

بررسی نقش جو آموزشی خلاق بر گرایش به تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی شهر قاین

ابوالقاسم لطفی: کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

ابوالقاسم رضوانی*: کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

علی‌اکبر عجم: عضو هیأت علمی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

چکیده: پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش جو آموزشی خلاق بر گرایش به تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی شهر قاین انجام گرفت. این مطالعه توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد که جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ دانشکده پرستاری و مامایی قاین به تعداد ۳۰۰ نفر بود. حجم کل نمونه بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با استفاده از جدول گرجسی مورگان، ۱۶۹ نفر تعیین شد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد گرایش به تفکر انتقادی ریتکس و پرسشنامه استاندارد سنجش جو خلاق اکوال استفاده شد. برای تحلیل آماری از آزمون‌های تی مستقل، تحلیل واریانس، ضریب رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق و گرایش به تفکر انتقادی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همچنین مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق قادر به پیش‌بینی تفکر انتقادی دانشجویان می‌باشند. همچنین نتایج نشان داد بین گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد. آموزش معلمان و اساتید برای تدریس با رویکردهای خلاق آموزشی ضروری به نظر می‌رسد، چون معلمان و اساتید در رشد تفکر انتقادی دانش‌آموزان و دانشجویان نقش اساسی دارند. پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان آموزشی، جو خلاقانه را در محیط‌های آموزشی مورد توجه قرار دهند.

واژگان کلیدی: جو آموزشی، تفکر خلاق، تفکر انتقادی، دانشجو.

***نویسنده‌ی مسؤو**ل: کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

Email: abolghasem.rezvani@gmail.com

مقدمه

روش‌های سنتی تدریس و جایگاه منفعل فراگیران در محیط آموزشی و تکیه بر پر کردن ذهن از اطلاعات، دیگر جوابگوی نیازهای تربیتی نسل حاضر نیست (سیف، ۱۳۸۶). برنامه‌های مدارس و مراکز آموزشی باید نظم فکری را به فراگیران منتقل کند. این برنامه‌ها باید چنان سازمان‌دهی شوند که آن‌ها را وادار کند به جای ذخیره‌سازی حقایق علمی، درگیر مسأله شوند و برای تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده جامعه و رویارویی با تحولات شگفت‌انگیز قرن ۲۱، به‌طور فزاینده‌ای به مهارت‌های تفکر مجهز شوند (سلطان‌القرایی و سلیمان‌نژاد، ۱۳۸۷). برای اولین بار دانشمندی به نام گیلفورد در سال ۱۹۵۰ میلادی تحقیقات علمی خود را در مورد ماهیت، عناصر تشکیل‌دهنده و کارکرد تفکر خلاق شروع نموده است (طالب‌زاده، ۱۳۸۵). انسان می‌تواند از رفتار خود آگاه باشد و در برخورد با مسائل و امور متفاوت از نیروی تفکر خود استفاده کند در چنین چارچوب و شرایطی که احساس نیاز به عقلانیت وجود دارد، لازم است که تفکر انتقادی بر آن به‌عنوان بخشی از فرایند آموزش و پرورش در نظر گرفته شود (کرمی و همکاران، ۱۳۹۳).

گرایش به تفکر انتقادی تمایلی عادت گونه و انگیزشی درونی است که فرد را به استفاده پیوسته از مهارت تفکر انتقادی خود برمی‌انگیزد و بدون آن فرد تمایلی به کاربرد تفکر انتقادی خویشتن ندارد (کوروش‌نیا و لطیفیان، ۱۳۹۰). 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، سیکل، مارتین، تایلر بیکن، الستون و فلون دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به اهمیت گرایش به تفکر انتقادی دارند (صبوری کاشانی و همکاران، ۱۳۹۲). اهمیت پرورش مهارت‌های تفکر در حدی است که برخی صاحب‌نظران تفکر انتقادی را هدف عمده تحصیلات و تجارب دانشگاهی

