد دانشجویان دارای ضعف (گرایش منفی) و تزلزل (دو قطبی) در تفکر انتقادی بودند (نمودار ۱).



نمودار ۱: توزیع فراوانی نمرات گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان مورد مطالعه

بحث

مطالعه گرایش به تفکر انتقادی روی دانشجویان پزشکی دو دانشگاه در دو مقطع علوم پایه و پیش کارورزی و مقایسه نمرات به دست آمده در کل نمونه و در گروههای چهارگانه مطالعه نشان داد که میانگین کل نمره اخذ شده گرایش به تفکر انتقادی در کل نمونه (۳۰/۵۱±۲۹۱/۰۸) و سپس در هریک از گروه‌ها به صورت جداگانه، حاکی از مثبت بودن گرایش به تفکر انتقادی (مثبت متوسط) بود. در مطالعه ما ۳۵/۹ درصد دانشجویان دارای ضعف و تزلزل در تفکر انتقادی بودند. افراد با گرایش مثبت قوی تنها دو دهک انتهایی در نمودار توزیع فراوانی را به خود اختصاص دادند. نمرات دانشجویان در سه زیر مقیاس تحلیل‌گرایی، نظام‌داری و کنجکاوی به طور معنادار بالاتراز سایر زیر مقیاس‌ها بود.

دانشجویان در زیر مقیاس‌های حقیقت‌جویی، آزاداندیشی، بلوغ شناختی، و اعتماد به نفس نمرات کمتری را کسب نمودند نتایج درباره برتری خرده مقیاس کنجکاوی و نظام‌داری با مطالعه سولیمان در دانشجویان پرستاری عربستان هماهنگ بود(۱۳). پایین بودن نمرات آزاداندیشی و حقیقت‌جویی را شاید بتوان به تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی در میان جامعه پژوهش نسبت داد.

فراوانی قابل توجه نمرات ضعیف و مرزی در مطالعه ما نسبت به استانداردهای ارائه شده، نشان می‌دهد که نظام آموزشی در این باره نیاز به ارتقا دارد. نکته جالب توجه در این مطالعه پایین‌تر بودن نمره کنجکاوی و اعتماد به نفس در دانشجویان پیش‌کارورزی بود. این نگرانی ما درباره نارسایی سیاست‌ها، راهبردها و روش‌های آموزشی را تقویت می‌کند. تفاوت سطح نمرات در مقایسه با مطالعات انجام شده(۱و۱٤و۲۲وتا۲٤) در سایر رشته‌های علوم پزشکی و کشورها را می‌توان به عواملی از جمله تفاوت‌های تاریخی فرهنگی- زبانی و نیز عواملی از قبیل تفاوت‌های هوشی نسبت داد، به هر حال بررسی‌های بیشتر در این باره ضروری به نظر می‌رسد. اگرچه مطالعه حاضر از نوع مطالعات طولی نیست ولی انجام مطالعه در دو دانشگاه برجسته و دو سطح تحصیلی با عنایت به روش نمونه‌گیری می‌تواند برای قضاوت مناسب تلقی شود.

دشواری دسترسی به دانشجویان پزشکی خصوصاً در دوره پیش‌کارورزی در بیمارستانها از مشکلات اجرایی در این مطالعه به حساب می‌آید. مطالعات بیشتر از نوع طولی و تجربی درباره جنبه مهارتی تفکر انتقادی و رابطه آن با گرایش، به منظور کشف نحوه‌های مداخله در پرورش تفکر انتقادی در دانشجو و سایر عناصر برنامه درسی پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

وضعیت گرایش تفکر انتقادی دانشجویان پزشکی بر اساس مقیاس مورد استفاده در این مطالعه مثبت متوسط

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

ارزیابی شد. به نظر می‌رسد نظام آموزشی برای ارتقا گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان، نیازمند بازنگری است. اطلاعات حاصل از این مطالعه می‌تواند گام مقدماتی برای انجام پژوهش‌هایی باشد که به جستجوی روش‌های مداخله در برنامه درسی به منظور پرورش بهتر تفکر انتقادی بپردازد.

