

«مطالعات جامعه‌شناسی»

سال چهارم، شماره سیزدهم، زمستان ۱۳۹۰

ص ص ۹۰-۷۷

بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان رشته‌های توانبخشی،

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱

حمید سبزی‌خوشنامی^۱

زینب ابادری^۲

غلامرضا قائد امینی‌هارونی^۳

داود قاسم‌زاده^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۲۴

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۳/۱

چکیده

امروزه اکثر صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که تفکر انتقادی زمینه ایجاد مهارت فهم و ارزیابی دانش جدید را برای فراگیران فراهم می‌کند، و برای تصمیم‌گیری‌های کاری، مدیریت، قضاوت بالینی، موفقیت حرفه‌ای و مشارکت اثربخش فرد در فعالیت‌های جامعه، حیاتی است. با عنایت به کاربردی بودن عملکرد فارغ‌التحصیلان رشته‌های توانبخشی، این مطالعه با بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی انجام می‌شود. روش این پژوهش از نوع همبستگی، در دانشجویان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی که با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای ۲۲۱ نفر وارد مطالعه شدند، آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی اجرا شد. در تحلیل داده‌ها از شاخص‌های توصیفی، آزمون تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. یافته‌های تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که بین میانگین نمره دانشجویان رشته‌های مورد بررسی از لحاظ نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی و هر یک از خرده مقیاس‌های آن تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد. بین نمره کل تفکر انتقادی دانشجویان سه مقطع تحصیلی مختلف تفاوت آماری معنی‌داری به دست آمد. بین مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان (و خرده مقیاس‌های آن)؛ با هر یک از متغیرهای سن، جنسیت و محل سکونت رابطه معنی‌داری به دست نیامد. در حالی که بین سطح تحصیلات و وضعیت تأهل با مهارت‌های تفکر

۱. مددکار اجتماعی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران- ایران.

۲. کارشناسی ارشد مددکاری اجتماعی.

۳. دانشجوی سلامت و رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

۴. کارشناس ارشد رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران- ایران.

انتقادی رابطه معنی‌داری وجود داشت. نتایج حاکی از آن است که نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان در سطح متوسط تا خوب و از لحاظ خرده مقیاس‌های آن در سطح متوسط به پایین قرار دارند، به عبارتی دیگر، دانشجویان از لحاظ تفکر انتقادی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند، بنابراین بازنگری مطلوب برنامه‌های درسی و برگزاری کارگاه‌های مرتبط با آموزش تفکر انتقادی برای دانشجویان در حل این چالش می‌تواند، پیشنهادی مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: مهارت‌های تفکر انتقادی، رشته‌های توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

مقدمه

تغییر مستمر و فزاینده در قرن ۲۱ اقتضا می‌کند که بشر برای نیل به مقاصد خویش به تلاش فکری بیشتری بپردازد. علم، ناظر به یکی از این تلاش‌هاست که بیشترین توجه را به عنوان عرصه بروز خلاقیت، هوش، جدیت و سایر قابلیت‌های فکری انسان طلب می‌نماید (گان^۱ و دیگری، ۲۰۰۸: ۱۶۲). تعلیم و تربیت، به ویژه آموزش عالی، می‌بایست فرصت‌هایی را برای فراگیران فراهم آورد تا آن‌ها بتوانند ضمن انجام فعالیت‌های فکری، به ارزیابی دانش جدید و اطلاعات فراوانی که با آن روبه‌رو هستند، بپردازند (جاویدی جعفرآبادی و دیگری، ۱۳۸۹: ۲۸). اکثر صاحب‌نظران در این مورد توافق دارند که تفکر انتقادی، زمینه ایجاد مهارت هضم و ارزیابی دانش و فناوری جدید را برای فراگیران فراهم می‌کند. با وجود اختلاف نظرهای موجود در تعاریف تفکر انتقادی، همپوشانی‌های زیادی نیز وجود دارند که عبارتند از: بصیرت، عقلانیت، تفکر تأملی، دلیل‌جویی، شناسایی مفروضات زیربنایی، حل مسئله، تصمیم‌گیری، خلاقیت، استنباط و ارزیابی. از این‌رو لازم است تعلیم و تربیت در دوره معاصر بیش از گذشته، کانون توجه خود را به جای محتوا، بر فرایند و مهارت‌های تفکر انتقادی معطوف کند (سیزر^۲، ۲۰۰۸: ۳۴۹).

تفکر انتقادی نخستین بار توسط نوشته‌های سقراط، افلاطون، ارسطو و شاگردان آن‌ها در حدود ۳۵۰ سال قبل از میلاد، مطرح شد. فلسفه‌های فکری آن‌ها این بود، که غالباً نتیجه نهایی تجزیه و تحلیل واقعیت‌ها و قضایا آن چیزی نیست که در ظاهر امر به نظر می‌رسد (ناتال^۳ و دیگران، ۲۰۰۶: ۲۷۲-۲۷۷). هم‌چنین نظریه‌های نوین در باره تفکر انتقادی با تفکرات لوگان^۴ به نقل از بور باچ، مارکین و فریتز^۵ و کمیسیون ملی آموزش عالی آمریکا در سال ۱۹۸۳ با کند و کاو سهم تفکر انتقادی در آموزش جوانان تداوم یافت. این بررسی‌ها، نتایج بهینه برآیندهای تفکر انتقادی را در اختیار مؤسسات آموزشی قرار داد. لوگان به اجرای یک مطالعه بر ۸۷۴ دانشجوی جامعه‌شناسی پرداخت و چنین نتیجه گرفت که تمام این

¹. Gunn

². Sezer

³. Natal

⁴. Logan

⁵. Burbach, Markin, Fritz

دانشجویان در همه سطوح کالج (از دانشجویان جدیدالورود گرفته تا فارغ‌التحصیل) در توان‌مندی تشخیص تفکر غیر انتقادی نمره بسیار کم احراز نموده‌اند.