برشمرده‌اند و معتقدند، آموزش فقط یاد دادن تفکر به فراگیر است (قریب و همکاران، ۱۳۸۸). یافته‌های پژوهشی بیانگر تأکید زیاد بر محفوظات و محافظه‌کار بودن، توجه کمتر به نوگرایی (خلاقیت) و آینده‌نگری است. در حالی که بر شیوه دانستن، یادگیری، پرورش قدرت تشخیص، توانایی شناسایی محیط، تجزیه و تحلیل و تفکر انتقادی تأکید نمی‌شود (هاشمیان‌نژاد، ۱۳۹۰). مسائل نسل جوان بیشتر در زمینه‌ی آسیب‌های ناشی از ضعف تفکر، زودباوری، پیروی از تبلیغات، ضعف تحلیل و قضاوت نادرست در مورد نظرات و آراء دیگران دیده می‌شود. در حالی که بهبود وضعیت نسل جوان از طریق جلوگیری از قضاوت ناصحیح و انتخاب نادرست و همچنین دستیابی به توانایی حل مسائل میسر می‌گردد (مؤمنی‌فرد النگه، ۱۳۸۶). علی‌رغم این تصور که خلاقیت از نشانه‌های نظام‌های آموزشی دنیای معاصر است، گیبسون معتقد است که مدارس و مربیان ما خلاقیت را از بین می‌برند. با این وجود اگر اساتید در حد امکان، فضایی مناسب و مطمئن در کلاس پدید آورند و از روش‌های آموزشی فعال و اکتشافی در کلاس بهره گیرند، دانشجویان را در استفاده از نیروی خلاق خود یاری می‌بخشند (محبی‌امین و همکاران، ۱۳۹۲).

اکوال (ekval) معتقد است که تفاوت سازمان‌ها و بالطبع مراکز آموزش عالی منحصراً محدود به وضعیت فیزیکی و مادی موجود در آن‌ها نیست بلکه سازمان‌ها، آداب و رسوم، ارزش‌ها و هنجارهای منحصر به فرد و نسبتاً پایداری دارند که باعث شناخت آن‌ها از یکدیگر و محیط پیرامونشان می‌گردد (علوی و جهان‌داری، ۱۳۸۱). تاگی یوری (Tagi Yuri) مفهوم جو آموزشی را ویژگی یا خصیصه‌های کلی محیط آموزشی می‌داند که ضمن تفکیک آن‌ها به چهار بُعد و ارتباط آن‌ها با یکدیگر را در شکل‌گیری جو کلی آموزشی مؤثر می‌داند (ترک‌زاده و محترم، ۱۳۹۱). جو آموزشی خلاق یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت و رضایت و تعیین‌کننده چگونگی رفتار در دانشجویان است. اندازه‌گیری جو آموزشی جهت

(استاپلتون، ۲۰۱۱) و با توجه به تغییرات سریعی که در جوامع در حال رخ دادن است، فراگیران ما به شایستگی‌هایی نیاز دارند که بتوانند فراسوی محتوای کتاب‌ها حرکت کنند و به ارزیابی و تجزیه تحلیل اطلاعات موجود بپردازند (کو، ۲۰۰۹).

تفکر انتقادی به‌عنوان یکی از الگوهای نوین در نظام تربیتی می‌باشد. پیشرفت دانش‌آموزان در نظام تعلیم و تربیت وابسته به استفاده از تفکر انتقادی در برنامه‌های درسی مختلف می‌باشد. کشورهایی که به اهمیت مسئله تفکر انتقادی پی برده‌اند با یک برنامه‌ریزی جامع، زمینه را برای گسترش آن ایجاد کرده‌اند چرا که می‌دانند توجه به آموزش تفکر انتقادی، توسعه کشورشان را در زمینه‌های مختلف تضمین می‌نماید. اگرچه پژوهش‌های مختلفی در زمینه‌ی گرایش به تفکر انتقادی انجام شده است و عوامل متعددی در گرایش به تفکر انتقادی نقش دارد، اما هدف از این تحقیق انجام پژوهشی پیرامون نقش جو آموزشی خلاق بر گرایش به تفکر انتقادی انجام گیرد. بر این اساس اکنون این سؤال مطرح است که آیا جو آموزشی خلاق در گرایش به تفکر انتقادی نقش دارد؟

