

مقایسه میزان گرایش به تفکر انتقادی در بین اساتید و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال ۱۳۸۹

یحیی صفری^۱؛ یحیی پاسدار^{۱*}؛ میترا دربندی^۲

چکیده

زمینه: تفکر انتقادی قابلیت است که طی آن، فراگیر پس از دریافت مفاهیم کلیدی استاد، طی یک فرآیند ذهنی فعال به اهداف آموزشی دست می‌یابد. این توانایی علاوه بر رشد ابعاد شناختی، نگرشی و عاطفی دانشجوی، سبب افزایش یادداری مطالب نیز می‌شود. لذا سنجش و اندازه‌گیری آن برای برنامه‌ریزی آموزشی و رشد دانشجو مورد توجه است. این مطالعه با هدف مقایسه میزان گرایش به تفکر انتقادی اساتید و دانشجویان انجام گرفت.

روش‌ها: مطالعه حاضر یک بررسی توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری شامل دانشجویان و اساتید دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بود. تعداد ۳۰۰ نفر از دانشجویان و ۴۰ نفر از اساتید به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه استاندارد میزان گرایش به تفکر انتقادی جمع‌آوری شد. از آزمون‌های تحلیل واریانس و تی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین نمرات مؤلفه‌های تفکر انتقادی اساتید به‌طور معنادار از دانشجویان بیشتر بود ($P < 0/02$). بین گرایش به تفکر انتقادی در دو جنس از لحاظ مؤلفه‌های خلاقیت ($P = 0/008$) و تعهد ($P = 0/04$) تفاوت معنادار آماری وجود داشت. اما برای مؤلفه کمال، این تفاوت معنادار نبود. تفاوت معناداری بین گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان با توجه به دانشکده و رشته تحصیلی وجود نداشت، اما بین مرتبه علمی اساتید و مؤلفه خلاقیت، تفاوت معنادار بود ($P = 0/01$).

نتیجه‌گیری: سطح تفکر انتقادی در بین دانشجویان و اساتید پایین بود. میزان این مهارت در دانشجویان کم‌تر از اساتید بود. با توجه به اهمیت موضوع، پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های آموزشی ارتقاء سطح مهارت‌های تفکر انتقادی برای اعضای هیأت علمی و دانشجویان تشکیل شود.

کلیدواژه‌ها: تفکر انتقادی، اساتید، دانشجویان

«دریافت: ۱۳۹۰/۵/۵ پذیرش: ۱۳۹۰/۰۹/۲۲»

۱. مرکز تحقیقات سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۲. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

* عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، میدان ایثار، جنب م.آ.د. فارابی، دانشکده بهداشت، تلفن: ۰۸۳۱-۸۲۸۱۹۹۱

E-mail: yahya.pasdar@kums.ac.ir

مقدمه

فراگیر قرار می‌دهد. زمانی که انسان به‌صورت عقلی و منطقی به ارزشیابی موضوعی می‌پردازد، در واقع اولین گام را در جهت تفکر انتقادی برمی‌دارد (۱ و ۲). تفکر انتقادی، ابتدا از سوی روانشناسان شناختی مطرح شد و سپس در نظریه‌های اقتصادی و تلقی انسان به‌عنوان سرمایه فرهنگی، در شناسایی فراشناخت و تحلیل کارکردهای ذهنی در اجزاء کوچک‌تر، تجلی یافت (۳).