تفکر انتقادی به عنوان فرایند شناختی اساسی محسوب می‌شود که توانایی دانشجویان را در مهارت‌های حل مسأله و مشکل‌گشایی و تصمیم‌گیری در موقعیت‌های اجتماعی متفاوت اعم از سیاسی، اخلاقی، علمی و مدیریتی افزایش می‌دهد (گل و دیگران، ۲۰۱۰: ۳۲۲۵). علی‌رغم چنین اهمیتی اکنون متخصصان امور تربیتی از توانایی کم فراگیران در امر تفکر انتقادی ابراز نگرانی کرده‌اند؛ و به این حقیقت پی برده‌اند که توجه و تعهد به این هدف در نظام آموزشی تا حدودی به فراموشی سپرده شده است، به گونه‌ای که دانشجویان در بهترین حالت، به آموختن می‌پردازند؛ ولی نقد و نقادی در فعالیت‌های فکری آن‌ها جایگاه مشخصی ندارد (مبیر و گودچایلد، ۱۹۹۷: ۲۰۰). در چنین شرایطی باید روند اقدامات تربیتی را به گونه‌ای پایه‌ریزی کرد تا فراگیران، مهارت خود را در تفکر و استدلال افزایش دهند، داده‌های موجود را پردازش کنند و آن‌ها را به کار گیرند. در این صورت است که ثمره‌ی واقعی تعلیم و تربیت در یک جامعه، فعال کردن فرایند تفکری است که از مطالعه در رشته‌های تحصیلی به وجود می‌آید نه از طریق اطلاعاتی که صرفاً جمع‌آوری شده است (اطه‌ری و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۰۴۹). برخی از صاحب‌نظران مهم‌ترین دلایل برخورداری دانشجویان از تفکر انتقادی را، موارد زیر دانسته‌اند: ۱. مجهز ساختن دانشجویان به مهارت‌های تفکر انتقادی باعث می‌شود که آن‌ها به این موضوع آگاه شوند که اکتشافات و پیشرفت‌های علمی، به تنهایی نمی‌تواند جامعه را هدایت کند، بلکه این جامعه و افراد آن هستند که باید اکتشافات و پیشرفت‌های علمی را به بهترین وجه کنترل و هدایت کنند (گان و دیگری، ۲۰۰۸: ۱۶۲). ۲. تفکر انتقادی دانشجویان را قادر می‌سازد تا به طور مؤثری، اطلاعاتی را که از طریق مطالعه کتاب، اینترنت و دانشگاه، درباره‌ی نظریه‌های رایج، معیارها یا استانداردهای موجود و روش‌های مورد استفاده، به دست آورده‌اند، ارزیابی و سازماندهی کنند، و به میزان صحت، ارزش‌مندی و اعتبار آن‌ها، از طریق روش استدلالی پی ببرند، و به این ترتیب آن‌ها را در تصرف خود در آورند. ۳. تفکر انتقادی باعث توسعه توانایی پژوهش، حل مسئله، تصمیم‌گیری، بهره‌بردن از دیدگاه‌های مختلف، و یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان می‌گردد. مجموع این قابلیت‌ها باعث می‌شود تا دانشجویان قادر به حل مشکلات ملی، علمی و عملی باشند (اطه‌ری و دیگران، ۱۳۸۸: ۹-۵). ۴. تفکر انتقادی باعث می‌شود که دانشجویان نه تنها درباره رشته تخصصی خود دانش یا اطلاعات کافی داشته باشند بلکه، درباره‌ی اجتماع، سیاست، مسائل متغیر جهان و چالش‌های اخلاقی روزانه زندگی در جهان پیچیده امروز، دقیق‌تر تصمیم‌گیری نمایند و به ارائه و توسعه راه‌حل‌های درست برای آن‌ها اقدام نمایند (ابرامی و دیگران، ۲۰۰۸: ۱۱۰۲). ۵. تفکر انتقادی باعث می‌شود دانشجویان به این نکته پی ببرند که چگونه هنجارهای مختلف بر افکار آن‌ها تأثیر می‌گذارد، و این که چگونه ایده‌های-شان را کاملاً بر اساس بررسی‌ها و استدلال‌های‌شان مورد بررسی، و استفاده قرار دهند (فسیک^۱، ۲۰۰۷:

^۱. Fasick

۱۹۷). در میان دانش‌های سودمند، علم توانبخشی از جایگاه ویژه و منزلت والایی برخوردار بوده و هست. این فضیلت و اعتبار از آن‌جا سرچشمه می‌گیرد که حیات آدمی در گرو حفظ و بازگرداندن تندرستی است، علوم پزشکی و توانبخشی عهده دار این خدمت بزرگ و حیاتی است (امینی و دیگران، ۲۰۰۰: ۳۴). یکی از مهارت‌هایی که پیش زمینه تصمیم‌گیری بالینی و درست می‌باشد، مهارت تفکر انتقادی است. تفکر انتقادی یک نوع فعالیت شناختی جهت درک و ارزیابی یافته‌ها و پدیده‌ها بر پایه مهارت‌هایی از قبیل استدلال و تحلیل می‌باشد (ویندیش، ۲۰۰۰: ۷۵). تفکر انتقادی در آموزش و عمل رشته‌های توانبخشی می‌تواند بعنوان یک مهارت مرکزی لازم در توسعه رشته‌های توانبخشی به شمار آید. با توجه به اهمیت بیش از پیش تفکر انتقادی در حوزه آموزش و با توجه به وجود مطالعات مختلف در دانشگاه‌های کشور در زمینه تفکر انتقادی، این پژوهش بر آن است تا، با بررسی تفکر انتقادی در دانشجویان رشته‌های توانبخشی به خاطر نقش تعیین کننده در سلامت جامعه، تصویر تکمیلی از وضعیت موجود ارائه شود، و در صورت ضرورت برای تقویت این متغیر برنامه‌ریزی با توجه به امکانات و منابع موجود انجام گیرد.