این موضوعات می‌تواند شامل بررسی مهارت تفکر انتقادی با گرایش در دانشجویان، بررسی روش‌های یادگیری و یاددهی متناسب با پرورش تفکر انتقادی، بررسی نحوه انتخاب محتوای درسی و چیدمان یک محتوا متناسب با افزایش توانایی تفکر دانشجو، و ازهمه مهم‌تر، رابطه نوع برنامه درسی (تلفیقی یا غیر تلفیقی) و سیاست‌های حاکم بر برنامه درسی با پرورش تفکر انتقادی باشد.

قدردانی

لازم می‌دانیم به این وسیله از همه افرادی که در مسیر تدوین و اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند قدردانی نماییم: استادان گرامی دکترعظیم میرزازاده، دکترعباس عطوف، دکترهادی جباری نوقابی و سایر استادان و نمایندگان دانشجویان دانشکده پزشکی تهران و مشهد و مسؤولین اداره آموزش و افرادی که نامشان در این فهرست نیست و به نحوی در مسیر انجام این پژوهش یاری‌مان کردند.

منابع

1. 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]. Iranian journal of medical education. 2009; 9(2): 125-35. [Persian]
2. Hasanpour M, Mohammadi R, Dabbaghi F, Oskouie SF, Yadavar Nikravesh M, Salsali M, et al. [The Need for change in medical sciences education: A step towards developing critical thinking]. Iran Journal of Nursing. 2006; 18: 39-49. [Persian]
3.World Federation for Medical Education(WFME). Basic Medical Education, WFME Global standards for quality improvement. World Conference, the Federation urges the medical education. Denmark: University of Copenhagen; 2003.
4.Mason M. Critical Thinking and Learning. First edition. Australia: Blackwell; 2008.
5. Mehrmohammadi M. [Parvareshe maneshe tafakore momtaz az tarighe barnameye darsye Honar]. Tehran: Anjomane Olia va Morabian; 2002. [Persian]
6.Facione PA, Facione NC, Giancarlo CA. The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill. Informal Logic. ۲۰۰۰; ۲۰(۱): 61-84.
7.Abili Kh (Translator). [Teaching students to think critically]. Meyers C (Author). Tehran. SAMT; 1995. [Persian]
8.Colucciello ML. Relationships between critical thinking dispositions and learning styles. J Prof Nurs. 1999; 15(5): 294-301.
9. Cisneros RM. Assessment of critical thinking in pharmacy students. Am J Pharm Educ. 2009; 73(4): 66.
10. Barkhordari M, Jalalmanesh SH, Mahmoodi M. [The Relationship between Critical Thinking Disposition and Self Esteem in Third and Forth Year Bachelor Nursing Students at yazd uneversities of medical science]. Iranian jurnal of medical education. 2009; 9(1): 19-30. [Persian]
11. Wessel J, Williams R. Critical thinking and learning styles of students in a problem-based, master's entry-level physical therapy program. Pysiotherapy Theory and Practice. 2004; 20(2): 79-89.
12. Baba mohammadi H, Khalili H. [Critical Thinking Skills of Nursing Students in Semnan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4 (2): 23-31. [Persian]
13.Sulaiman WSW. Relationship between Critical Thinking Dispositions, Perceptions towards Teacher, Learning Approaches and Critical Thinking Skills among University Students. The Journal of Behavioral Science. 2008, 3(1)122-34.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