تفکر انتقادی، توانایی و قابلیت است که بر پایه آن، فراگیر تنها پس از دریافت مفاهیم کلیدی مطرح‌شده توسط استاد، طی یک فرآیند ذهنی فعال به اهداف تعیین‌شده آموزشی دست می‌یابد. این توانایی سبب افزایش یادداری مطالب دریافت‌شده توسط دانشجویان شده و مفاهیم اصلی که هدف آموزش بوده‌اند را به‌روشنی در اختیار

موقعیت‌های مناسبی برای پرورش تفکر فراهم آورد که نظام آموزشی و محتوای درسی ماهیتاً نقاد و ارزیاب باشد (۸). امروزه کارشناسان تعلیم و تربیت اتفاق نظر دارند که تفکر انتقادی نه تنها باید یکی از اهداف تعلیم و تربیت باشد بلکه باید بخش لاینفک آموزش در هر مقطعی از تحصیل نیز باشد (۹). اعتقاد بر این است که تفکر انتقادی هنگام بحث و تبادل اندیشه و حل مسأله، رشد می‌یابد (۱۰). پس مدرسین در رشد مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان خود نقش کلیدی دارند. برای رسیدن به این هدف، باید گفت که اگر تعادل بین محتوا و فرآیند تدریس حفظ شود، حتی در زمان محدود کلاس درس نیز می‌توان هم محتوا و هم مهارت‌های تفکر انتقادی را آموزش داد (۱۱). متخصصان در این زمینه، در حال طراحی روش‌های ارزیابی هستند که به‌وسیله آن بتوانند به سنجش رضایت دانشجویان دانشگاه‌ها و ارتباط آن با مهارت‌های تفکر انتقادی و اهمیت آن در جریان زندگی بپردازند (۱۲).

برخی مطالعات نشان می‌دهد که استفاده از تفکر انتقادی برای تصمیم‌گیری در شرایط بالینی که نیاز به مهارت جمع‌بندی اطلاعات و استفاده از راهبردها برای تشخیص و رفع مشکل مربوط به بیمار دارد، امری ضروری است (۱۳). همچنین این مهارت‌ها برای سایر رشته‌های علوم پزشکی در دوره‌های مختلف آموزشی لازم دانسته شده است (۱۱). اعتقاد بر این است که اگر مهارت تفکر انتقادی و استدلال‌های کلینیکی ارتقاء یابد می‌تواند کمک بزرگی به افراد شاغل در بخش‌های سلامت و درمان نماید (۱۴). تحقیقات داخلی نشان داده است که نمرات آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان، در بدو ورود به دانشگاه چندان مطلوب نیست و رتبه داوطلب در آزمون سراسری نیز ارتباطی با این مهارت‌ها ندارد (۸). مطالعاتی وجود دارد که رابطه معناداری را بین زبان مادری و سطح تفکر انتقادی نشان می‌دهد، اما رابطه‌ای میان سن و جنسیت از یک‌سو و سطح تفکر انتقادی از سوی دیگر را نشان نمی‌دهد (۱).

انجمن فلسفه آمریکا، تعریف جامع مورد توافق همگانی را برای تفکر انتقادی، ارائه کرده است که شامل مؤلفه‌های عاطفی و شناختی می‌شود. بر این اساس، تفکر انتقادی به‌عنوان قضاوت هدفمند و خودنظم‌دهنده‌ای تلقی می‌شود که مبتنی بر تعبیر، تحلیل، ارزیابی، استنباط و همچنین تبیین ملاحظات موقعیتی، روش شناختی، ملاکی و مفهومی است (۴). دیویی (Dewey)، تفکر انتقادی را توجه به موضوع و تحلیل بسیار دقیق و موشکافانه آن تعریف می‌کند. به اعتقاد سیگل (Siegle) (۱۹۹۷)، تفکر انتقادی یعنی با خرد و منطق تحلیلی، کاری را انجام دادن. بلوم (Bloom) (۱۹۵۶)، تفکر انتقادی را مربوط به رده‌های بالای تفکر از قبیل تجزیه، تحلیل و ارزشیابی می‌داند (۵).