پیشینه تجربی

ابعاد تفکر انتقادی که بر مبنای آن آزمون‌های تفکر انتقادی از جمله آزمون تفکر انتقادی کالیفرنیا و واتسون و گلیسر^۱ ساخته شده‌اند شامل: مهارت‌های شناختی (مهارت‌ها) و جنبه‌های عاطفی (گرایش‌ها) است. مهارت‌های تفکر انتقادی شامل تفسیر، استنباط، توضیح، ارزشیابی، خود تنظیمی، تجزیه و تحلیل، استدلال قیاسی و استقرایی می‌باشد (کوزر و دیگران، ۲۰۰۳: ۶۷؛ و پروفنو و دیگری، ۲۰۰۳: ۷۷-۵۶۹). لوئیتز^۲ (۲۰۰۷) با آموزش تفکر انتقادی به فراگیران (طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴) دریافت که علی‌رغم آموزش، یک سوم از فراگیران به این مهارت دست نیافتند، و به منظور حل این مشکل در گروه‌های کوچک بحث و پرسش، روش‌هایی برای تنظیم یادگیری و نحوه ایجاد انگیزه در اعضای گروه شکل گرفت و نتایج نشان داد که محیط آموزشی و تعامل فراگیران به ایجاد تفکر انتقادی در تدریس کمک کرد، و همچنین او به این نتیجه دست یافت که در حال حاضر یک سوم دانشجویان فاقد مهارت‌های تفکر انتقادی هستند. این یافته‌ها به وضوح نشان می‌دهد که سطوح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه‌ها در سطح بسیار پایینی قرار دارند (لوئیتز، ۲۰۰۷: ۸۷).

بر اساس پژوهشی که قریب و دیگران (۱۳۸۸) تحت عنوان مهارت‌های تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان ترم اول و آخر مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی انجام داده‌اند به این نتایج دست یافته‌اند که مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان ترم اول و دانشجویان ترم آخر هر دو در حدود هنجار بود. تفاوت معنی‌دار آماری بین الگوی نمره دانشجویان ترم اول با الگوی نمره دانشجویان ترم آخر وجود

^۱ Watson & Glaser

^۲ Lewittes

نداشت. علیوندی وفا (۱۳۸۴) پژوهشی انجام داده است که هدف آن بررسی رابطه تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان بوده است. نتایج این پژوهش نشان داده که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین میزان تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی حاکم است. همچنین میزان نمرات تفکر انتقادی در دانشجویان سه گروه علوم انسانی، فنی - مهندسی و علوم پایه متفاوت است؛ ولی این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد. از طرفی تفاوتی بین میزان تفکر انتقادی در دانشجویان دختر و پسر مورد تایید قرار نگرفته است (علیوندی وفا، ۱۳۸۴: ۱۷).

بهمنی و دیگران (۱۳۸۴)، در پژوهشی پیرامون مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان علوم پایه انجام گرفت نشان دادند، که دانشجویان گروه پزشکی باین که در رقابت بسیار دشوار به دانشگاه راه پیدا کرده‌اند. به نظر می‌رسد از نظر هوش و پشتکار و انبار کردن ذهن از محفوظات نسبت به دیگر شرکت کنندگان کنکور برتری داشته‌اند، ولی پس از انجام پژوهش و سنجش تفکر انتقادی آنان در مواجهه با متون علمی عملکرد ضعیفی را بهره‌گیری از تفکر انتقادی از خود نشان دادند. شفیعی و دیگران (۱۳۸۰) انجام دادند بین میانگین نمره کسب شده در آزمون مهارت تفکر انتقادی کالیفرنیا و عواملی مانند ترم تحصیلی، سن، جنس، ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد. شفیعی و همکاران (۱۳۸۰) نیز در پژوهشی دیگر خاطر نشان کردند، بین میانگین نمرات تفکر انتقادی دانشجویان دختر و دانشجویان پسر تفاوت معناداری مشاهده نشد. در پژوهش‌های انجام شده در خارج از ایران، برگر (۲۰۰۲) طی یک پژوهش به این نتیجه رسید که بین میزان مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود دارد.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود پژوهشگران مختلف در بررسی‌های خود در باب مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه، به نتایج متفاوت و گاه معارض اشاره کرده‌اند. برخی تصریح کرده‌اند که تفاوت معنی‌داری بین میزان تفکر انتقادی دانشجویان بر حسب سال تحصیلی و نیز بر حسب رشته تحصیلی و جنسیت وجود دارد. در حالی که یافته‌های پژوهشگران دیگر از عدم وجود تفاوت معنی‌دار بین میزان تفکر انتقادی دانشجویان با نظر به متغیرهای مورد وصف حکایت می‌کند. با در نظر گرفتن یافته‌های پژوهش‌های موجود، با توجه به اهمیت موضوع و همچنین بررسی در منابع در دسترس سابقه سنجش این مهارت در دانشجویان توانبخشی در کشور ما یافت نشد، بر آن شدیم تا در این مطالعه به تعیین میزان موجود مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان توانبخشی که در ۵ رشته تحصیلی (مددکاری اجتماعی، گفتار درمانی، کاردرمانی، فیزیوتراپی و ارتوپدی فنی) که در سه مقطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در حال تحصیل می‌باشند، بپردازیم، و وجود رابطه معنی‌دار بین تفکر انتقادی و هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی مقطع تحصیلی، جنسیت و رشته تحصیلی را مورد آزمون قرار دهد. از جمله دلایلی که باعث شد این پژوهش به ارزیابی میزان تفکر انتقادی بین دانشجویان در سه مقطع تحصیلی بپردازد این بود که دانشگاه، محفل مهمی برای ارائه آخرین یافته‌های علمی به فراگیران و به کارگیری روش‌های فعال تدریس است، که با روش‌های پرورشی‌اش می‌تواند نقش مهمی را در بالا بردن میزان

مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان از مقطع کارشناسی تا دکتری داشته باشد. همچنین از آن‌جا که به اعتقاد صاحب‌نظران، تفکر انتقادی در رشته‌های علمی مختلف به شیوه‌های مختلف توسعه می‌یابد، در نتیجه یکی از اهداف این تحقیق نیز بررسی میزان مهارت تفکر انتقادی در رشته‌های مختلف دانشجویان توانبخشی است.

فرضیه‌های تحقیق

- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان رشته مختلف تحصیلی تفاوت وجود دارد.
- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان سطوح مختلف تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) تفاوت وجود دارد.
- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان دختر و پسر تفاوت وجود دارد.
- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان مجرد و متأهل تفاوت وجود دارد.
- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) و سن در بین دانشجویان نمونه مورد بررسی رابطه آماری وجود دارد.
- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان بومی و غیربومی تفاوت وجود دارد.

ابزار و روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی، تحلیلی و به صورت مقطعی است. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش از یک چک لیست محقق ساخته (برای جمع‌آوری اطلاعات دموگرافی) و همچنین آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم (ب) جهت سنجش مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان استفاده شد. در حال حاضر این آزمون از علمی‌ترین و کاربردی‌ترین ابزارهای ارزشیابی مهارت‌های تفکر انتقادی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ بود. نمونه آماری شامل ۲۲۱ دانشجوی توانبخشی که در سه دوره تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری (در رشته‌های مددکاری اجتماعی، کاردرمانی، گفتار درمانی، ارتوپدی فنی و فیزیوتراپی) مشغول به تحصیل اند، می‌باشد. با استفاده از فرمول کوکران با ضریب اطمینان در سطح ۰/۹۵ و با دقت احتمال ۰/۵ نمونه ۲۲۱ نفر برآورد شد. در مرحله بعدی با نمونه‌گیری به روش مضاعف (سه‌میه‌ای و خوشه‌ای) ۲۲۱ نمونه انتخاب شد. برای پردازش داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی

استفاده شد در بخش آمار استنباطی از آزمون‌های تی مستقل، همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی توکی استفاده شده است.

یافته‌ها

جدول شماره (۱): توزیع مقاطع تحصیلی دانشجویان به تفکیک رشته‌های توانبخشی

رشته	مقطع		کارشناسی		کارشناسی ارشد		دکتری		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
مددکاری اجتماعی	۳۱	۲۱/۵	۱۳	۲۳/۲	۴	۱۹	۴۸	۲۱/۷	
گفتار درمانی	۲۸	۱۹/۴	۱۰	۱۷/۹	۵	۲۳/۸	۴۳	۱۹/۵	
کار درمانی	۳۱	۲۱/۵	۱۴	۲۵	۴	۱۹	۴۹	۲۲/۲	
فیزیوتراپی	۲۵	۱۷/۴	۹	۱۶/۱	۴	۱۹	۳۸	۱۷/۲	
ارتوپدی فنی	۲۹	۲۰/۱	۱۰	۱۷/۹	۴	۱۹	۴۳	۱۹/۵	
جمع	۱۴۴	۱۰۰	۵۶	۱۰۰	۲۱	۱۰۰	۲۲۱	۱۰۰	

با توجه به یافته‌های توصیفی مشخص شد که در مقطع کارشناسی بیشترین درصد فراوانی مربوط به رشته مددکاری اجتماعی (۲۱/۵) و کمترین آن در رشته فیزیوتراپی (۱۷/۴)؛ در مقطع کارشناسی ارشد بیشترین درصد فراوانی در رشته مددکاری اجتماعی (۲۳/۲) و کمترین آن در رشته فیزیوتراپی (۱۶/۱) و در مقطع دکتری بیشترین درصد فراوانی در رشته گفتار درمانی (۲۳/۸) و در سایر رشته هر کدام ۱۹ درصد قرار گرفت. میانگین سن در رشته مددکاری میانگین سن به ترتیب در مقاطع کارشناسی ۲۱/۰۳ سال، مقطع کارشناسی ارشد ۲۴/۰۸ سال و مقطع دکتری ۳۲/۲۵ سال می‌باشد، و میانگین سنی کل دانشجویان ۲۳/۱۰ سال می‌باشد. در بین کل دانشجویان ۱۸۸ نفر (۸۵/۰۶ درصد) مجرد، ۳۰ نفر (۱۳/۵۷ درصد) در صد متأهل؛ و ۱ نفر (۰/۴۵) مطلقه بودند، و همچنین از ۲۲۱ دانشجو، ۷۸ نفر (۳۵/۲۹ درصد) مرد و ۱۴۲ نفر (۶۴/۲۵ درصد) زن بودند.

- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان رشته مختلف تحصیلی تفاوت وجود دارد.

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه در جدول شماره ۲ نشان داد که بین میانگین نمره دانشجویان رشته‌های مورد بررسی از لحاظ نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی و هر یک از خرده مقیاس‌های آن تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد ($\text{sig} > 0/05$).