امروزه توجه به اهمیت تأثیر محیط آموزشی در یادگیری پایه‌ای دانشجویان رو به گسترش است و کیفیت محیط آموزشی، شاخص مهمی در اثربخشی برنامه‌های آموزشی شناخته شده است. پژوهش‌های مرتبط با محیط‌های آموزشی یکی از مهم‌ترین پژوهش‌ها در دانشگاه‌های علوم پزشکی محسوب می‌شود (حاجی حسینی و همکاران، ۱۳۹۴).

هر ساله مبالغ زیادی صرف برنامه‌های آموزشی می‌شود جهت به حداکثر رساندن و سرمایه‌گذاری در آموزش نه تنها مدیران بلکه تمامی افراد شاغل در سیستم باید نسبت به فرایند آموزش و انتقال آن نگران باشند (زنگر و همکاران، ۲۰۰۵). با توجه به این‌که دانشگاه‌های علوم پزشکی وظیفه خطیر تربیت نیروی انسانی مورد نیاز جهت حفظ و اعتلای سلامت آحاد جامعه را بر عهده دارند، ایجاد و ارتقای محیط‌های آموزشی که بتواند دانشجویان

بازبینی و ایده‌آل‌سازی محیط ضروری است (حاجی حسینی و همکاران، ۱۳۹۴).

امروزه، حجم وسیعی از تحقیقات آموزشی به تفکر انتقادی اختصاص داده شده است. تیوآری و همکاران نیز به بررسی و مقایسه گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری استرالیایی و چینی پرداختند. نتایج نشان‌دهنده گرایش مثبت دانشجویان استرالیایی و گرایش متزلزل دانشجویان چینی به تفکر انتقادی بود. شین (Shin) و همکاران با انجام یک مطالعه طولی، گرایش‌های تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی پرستاری کره جنوبی مورد بررسی قرار دادند؛ که نتایج، گرایش مثبت دانشجویان به تفکر انتقادی را در طول چهار سال تحصیلی نشان داد و رشد معناداری در نمره گرایش به تفکر انتقادی با سال تحصیلی وجود داشت. تحقیقات در آموزش پرستاری ایران در این زمینه بسیار کم است. اسلامی و همکاران در بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی به این نتیجه دست یافتند که ۹۳ درصد دانشجویان ترم یک و ۹۴ درصد دانشجویان ترم آخر و ۹۸/۳ درصد پرستاران بالینی دارای تفکر انتقادی ضعیف می‌باشند. همچنین نتایج تحقیق رنجبر و اسماعیلی در سال ۱۳۸۵، نیز بیانگر آن بود که تفکر انتقادی به‌عنوان یک بُعد اساسی در آموزش پرستاری در طی مراحل تحصیلی دانشجویان، آن‌گونه که لازم است مورد توجه نظام آموزشی قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین لازم است با اصلاح الگوهای آموزشی به این امر مهم توجه گردد (برخورداری و همکاران، ۱۳۸۸).

هورست (Hurst) (۲۰۰۹) بیان می‌کند، در عصر حاضر توجه بی‌سابقه‌ای نسبت به تفکر انتقادی وجود دارد. هیئت‌های ملی خاص رسیدگی به کیفیت نظام آموزشی به فقدان توانایی تفکر انتقادی در نظام آموزشی اذعان کرده و خواهان گنجاندن آموزش تفکر انتقادی در برنامه‌های درسی به‌عنوان چهارمین عنصر آموزش پایه و اساسی شده‌اند (هورست، ۲۰۰۹). به عبارتی، تفکر انتقادی به‌عنوان یک پیامد مطلوب آموزشی از جمله اهداف مطرح در خط‌مشی‌های آموزشی و برنامه‌های درسی است

خلاقیت، شامل سؤالات ۱۴، ۱۳، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۴، ۳، ۲، ۱ و ۱۷؛
 ب) بالندگی (بلوغ شناختی یا کمال)، شامل سؤالات
 ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۱۵، ۶ و ۲۶؛ ج) تعهد،
 سؤالات ۳۲، ۳۱، ۳۰، ۲۹، ۲۸، ۲۷، ۱۸، ۱۲، ۱۱ و ۳۳.