با هجوم گسترده و همه‌جانبه اطلاعات در دنیای رو به رشد امروزی باید در جستجوی روشی کارآ در جهت غربال کردن اطلاعات بود و تفکر انتقادی، این امر را برای فرد میسر می‌سازد تا حقیقت را در میان به‌هم ریختگی حوادث و اطلاعات جستجو کند و به هدفش که رسیدن به کامل‌ترین درک ممکن است، دست یابد. اتصال این اطلاعات غربال‌شده و سازمان‌بندی‌شده در نهایت باعث ایجاد آن چیزی می‌شود که موفقیت نام دارد و اساس تمایز انسان‌های اندیشمند از عموم مردم است. برخی، تفکر انتقادی را توانایی متفکرانه در درگیر شدن با تفکر خودشان معنی می‌کنند. آن‌ها معتقدند که این امر زمانی امکان‌پذیر است که فراگیران، معیارها و استانداردهای دقیق را برای تجزیه و تحلیل و ارزیابی تفکر خودشان انتخاب کرده و به‌طور منظم از این معیارها و استانداردها برای بهبود کیفیت تفکر خود بهره ببرند. تفکر انتقادی از پیامدهای آموزشی ارزشمند است و جریان روش‌های تحقیقاتی، باعث ترفیع و بهبود آن می‌شود (۶ و ۷). لذا برای رویارویی با دنیای در حال تغییر امروز، آموزش تفکر انتقادی امری ضروری است. متخصصان تعلیم و تربیت، پرورش تفکر انتقادی را یکی از اهداف اصلی آموزش می‌دانند. به جای انتقال صرف اطلاعات باید

می‌سند. تفکر انتقادی، تفکری است با استفاده از راهبردها یا مهارت‌های شناختی، که احتمال دستیابی به بازده مطلوب را بالا می‌برد. این پرسشنامه دارای ۳۳ عبارت و ۳ زیرمقیاس خلاقیت (Innovativeness) (۱، ۵، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۷، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸ و ۲۹)، کمال یا بالیدگی (Maturity) (۲، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۳۰، ۳۱، ۳۲ و ۳۳) و تعهد (Engagemen) (۳، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۲-۲۰ و ۲۷) است. آزمودنی در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از شدیداً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵)، میزان مخالفت یا موافقت خود با هر یک از عبارات را مشخص می‌کند. این ابزار یک ابزار استاندارد است و در تحقیقات مختلف، ارزیابی و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. در این پرسشنامه، نمره‌گذاری بدین شرح است: شدیداً مخالفم = ۱، مخالفم = ۲، نمی‌دانم = ۳، موافقم = ۴ و کاملاً موافقم = ۵. سؤالات (۲، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۳۰، ۳۲، ۳۳) پرسشنامه، نمره‌گذاری به صورت معکوس انجام شده است. برای به دست آوردن نمره هر زیرمقیاس، نمره عبارات مربوط به زیر مقیاس مورد نظر باهم جمع و بر تعداد آن تقسیم شد.

ریکتس (۲۰۰۳) به منظور هنجاریابی پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی، آن را بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان سال دوم رشته کشاورزی اجرا کرد. ضریب پایایی زیرمقیاس خلاقیت = ۰/۷۵، بالیدگی = ۰/۵۷ و زیرمقیاس تعهد = ۰/۸۶ گزارش شد. گروهی از اساتید، اعتبار صوری این مقیاس را تأیید کردند. به علاوه از آنجایی که این مقیاس بر مبنای کار اصلی فاسیون (۱۹۹۰) تهیه شده، روایی سازه آن نیز تأیید می‌شود (۱۹ و ۲۰). اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آماره‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار و درصد و همچنین از t-test و ANOVA برای تعیین میزان تفاوت بین میانگین‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

از مجموع ۳۰۰ نفر دانشجو، ۱۱۸ نفر (۳۹/۳٪) مذکر و ۱۸۲ نفر (۶۰/۷٪) مؤنث بودند. یافته‌های مربوط به