جدول شماره (۲): نتایج آزمون ANOVA جهت مقایسه میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی

sig	F	انحراف معیار	میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی	تعداد	رشته تحصیلی
0/594	0/698	8/96	20/65	48	مددکاری اجتماعی
		6/4	18/26	43	گفتار درمانی
		8/41	20/1	49	کاردرمانی
		7/64	20/31	38	فیزیوتراپی
		9/26	18/79	43	ارتوپدی فنی

نتایج آزمون ANOVA جهت مقایسه میانگین نمره هر یک از خرده مقیاس‌های مهارت‌های تفکر انتقادی (تفکر تحلیلی، تفکر ارزشیابی، تفکر استنباطی، تفکر قیاسی و تفکر استقرایی) نشان داد که میانگین نمره این شاخص‌ها در بین دانشجویان رشته توانبخشی در سطح یکسانی قرار دارد.

- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان سطوح مختلف تحصیلی (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) تفاوت وجود دارد.

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه (جدول شماره ۳) در مورد نمره کل تفکر انتقادی بین دانشجویان سه سطح تحصیلی مختلف تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد ($F=4/87$; $\text{sig}=0/009$). با توجه به معنی‌دار شدن نتایج تحلیل واریانس، جهت شناسایی منبع تفاوت بین گروهی از نتایج آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که بین دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد ($\text{sig}=0/381$) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، ولی بین دانشجویان کارشناسی و دکتری ($\text{sig}=0/033$) و کارشناسی ارشد و دکتری ($\text{sig}=0/006$) تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد (جدول شماره ۴).

جدول شماره (۳): نتایج آزمون ANOVA جهت مقایسه میانگین نمره تفکر انتقادی در بین دانشجویان سطوح مختلف

sig	F	انحراف معیار	میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی	تعداد	مقطع تحصیلی
0/009	4/87	7/92	19/62	144	کارشناسی
		7/54	17/93	56	کارشناسی ارشد
		10/32	24/38	21	دکتری

جدول شماره (۴): نتایج آزمون توکی جهت مقایسه**دو به دو میانگین گروه‌ها بر اساس مقاطع تحصیلی**

ردیف	مقطع (I)	مقطع (J)	sig
۱	کارشناسی	کارشناسی ارشد	۰/۳۸۱
		دکتری	۰/۰۳۳
۲	کارشناسی	کارشناسی	۰/۳۸۱
	ارشد	دکتری	۰/۰۰۶
۳	دکتری	کارشناسی	۰/۰۳۳
		کارشناسی ارشد	۰/۰۰۶

بر اساس آزمون ANOVA مشخص شد که از لحاظ متغیرهای تفکر تحلیلی ($F=۲/۰۳$; $sig=۰/۱۳۴$)، تفکر استنباطی ($F=۲/۱۷$; $sig=۰/۱۱۶$)، تفکر قیاسی ($F=۲/۱۳$; $sig=۰/۱۲۱$) بین دانشجویان سه سطح تحصیلی مختلف تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد، ولی بین متغیرهای تفکر ارزشیابی ($F=۴/۴۸$; $sig=۰/۰۱$) و تفکر استقرایی ($F=۴/۶$; $sig=۰/۰۱۱$) بین دانشجویان سه سطح تحصیلی مختلف تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد.

- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان دختر و پسر تفاوت وجود دارد.

نتایج آزمون T دونمونه مستقل نشان داد که از لحاظ نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی و کلیه خرده مقیاس‌ها به جزء خرده مقیاس تفکر استقرایی ($sig=۰/۰۴۴$) تفاوت آماری معنی‌داری بین دانشجویان دختر و پسر وجود ندارد ($sig>۰/۰۵$)، (جدول شماره ۵).

جدول شماره (۵): نتایج آزمون t جهت مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های**تفکر انتقادی و هر یک از خرده مقیاس‌های آن در بین دانشجویان زن و مرد**

متغیر	جنسیت	تعداد	میانگین	آزمون همگنی واریانس‌ها	آزمون برابری میانگین‌ها
			F	sig	T
مهارت‌های تفکر انتقادی	مردان	۷۸	۱۸/۵۵	۰/۵۲۸	۱/۴۷
	زنان	۱۴۲	۲۰/۲۶		
تفکر تحلیلی	مردان	۷۸	۲/۹۲	۰/۹	۰/۸۲۵
	زنان	۱۴۲	۳/۱۱		
تفکر ارزشیابی	مردان	۷۸	۳/۸۴	۰/۰۸۳	۰/۳۴۹
	زنان	۱۴۲	۳/۹۵		
تفکر استنباطی	مردان	۷۸	۳/۱۹	۰/۶۴۵	۱/۷۲
	زنان	۱۴۲	۳/۷		
تفکر قیاسی	مردان	۷۸	۵/۳۳	۰/۰۹۲	۰/۷۵۶
	زنان	۱۴۲	۵/۵۸		
تفکر استقرایی	مردان	۷۸	۳/۲۶	۰/۵۳۹	۲/۰۳
	زنان	۱۴۲	۳/۹۱		

- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان مجرد و متأهل تفاوت وجود دارد.

جهت بررسی فرضیه فوق از نتایج آزمون T دو نمونه مستقل استفاده شد که نتایج آن به شرح ذیل می‌باشد: از لحاظ نمره کل تفکر انتقادی ($\text{sig}=0/05$)؛ تفکر تحلیلی ($\text{sig}=0/05$)؛ تفکر ارزشیابی ($\text{sig}=0/033$) و تفکر قیاسی ($\text{sig}=0/049$) بین دانشجویان متأهل و مجرد تفاوت آماری معنی‌داری به دست آمد. ولی از لحاظ نمره تفکر استنباطی ($\text{sig}=0/185$) و تفکر استقرایی ($\text{sig}=0/134$) تفاوت آماری معنی‌داری بین دانشجویان مجرد و متأهل به دست نیامد.