14. Zhang H, Lambert V. Critical thinking dispositions and learning styles of baccalaureate nursing students from China. Nurs Health Sci. 2008 ; 10(3): 122-81.
15. Arefi M. [Barnamerizye darsye daneshgahi va roshde tafakore enteghadi dar daneshjooyan]. Abstract of 9th Iranian Curriculum Studies Association. Tabriz: Tabriz University; 2009. [Persian]
16. Hadad Adel GhR. [Jaygahe tafakor dar barnamerizye darsi]. Tehran: Anjomane Olia va Morabian; 2001. [Persian]
17. Akrami K. [Farhange Islami, barnameye darsi va tafakor]. Tehran: Anjomane Olia va Morabian; 2001. [Persian]
18. Hashemi Moghadam S. [Roshde farayande shenakhti]. Tehran: Anjomane Olia va Morabian; 2001. [Persian]
19. International Translation Partners. Insight Assessment - a division of California Academic Press.2011. [Cited 2012 Sep 22]. Available from: http://www.insightassessment.com/Services/The-International-Measurement-of-Critical-Thinking/Authorized-Translations/node_2859.
20. Nelson Laird TF. The California Critical Thinking Disposition Inventory. Indiana University Bloomington. 2005. [Cited 2012 Sep 22]. Available from: http://www.liberalarts.wabash.edu/assessment-notes-cctdi/
21. Measuring Thinking Worldwide. California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI). [Cited 2012 Sep 22]. Available from:
http://www.insightassessment.com/Products/Critical-Thinking-Attributes-Tests/California-Critical-Thinking-Disposition-Inventory-CCTDI/(language)/eng-US
22. Chan HM, Yan HK. Is There a Geography of Thought for East-West Differences? Why or Why Not? Critical Thinking and Learning. Educational Philosophy and Theory. 2007; 39(4): 383-403.
23. Zhang LF. Contributions of thinking styles to critical thinking dispositions. J Psychol. 2003; 137(6): 517-44.
24. Evers CW. Culture, Cognitive Pluralism and Rationality. Educational Philosophy and Theory. 2007; 39(4): 364-82.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

Critical Thinking Dispositions among Medical Students in Two stages: Basic Medical Sciences and Pre-Internship

Ahmad Sabouri Kashani[1], Nasser Faal Ostadzar[2], Hossein Karimi Mooneghi[3], Mitra Gharib[4]

Abstract

Introduction: Critical thinking is considered as an ultimate goal for education, and a criteria for academic accreditation. So, organizations such as World Federation of Medical Education (WFME) emphasize its importance. *This study aimed to assess critical thinking dispositions among medical students' at two medical school stages (basic medical science and pre-internship) in two medical universities in year 2010. performance on at the two different levels of on all the students at two universities of medical sciences.*
Methods: *This descriptive cross-sectional study run in Tehran (TUMS) and Mashhad Universities of medical sciences (MUMS). A census sample of medical students (n=635) studying in basic medical sciences or pre-internship stages received California Critical Thinking Dispositions Inventory (CCDI) and demographic questionnaire. Data was analyzed using descriptive indices and t-test.*
Results: *The total mean score on CCDI according to the c*completed (n=*442) questionnaires, was 291.08±30.51. It was 291.38±31.98 for the basic science students and 290.70±28.6 at the pre-internship level. While the performance of the students at the two levels of basic science and pre-internship showed no significant differences, on the three subscales of inquisitiveness (p=0.012), self-confidence (p=0.011)and truth-seeking(p=0.012), we observed significant differences. The total mean score on CCDI was 290.68±30.9 for Tehran University of Medical Sciences (TUMS) and 291.67±29.97 for MUMS. The total scores for the two universities was not significantly different (p>0.7); however, the performance of the students at TUMS on the subtest for systematicity was found to be significantly better (p=0.023).Only two top deciles of the students had strongly positive critical thinking dispositions.*
Conclusion: *Students' critical thinking dispositions were intermediate and positive. It seems that our educational system requires to be revised in order to improve students' critical thinking dispositions. This study could be the first step to doing research to find better ways to intervening curriculum in order to promote critical thinking dimensions.*

Keywords: critical thinking, disposition, medical students, basic sciences, pre-internship

Addresses:
[1]Assistant Professor, Department of Medical Education, Education Development Center (EDC), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: sabourika@yahoo.com
[2](✉)M.Sc. of Medical Education, Emergency Ward, Farabi Hospital, Treatment Administration of Social security organization of Khorasan Razavi Province, Mashhad, Iran. Email: naser.faal@yahoo.com
[3]Assistant Professor, School of Nursing & Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences & Health Services, Mashhad, Iran. Email: karimih@mums.ac.ir
[4]Instructor, Department of Medical Library and Information, School of Allied Health Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: gharibmi@tums.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]