مطالعاتی که دانشجویان را از نظر تفکر انتقادی مورد بررسی قرار داده‌اند، روش‌های یادگیرنده محور، نظیر آموزش مجازی را برای تقویت اعتماد به نفس و پرورش مهارت تفکر انتقادی دانشجویان، توصیه می‌نمایند (۹). برخی هم مباحثه ادبی را باعث رشد تفکر انتقادی دانسته‌اند (۱۵). برخی دیگر، آموزش علوم پزشکی را در افزایش این نوع تفکر مؤثر دانسته‌اند (۵). در مواردی هم دانشجویان از لحاظ گرایش به تفکر انتقادی، متزلزل شناخته شده و عزت نفس آنان در حد متوسط بوده و بین گرایش به تفکر انتقادی و عزت نفس، ارتباط معناداری نشان داده شده است (۱۶). ولی بین دانشجویان بخش‌های مختلف بیمارستان از نظر تفکر انتقادی، تفاوت معنادار آماری گزارش نشده است (۱۷). همچنین بین میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان و ترم‌های مختلف تحصیلی آن‌ها از نظر آماری، تفاوت معنادار گزارش شده، ولی این تفاوت با توجه به سن و معدل نیمسال‌های مختلف تحصیلی آن‌ها معنادار نبوده است (۱۸). با توجه به اهمیت تفکر انتقادی در آموزش و تأثیر آن بر جامعه، پژوهش حاضر در صدد تعیین و مقایسه میزان گرایش به تفکر انتقادی اساتید و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک بررسی توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری شامل کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به تعداد ۲۷۰ نفر و کلیه دانشجویان به تعداد ۲۵۴۷ نفر بود. نمونه آماری شامل ۴۰ نفر اساتید و ۳۰۰ نفر دانشجو بود که با توجه به همگن نبودن جامعه آماری، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها با پرسشنامه استاندارد سنجش میزان گرایش به تفکر انتقادی (CTDI) ریکتس (Ricketts, ۲۰۰۳) انجام شد.

پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی، یک ابزار خودگزارشی است که میزان تمایل به تفکر انتقادی را

فرآوانی دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش از نظر دانشکده و رشته تحصیلی در جدول ۱ آورده شده است. مقایسه میزان گرایش به تفکر انتقادی در بین دانشجویان با توجه به دانشکده و رشته‌های تحصیلی نشان داد که تفاوت معناداری بین دانشجویان از لحاظ مؤلفه‌های تفکر انتقادی با توجه به دانشکده و رشته‌های تحصیلی وجود ندارد. از نظر مقاطع تحصیلی، ۷ نفر (۲/۳٪) در مقطع کاردانی، ۱۶۳ نفر (۵۴/۳٪) کارشناسی، ۷ نفر (۲/۳٪) کارشناسی ارشد و ۱۲۳ نفر (۴۱٪) در مقطع دکترا بودند. یافته‌ها نشان داد که از مجموع ۴۰ نفر اساتید عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۳۲ نفر (۸۰٪) مذکر و ۸ نفر (۲۰٪) مؤنث بودند. از نظر مرتبه علمی، ۳ نفر دانشیار، ۲۵ نفر استادیار و ۱۲ نفر مربی بودند. از مجموع ۴۰ نفر نمونه آماری، ۱۱ نفر دارای سمت مدیریتی بودند.

در خصوص تفاوت بین گروه‌ها از لحاظ جنسیت، یافته‌ها نشان داد که در میزان گرایش به تفکر انتقادی در دو جنس از لحاظ مؤلفه‌های خلاقیت ($P=0/008$) و تعهد

جدول ۲- مقایسه میزان گرایش به تفکر انتقادی در شرکت‌کنندگان بر اساس جنسیت

مؤلفه‌های تفکر انتقادی	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	Pvalue															
خلاقیت	زن	۳/۹	۰/۳۸	-۲/۶	۰/۰۰۸															
	مرد	۳/۸	۰/۴۶			تعهد	زن	۳/۸	۰/۵۹	-۲/۰۳	۰/۰۴	مرد	۳/۷	۰/۴۶	کمال	زن	۳/۲	۰/۵۴	-۱/۴	۰/۱
تعهد	زن	۳/۸	۰/۵۹	-۲/۰۳	۰/۰۴															
	مرد	۳/۷	۰/۴۶			کمال	زن	۳/۲	۰/۵۴	-۱/۴	۰/۱	مرد	۳/۱	۰/۵۷						
کمال	زن	۳/۲	۰/۵۴	-۱/۴	۰/۱															
	مرد	۳/۱	۰/۵۷																	

جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات تفکر انتقادی اساتید و دانشجویان

مؤلفه‌های تفکر انتقادی	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	Pvalue															
خلاقیت	اساتید	۴/۱	۰/۲۶	۳/۴	۰/۰۰۱															
	دانشجویان	۳/۹	۰/۴۲			تعهد	اساتید	۳/۹	۰/۲۹	۲/۲	۰/۰۲	دانشجویان	۳/۷	۰/۵۵	کمال	اساتید	۳/۴	۰/۳۲	۳	۰/۰۰۲
تعهد	اساتید	۳/۹	۰/۲۹	۲/۲	۰/۰۲															
	دانشجویان	۳/۷	۰/۵۵			کمال	اساتید	۳/۴	۰/۳۲	۳	۰/۰۰۲	دانشجویان	۳/۲	۰/۵۵						
کمال	اساتید	۳/۴	۰/۳۲	۳	۰/۰۰۲															
	دانشجویان	۳/۲	۰/۵۵																	

بحث

تفاوت معنادار آماری وجود دارد. اما برای مؤلفه کمال، این تفاوت معنادار نبود (جدول ۲). همچنین یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات تفکر انتقادی اساتید از مؤلفه‌های تفکر انتقادی نسبت به دانشجویان بیشتر بود که این تفاوت برای مؤلفه‌های خلاقیت، تعهد و کمال از نظر آماری معنادار بود ($P<0/05$) (جدول ۳). مقایسه میزان گرایش به تفکر انتقادی در بین اساتید نشان داد که بین مرتبه علمی اساتید و مؤلفه خلاقیت ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد ($P=0/01$).

جدول ۱- فرآوانی دانشجویان شرکت کننده در طرح با توجه به دانشکده و رشته تحصیلی

دانشکده	رشته تحصیلی	تعداد(٪)	جمع تعداد(٪)
بهداشت	بهداشت عمومی	(۴/۷)۱۴	(۱۳/۳)۴۰
	بهداشت محیط	(۴/۷)۱۴	
	بهداشت حرفه ای	(۴)۱۲	
پیراپزشکی	اتاق عمل	(۴/۷)۱۴	(۲۵)۷۵
	پزشکی هسته ای	(۴)۱۲	
	هوشبری	(۵/۳)۱۶	
داروسازی	علوم آزمایشگاهی	(۶)۱۸	(۱۱/۷)۳۵
	رادیولوژی	(۵)۱۵	
پرستاری مامایی	پرستاری	(۱۰/۷)۳۲	(۲۱)۶۳
	مامائی	(۱۰/۳)۳۱	
پزشکی	پزشکی	(۲۹)۸۷	(۱۱/۷)۳۵
	داروسازی	(۱۱/۷)۳۵	
جمع		(۱۰۰)۳۰۰	(۱۰۰)۳۰۰

در خصوص تفاوت بین گروه‌ها از لحاظ جنسیت، یافته‌ها نشان داد که در میزان گرایش به تفکر انتقادی در دو جنس از لحاظ مؤلفه‌های خلاقیت ($P=0/008$) و تعهد

جدول ۱- فرآوانی دانشجویان شرکت کننده در طرح با توجه به

به مؤلفه‌های تفکر انتقادی باشد. در پژوهش حاضر با جدا سازی مؤلفه‌ها، مشخص شد که بین برخی از مؤلفه‌ها تفاوت وجود دارد اما در مؤلفه‌های دیگر، این تفاوت معنادار نیست. با توجه به این که تفکر انتقادی وابسته به روش آموزشی، ترم تحصیلی و اعتماد به نفس است (۱۰)، ۱۳ و ۱۸) و این عوامل در دانشجویان بیشتر بارز است، ممکن است که تفاوت اساتید و دانشجویان از آن ناشی شده باشد.