جدول شماره (۶): نتایج آزمون t جهت مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی و هر یک از خرده مقیاس‌های آن در بین دانشجویان متأهل و مجرد

متغیر	جنسیت	تعداد	میانگین	آزمون همگنی واریانس‌ها	آزمون برابری میانگین‌ها
			F	sig	T
مهارت‌های تفکر انتقادی	مجرد	۱۸۸	۱۹/۲۳	۰/۰۴۸	۱/۹۴
	متأهل	۳۰	۲۲/۳۷		
تفکر تحلیلی	مجرد	۱۸۸	۲/۹۷	۰/۱۵۱	۱/۹۶
	متأهل	۳۰	۳/۶		
تفکر ارزشیابی	مجرد	۱۸۸	۳/۷۷	۰/۰۸۵	۲/۱۴
	متأهل	۳۰	۴/۶۷		
تفکر استنباطی	مجرد	۱۸۸	۳/۵۲	۰/۱۹۳	۱/۸۹
	متأهل	۳۰	۳/۶		۰
تفکر قیاسی	مجرد	۱۸۸	۵/۳۸	۰/۱۲۵	۱/۹
	متأهل	۳۰	۶/۲۴		
تفکر استقرایی	مجرد	۱۸۸	۳/۵۸	۰/۶۳۶	۱/۵
	متأهل	۳۰	۴/۲۷		

- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) و سن در بین دانشجویان نمونه مورد بررسی رابطه آماری وجود دارد.

نتایج حاصل از بررسی ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین متغیر سن و هریک از مهارت‌های تفکر انتقادی رابطه آماری معنی‌داری وجود ندارد ($\text{sig} > 0/05$). مقدار ضریب و معنی‌داری آن در هر یک از متغیرهای مورد بررسی در جدول شماره (۷) ارائه شده است.

جدول شماره (۷): نتایج همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه بین متغیر سن و هر یک از مهارت‌های تفکر

متغیر	پارامتر	مهارت تفکر انتقادی	تفکر تحلیلی	تفکر ارزشیابی	تفکر استنباطی	تفکر قیاسی	تفکر استقرایی
سن	r	۰/۰۵۸	۰/۱۲	۰/۰۳	۰/۰۱۷	۰/۰۰۶	۰/۰۷۵
	sig	۰/۳۹۷	۰/۰۸۱	۰/۶۵۹	۰/۸۱	۰/۹۳۲	۰/۲۷۶
	n	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳	۲۱۳

- بین نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از زیر مجموعه‌های آن) دانشجویان بومی و غیربومی تفاوت وجود دارد.

نتایج آزمون T دو نمونه مستقل نشان داد که از لحاظ نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی و کلیه خرده مقیاس‌ها آن تفاوت آماری معنی‌داری بین دانشجویان بومی و غیربومی وجود ندارد ($\text{sig} > 0.05$).

جدول شماره (۸): نتایج آزمون t جهت مقایسه میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی و هر یک از خرده مقیاس‌های آن در بین دانشجویان بومی و غیر بومی

متغیر	جنسیت	تعداد	میانگین		آزمون همگنی واریانس‌ها		آزمون برابری میانگین‌ها	
			F	sig	T	sig		
مهارت‌های تفکر انتقادی	بومی	۳۴	۲۰/۴۷	۰/۰۴۴	۰/۶۹۲	۰/۴۹	۱۹/۴۱	
	غیر بومی	۱۸۲	۱۹/۴۱	۰/۸۳۴	۰/۶۹۲	۰/۴۹		
تفکر تحلیلی	بومی	۳۴	۳	۰/۰۳۹	۰/۱۶۲	۰/۸۷۱	۳/۰۵	
	غیر بومی	۱۸۲	۳	۰/۸۴۳	۰/۱۶۲	۰/۸۷۱		
تفکر ارزشیابی	بومی	۳۴	۴/۳۸	۰/۴۵۹	۱/۳۶	۰/۱۷۵	۳/۸۴	
	غیر بومی	۱۸۲	۴/۳۸	۰/۴۹۹	۱/۳۶	۰/۱۷۵		
تفکر استنباطی	بومی	۳۴	۳/۵	۰/۱۲۶	۰/۰۵۹	۰/۹۵۳	۳/۴۸	
	غیر بومی	۱۸۲	۳/۵	۰/۷۲۳	۰/۰۵۹	۰/۹۵۳		
تفکر قیاسی	بومی	۳۴	۵/۵۳	۱/۸۶	۰/۱۳۲	۰/۸۹۵	۵/۴۷	
	غیر بومی	۱۸۲	۵/۵۳	۰/۱۷۴	۰/۱۳۲	۰/۸۹۵		
تفکر استقرایی	بومی	۳۴	۴/۰۶	۰/۳۱۸	۱/۱۵	۰/۲۵۲	۳/۵۸	
	غیر بومی	۱۸۲	۴/۰۶	۰/۵۷۴	۱/۱۵	۰/۲۵۲		