بین رشته تحصیلی دانشجویان و مهارت‌های تفکر انتقادی، تفاوت معناداری وجود نداشت. اما بین رشته تحصیلی اساتید و مهارت‌های تفکر انتقادی (تعهد)، رابطه معناداری وجود داشت ($P < 0/03$). به نظر می‌رسد که این تفاوت مربوط به تنوع رشته تحصیلی اساتید باشد. اما این تنوع در دانشجویانی که همه، زمینه‌های پزشکی دارند و در زمان دانش‌آموزی نیز تکرار شده‌ای (رشته علوم تجربی) بوده‌اند، این تفاوت چشم‌گیر نیست. در نتایج مطالعه‌ای که سراج و همکاران انجام داده‌اند مشاهده می‌شود که بین تفکر انتقادی رشته‌های فنی - مهندسی و علوم انسانی، تفاوت معناداری وجود ندارد (۶). در این مطالعه بین مقطع تحصیلی دانشجویان و مهارت خلاقیت، رابطه معناداری وجود داشت. نتایج مطالعه اسلامی اکبر نشان داد که میانگین توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم اول ۴۵/۱ (با انحراف معیار ۸/۷)، ترم آخر ۴۴/۳ (با انحراف معیار ۶/۰۵) و پرستاران بالینی ۴۴/۳ (با انحراف معیار ۷/۷) است که بیانگر ضعیف بودن توانایی تفکر انتقادی هر ۳ گروه مورد پژوهش بود. استفاده بیشتر از استراتژی‌های فعال یادگیری و نیز به‌کارگیری روش‌های مراقبتی در راستای مشارکت فعال‌تر پرستاران در تصمیم‌گیری‌های بالینی، توصیه‌ای است که در پایان این مطالعه آمده است (۲۳). در مطالعه‌ای که Vaughan- Wrobel Bc در امریکا انجام داده است مهارت تفکر انتقادی در بین دانشجویان ترم بالاتر نسبت به دانشجویان ترم‌های پایین‌تر کم‌تر است (۲۴).

در مطالعات مختلف مانند مطالعه Marchigiano G در

بود که مهارت تفکر انتقادی در بین اساتید دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، به‌طور متوسط ۱۱/۴ و در دانشجویان ۱۰/۸ است. یافته‌های این پژوهش، نشان از پایین بودن نسبی سطح گرایش به تفکر انتقادی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه نسبت به سایر مطالعات دارد. به‌عنوان مثال، در مطالعه‌ای که امینی و همکاران بر روی دانشجویان پزشکی دانشگاه شیراز انجام دادند، نمرات ۱۵/۳ به دست آمد و دانشجویان حدوداً کم‌تر از نیمی از نمره کل آزمون را کسب کرده بودند (۲). همچنین در مطالعه‌ای در آمریکا که Bauwens EE و همکاران در خصوص وضعیت تفکر انتقادی دانشجویان انجام دادند، میانگین نمره ۱۶/۲۴ بود (۲۱). در مطالعه‌ای دیگر در کشور آمریکا این میانگین برابر با ۱۸/۲ بود (۲۲). همچنین نتایج مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام شد نشان داد که نمره کل این آزمون در دانشجویان کارشناسی پیوسته پرستاری، ۱۲/۳۴ و در دانشجویان کارشناسی ناپیوسته، ۱۱/۵۷ بود (۱۸). به نظر می‌رسد که وجود تفاوت بین میزان تفکر انتقادی در جامعه آماری مطالعه حاضر، نسبت به سایر مطالعات، ناشی از تفاوت در برخی از ویژگی‌های جامعه مورد مطالعه باشد، زیرا برخی از تحقیقات، ویژگی‌هایی چون موقعیت‌ها و روش‌های یاددهی - یادگیری را در ارتقاء سطح یادگیری مؤثر دانسته‌اند (۱۰، ۱۱ و ۱۳).

مطالعه حاضر نشان داد که در بین اساتید، میزان گرایش به تفکر انتقادی در دو جنس، تفاوت معناداری با هم ندارد، اما در دانشجویان، خلاقیت و تعهد به‌طور معناداری در خانم‌ها بیشتر از آقایان بود. در مطالعه جمشیدیان آمده است که رابطه‌ای میان سن و جنسیت از یک سو و سطح تفکر انتقادی از سوی دیگر وجود ندارد (۱). نتایج مطالعه دیگری نشان داد که فقط توانایی استنباط در دانشجویان پسر به‌طور معناداری بیشتر است. نتایج این پژوهش در خصوص نداشتن تفاوت معنادار نمره کل آزمون با جنس، در بعضی مطالعات دیگر نیز گزارش شده است (۲ و ۱۸). نتایج متناقض تحقیقات در مورد ارتباط بین تفکر انتقادی و جنسیت می‌تواند مربوط

رشد دانشجو و استاد و همچنین در آموزش، تحلیل، استنباط و ارزشیابی دارد، پیشنهاد می‌گردد نسبت به ایجاد کارگاه‌های آموزشی ارتقاء سطح مهارت‌های اعضای هیأت علمی و در نتیجه دانشجویان آنان، توسط برنامه‌ریزان آموزشی اقدام شود و لذا سیاست‌گذاران، مدیران آموزشی و برنامه‌ریزان با اصلاح و طراحی برنامه‌های آموزشی مناسب و جامع و فراهم آوردن امکانات و محیط مناسب آموزشی، به‌خصوص در دانشگاه‌ها و در بین دانشجویان، گام سودمندی در تقویت تفکر انتقادی بردارند.

تشکر و قدردانی

از اساتید گرانقدر و دانشجویان گرامی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه که ما را در انجام این طرح یاری کردند، قدردانی می‌گردد.

امریکا، مطالعه امینی در شیراز و پژوهش اسلامی اکبر در جهرم، ضعیف بودن تفکر انتقادی در بین دانشجویان مشاهده می‌شود. از این رو در بعضی از مطالعات، تغییر برنامه‌ها و روش‌های آموزشی به روش‌های جدید و مقایسه آن‌ها با دانشجویانی که با روش‌های سنتی آموزش دیده‌اند، انجام شد و نتایج نشان داد که استفاده از روش‌های جدید آموزشی مثل آموزش مبتنی بر طرح مسأله، سبب تقویت این تفکر می‌شود. در تعدادی از مطالعات هم آمده است که با به‌کارگیری استراتژی‌های مؤثر می‌توان مهارت تفکر انتقادی را ارتقاء داد (۲ و ۲۵).

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه، به‌طور کلی نشان‌دهنده پایین بودن تفکر انتقادی در بین دانشجویان و اساتید است و این مهارت در دانشجویان کم‌تر از اساتید بود. با توجه به نتایج این پژوهش و اهمیتی که مهارت تفکر انتقادی در