بحث و نتیجه‌گیری

وضعیت دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی از لحاظ مهارت‌های تفکر انتقادی کل (دامنه میانگین نمرات ۱۸ الی ۲۰)، با توجه به نتایج به دست آمده فرضیه اول تحقیق رد شد. این یافته‌ها با یافته‌های علیوندی وفا (۱۳۸۴) همخوانی دارد. بنابراین وضعیت دانشجویان از لحاظ تفکر انتقادی در سطح متوسط تا خوب، و از لحاظ ۵ خرده مقیاس (تفکر تحلیلی، تفکر ارزشیابی، تفکر استنباطی، تفکر قیاسی و استقرایی) در سطح ضعیفی قرار دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده مشخص شد که از لحاظ نمره کل تفکر انتقادی دانشجویان مقطع کارشناسی ($M=19/62$) و کارشناسی ارشد ($M=17/93$) دارای وضعیتی یکسان، در صورتی که دانشجویان مقطع دکتری ($M=24/38$) دارای وضعیتی متفاوت نسبت به دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد می‌باشند. بنابراین وضعیت تفکر انتقادی دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در سطح متوسط و دانشجویان دکتری در سطح متوسط تا خوب می‌باشد. با توجه به مرور انجام گرفته بر تحقیقات انجام شده، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های حسینی و بهرام (۱۳۸۱)؛ اطهری و همکاران (۱۳۹۰)؛ مک‌گراس (۲۰۰۳)؛ حسینی و بهرامی (۱۳۸۱) همخوانی دارد در حالی که با نتایج پژوهش‌هایی از قبیل اسلام‌آبادی،

شکرابی، بهبهانی و جمشیدی (۲۰۰۴): قریب، ربیعان، صلصالی، حاجی‌زاده، صبوری کاشانی و خلخالی (۱۳۸۸): عبدحق (۱۳۸۳): میرمولایی، شعبانی، بابایی و عبدحق (۱۳۸۲): نافی و همکاران (۲۰۰۸) همخوانی ندارد.

نتایج آزمون T دو نمونه مستقل نشان داد که از لحاظ نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی و کلیه خرده مقیاس‌ها به جزء خرده مقیاس تفکر استقرایی تفاوت آماری معنی داری بین دانشجویان دختر و پسر وجود ندارد. میانگین نمره تفکر استقرایی در دانشجویان مرد برابر با ۳/۲۶ و در دانشجویان زن برابر با ۳/۹۱ می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده مشخص شد که زنان از سطح تفکر استقرایی بالاتری نسبت به مردان برخوردار هستند. از لحاظ وضعیت هریک از مهارت‌ها، در مهارت‌های تفکر زنان و مردان در سطح متوسط تا خوب و در بقیه خرده مقیاس‌ها در سطح متوسط به پایین قرار دارند. این نتایج با نتایج تحقیقاتی از قبیل رشیدیان (۱۳۸۸): علیوندی وفا (۱۳۸۴): شفیع، خلیلی و مسگرانی (۱۳۸۰): اطهری و همکاران (۱۳۸۸): آل‌حسن و مدام (۲۰۰۷) همخوانی داشته و تنها پژوهش یا یافته‌های مخالف تحقیق برگر (۱۹۸۴) می‌باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده مشخص شد که از لحاظ نمره کل تفکر انتقادی (متأهل‌ها انتقادی‌تر از مجردها): تفکر تحلیلی (متأهل‌ها دارای سطح تفکر تحلیلی بالاتر از مجردها): تفکر ارزشیابی (متأهل‌ها دارای سطح تفکر ارزشیابی بالاتر از مجردها): و تفکر قیاسی (متأهل‌ها دارای سطح تفکر قیاسی بالاتر از مجردها): بین دانشجویان متأهل و مجرد تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد. ولی از لحاظ نمره تفکر استنباطی و تفکر استقرایی تفاوت آماری معنی‌داری بین دانشجویان مجرد و متأهل وجود ندارد. طبق نتایج به دست آمده، با وجود تفاوت‌های معنی‌دار بین دو گروه، وضعیت هر دو گروه در سطح متوسط به پایین قرار دارد به جزء مهارت تفکر انتقادی کل که در سطح متوسط تا خوب قرار دارد. با توجه به مرور انجام گرفته بر ادبیات تحقیق، در هیچ کدام از پژوهش‌ها رابطه بین وضعیت تأهل و تفکر انتقادی مورد بررسی قرار نگرفته است.

نتایج حاصل از بررسی ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین متغیر سن و هریک از مهارت‌های تفکر انتقادی رابطه آماری معنی‌داری وجود ندارد ($\text{sig} > 0/05$). با توجه به نتایج به دست آمده فرضیه تحقیق رد شد. اسلامی و دیگران (۲۰۰۴): نافی و دیگران (۲۰۰۸) و شفیع، خلیلی و مسگرانی (۱۳۸۰) نیز در پژوهش‌های خود بین مهارت‌های تفکر انتقادی و سن رابطه آماری معناداری گزارش ندادند. یافته‌های این پژوهش همسوی با یافته‌های این تحقیقات می‌باشد.

نتایج آزمون T دو نمونه مستقل نشان داد، دانشجویان بومی ($M=20/47$) و غیربومی ($M=19/41$) از لحاظ نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی و هر ۵ خرده مقیاس دارای سطح یکسانی هستند. با توجه به نتایج به دست آمده، فرضیه تحقیق رد شد. طبق نتایج به دست آمده، با وجود تفاوت‌های معنی‌دار بین دو گروه، وضعیت هر دو گروه در سطح متوسط به پایین قرار دارد به جزء مهارت تفکر انتقادی کل که در سطح