References

- Jamshidian T, Khamijani Farahani A. [Relationship between level of critical thinking and nativeness, age and gender(Persian)]. *Pazhuhesh-e Zabanha-ye Khareji*. 2010;(55):71-86.
- Amini M, Fazlinejad N. [Critical thinking skill in Shiraz University of medical sciences students(Persian)]. *Hormozgan Medical Journal*. 2011;14(3):213-8.
- Dezhgahi S. [Critical thinking challenging independence as an educational objective(Persian)]. *New thoughts on Education*. 2008;4(1-2):63-80.
- Badri Gargari R, Fathi Azar E, Hosseininasab SD, Moghadam M. [The critical thinking of students-teachers in tabriz teachers education college(Persian)]. *Journal of Psychology*. 2007;2(7):1-24.
- Pishghadam R. [Enhancing critical thinking with literary discussion in English classes(Persian)]. *Journal of Language and Literature*. 2008;40(4(159)):153-167.
- Seraj Khorami N, Moazamfar F. [The comparison of critical thinking and identity styles of technical-engineering students with humanity students(Persian)]. *New Findings in Psychology*. 2009;3(9):63-77.
- Bensley DA, Crowe DS, Bernhardt P, Buckner C, Allman AL. Teaching and assessing critical thinking skills for argument analysis in psychology. *Teaching of Psychology*. 2010;37(2):91-6.
- Karamkhani Z, Hashemi S. [Content analysis of textbooks on critical thinking skills as one of the era of globalization(Persian)]. *Proceedings of globalization and the survival of indigenous curriculum*. 8th Congress of Iran, Mazandaran University. 2008; 97.
- Athari ZAS, Sharif M, Nematbakhsh M, Babamohamadi H. [Evaluation of critical thinking skills in Isfahan University of Medical Sciences' students and its relationship with their rank in university entrance exam. (Persian)]. *Journal of Medical Education*. 2009;9(21):5-12.
- Hoseini A, Bahrami M. [Comparison of critical thinking between freshman and senior B.S studentsiranian(Persian)]. *Journal of Medical Education*. 2002;2(6):21-5.
- Myrick F, Yonge O. Preceptor questioning and student critical thinking. *J Prof Nurs*. 2002;18(3):176-81.
- Hwang HL, Lin HS, Wang HH. The revised critical thinking skills scale for a life-and-death course: preliminary scale refinement. *J Nurs Res*. 2010;18(4):299-310.
- Ranjbar H, Esmaili H. [A study on the nursing and midwifery students' trend to critical thinking and its relation with their educational status (Persian)]. *Bimonthly Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty*. 2007; 4(1):11-7.

14. Coker P. Effects of an experiential learning program on the clinical reasoning and critical thinking skills of occupational therapy students. *J Allied Health*. 2010;39(4):280-6.
15. Mosalanegad L, Sobhanian S. [Critical thinking in computer students considering virtual and traditional forms of education(Persian)]. *Strides in Development of Medical Education*. 2008;5(2):128-34.
16. Barkhordari M, Jalalmanesh Sh, Mahmodi M. [The relationship between critical thinking disposition and self esteem in third and fourth year bachelor nursing students (Persian)]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009;9 (21):13-9.
17. Salehi Sh, Bahrami M, Hosseini SA, Akhondzadeh K. [Critical thinking and clinical decision making (Persian)]. *Iran. J. Nurs. Midwifery Res*. 2007; 12 (1): 13-6
18. Baba Mohammadi H, Khalili H. [Critical thinking skills of nursing students of Semnan University of Medical Sciences(Persian)]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2004;4:23-31.
19. Ricketts JC. The efficacy of leadership development, critical thinking dispositions, and student academic performance on the critical thinking skills of selected youth leaders. PhD thesis. Florida: Graduate School, University of Florida. 2003.
20. Roberts TG. The influence of student characteristics on achievement and attitudes when an illustrated web lecture is used in an online learning environment. PhD thesis. Florida: Graduate School, University of Florida. 2003.
21. 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.
22. 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.
23. Eslami Akbar R, Maarefi F. [A comparison of the critical thinking ability in the first and last term baccalaureate students of nursing and clinical nurses of Jahrom University of Medical Sciences in 1386(Persian)]. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*. 2010; 8(1): 37-45.
24. Vaughan-Wrobel BC, O'Sullivan P, Smith L. Evaluating critical thinking skills of baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ*. 1997;36(10):485-8.
25. Marchigiano G, Eduljee N, Harvey K. Developing critical thinking skills from clinical assignments: a pilot study on nursing students' self-reported perceptions. *J Nurs Manag*. 2011;19(1):143-52.