متوسط تا خوب قرار دارد (شبهه متغیر جنسیت). با توجه به مرور انجام گرفته بر ادبیات تحقیق، در هیچ کدام از پژوهش‌ها رابطه بین محل سکونت دانشجو (بومی و غیر بومی) و تفکر انتقادی مورد بررسی قرار نگرفته است. در پژوهش حاضر مشخص شد که بین رشته تحصیلی و مهارت‌های تفکر انتقادی (و هریک از خرده مقیاس‌های آن)؛ بین جنسیت و مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از خرده مقیاس‌های آن)؛ بین سن و مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از خرده مقیاس‌های آن)؛ بین محل سکونت (بومی یا غیر بومی بودن) و مهارت‌های تفکر انتقادی (و هریک از خرده مقیاس‌های آن) رابطه معنی‌داری وجود ندارد. در حالی که بین سطح تحصیلات و مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از خرده مقیاس‌های آن)؛ بین وضعیت تأهل و مهارت‌های تفکر انتقادی (و هر یک از خرده مقیاس‌های آن) به صورت کلی و در برخی موارد به صورت جزئی رابطه معنی‌دار وجود دارد. با توجه به مطالب ارائه شده مشخص شد که سطح تحصیلات و وضعیت تأهل از بین متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر اثر معنی‌داری بر میزان تفکر منطقی در بین دانشجویان دارند. جدای از روابط معنی‌دار و غیر معنادار، در این پژوهش مشخص شد که دانشجویان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی از لحاظ نمره کل مهارت‌های تفکر انتقادی در سطح متوسط تا خوب و از لحاظ خرده مقیاس‌های آن در سطح متوسط به پایین قرار دارند. پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آینده از پرسشنامه‌هایی با سوالات کمتر استفاده شود، تا آزمودنی‌ها بتوانند با دقت و حوصله و انگیزه بیشتری به سوالات پاسخ دهند.

منابع

- جاویدی کلاته جعفرآبادی، ط؛ و دیگری. (۱۳۸۹). روند تحول تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد. **مطالعات تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد**. دوره یازدهم، شماره ۲، صص ۱۰۳-۲۰.
- اطهری، ز؛ و دیگران. (۱۳۹۰). ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در طی دو نیمسال تحصیلی متوالی: تفکر انتقادی حلقه مفقوده برنامه‌های درسی. **مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ویژه‌نامه توسعه آموزش و ارتقای سلامت**. ۱۱ (۹)، صص ۱۰۴۹-۱۰۴۰.
- اطهری، ز؛ و دیگران. (۱۳۸۸). ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی و ارتباط آن با رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. **مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی**. ۹ (۱)، صص ۱۲-۵.
- قریب، م؛ و دیگران. (۱۳۸۸). مهارت‌های تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان ترم اول و آخر مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی. **مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی**. صص ۱۲۵-۱۳۵.
- علیوندی وفا، م. (۱۳۸۴). **بررسی رابطه تفکر انتقادی با پیشرفت**. پایان نامه کارشناسی ارشد، روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه الزهرا (س).
- بهمنی، ف و دیگران. (۱۳۸۴). مهارت تفکر انتقادی دانشجویان علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مواجهه با متون علمی. **مجله ایران آموزش در علوم پزشکی**. ۵ (۲)، صص ۴۶-۴۱.
- شفیعی، ش؛ و دیگری. (۱۳۸۰). ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری و مامایی زاهدان. **مجله طب و تزکیه**. شماره ۱۰.

Gunn, M. T., & Grigg, M. L., & Pomahac, A. G. (2008). **Critical thinking in science education: can bioethical issues and questioning strategies increase Scientific**

- understandings?** The journal of Educational thought. 42(2), Pg 162. proQuest education journals.
- Sezer, R. (2008). **Integration of critical thinking skills into elementary school teacher education courses in mathematics.** Education. 128(3), pg.349. proquest education journals.
- Natale S, Ricci F. (2006). **Critical thinking in organizations.** Team Performance Management. 2006; 12 (7/8): 272 – 277.
- Burbach ME, Markin GS, Fritz SN. (2004). **teaching critical thinking in an introductory leadership courseutilizing active learning strategies: confirmatory study.** mark college student journal.
- Gul R, Cassum s, Ahmad A, Khan S, saeed T, parpio Y.(2010). **Enhancement of critical thinking in curriculum design and delivery: A randomized controlled trial for educators.** Procedia social and Behavioral sciences.; 2(2): 3219-3225.
- Abrami, C. P., & Borokhovski, E., & Wade, A., & Michael A. (2008). **Instructional Interventions Affecting Critical thinking skills and dispositions: a stage 1 meta-analysis.** Review of Educational Research; 78(4) Pg.1102. ProQuest Education Journals.
- Fasick, L. (2007). **Using Shakespeare’s plays to teach critical thinking and writing skills: teaching English in the tow year college.** 35(2), pg.197. proquest education journals.
- Amini M, Ayatoallahi MT, Haghshenas H. (2000). **Patients satisfaction of their general practitioners and its correlates in Shiraz.** Shiraz University.
- Windish DM. Teaching Medical students reasoning Skills. (2000). Acad med. 2000;75:90.
- Kozier BJ, Erb G, Berman AJ, Snyder Sh. (2003). **Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice.** 7th ed. New Jersey: Prentice Hall;
- Profetto-McGrath J. (2003). **The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students.** Journal of Advanced Nursing. 2003; 43(6): 569-77.
- Lewittes, H. (2007). **Collaboeatire learning for critical thinking** .State university of N. Y, colleye at old westbury- Retrieved on jon 14, 2008 From [http:// WWW.aucu.org/meetin ys/](http://WWW.aucu.org/meetin ys/)
- Baker, D. D. (2002). **A longitudinal study of critical thinking skills in baccalaureate nursing students.** (E02-183). UMI number: 3069487. ProQuest Information and learning company.
- Rogal, M. S., & MNurs (Clin), R. N., & Young, J. & BSc (Hons), R. N. (2008). **Exploring critical thinking in critical care nursing education: A pilot study.** The journal of continuing Education in Nursing. Vol 39, No1
- Bowles K. (2000). **The relationship of critical thinking skills and the clinical judgment skills of baccalaureate nursing students.** J Nurs Educ. 39(8): 373-336.
- Ward P. (2000). **Critical thinking in nursing: case study across the curriculum emergency medicine.** Journa Advanced Emergency Nursing.; 22(1): 76.