ضریب پایایی در زیر مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۵۳، ۰/۶۴ و
 ۰/۸۲ می‌باشد. در مطالعه پاک‌مهر و همکاران ضریب
 آلفای کرونباخ ۰/۷۶ (قدمپور و همکاران، ۱۳۹۲)، و در
 پژوهش حاضر ۰/۷۱، ۰/۸۰، ۰/۵۷ به دست آمد.

ب- پرسشنامه جو آموزشی خلاق اکوال: گویه‌های
 اصلی پرسشنامه اکوال (ekval، 2013) در راستای
 سنجش جو خلاق است. نسخه نهایی این پرسشنامه
 مشتمل بر ۱۰ مؤلفه و ۵۵ سؤال است. مؤلفه چالش (۸
 سؤال)، آزادی (۶ سؤال)، حمایت از ایده‌ها (۶ سؤال)،
 اعتماد و اطمینان (۱۱ سؤال)، مباحثه (۶ سؤال)، تضاد (۵
 سؤال)، خطرپذیری (۴ سؤال)، زمان دادن به ایده‌ها (۴
 سؤال)، سرزندگی و پویایی (۳ سؤال)، مؤلفه شادمانی و
 شوخ‌طبعی (۲ سؤال) را به خود اختصاص دادند. مقیاس
 نمره‌دهی پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت در طیف
 پنج‌گانه (کاملاً مخالف، مخالف، نظری ندارم، موافق، و
 کاملاً موافق) بود. بنابراین نمره ۱ نشانه حداقل گرایش و
 نمره ۵ به معنای حداکثر گرایش مثبت محسوب گردید.
 به این ترتیب نمره کل پرسشنامه بین حداقل نمره از ۱ تا
 حداکثر ۲۷۵ متغیر بود. نحوه محاسبه نقطه‌ی برش بدین
 ترتیب بود که چون مقدار گویه‌ها: کاملاً مخالف-۱،
 مخالف-۲، نظری ندارم-۳، موافق-۴، و کاملاً موافق-۵ بود،
 مجموع نمره گزینه‌ها برابر ۱۵ می‌شود که با تقسیم آن بر
 تعداد گزینه‌ها (۵ گزینه) عدد ۳ به دست آمد. برای
 سنجش پایایی پرسشنامه از روش محاسبه آلفای کرونباخ
 استفاده شد که مقدار ضریب آلفای آن (۰/۸۵) به دست
 آمد.

برای اجرای پژوهش، ابتدا با دانشگاه علوم پزشکی قاین
 هماهنگی‌های لازم به عمل آمد. معیار ورود به مطالعه
 رضایت به شرکت در پژوهش و کامل نمودن پرسشنامه‌ها
 بود و معیار خروج از مطالعه عدم رضایت آزمودنی‌ها برای

را به بهترین نحو جهت ایفای وظایفشان آماده سازد،
 بسیار ضروری است (حاجی حسینی و همکاران، ۱۳۹۴).

با فرض اینکه جو آموزشی از مهم‌ترین عوامل
 حمایت‌کننده بروز خلاقیت هست ضروری خواهد بود که
 برنامه آگاه‌سازی خانواده‌ها، معلمان و مسئولان آموزشی
 کشور در این خصوص با اهمیت تلقی گردیده و شناخت
 شیوه‌های تقویت بروز خلاقیت کودکان و نوجوانان مدنظر
 قرار گیرد. حال از نظر نگارندگان یکی از متغیرهایی که
 احتمال می‌رود رابطه‌ای با گرایش به تفکر انتقادی داشته
 باشد، جو آموزشی خلاق است.

روش کار

روش این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بوده
 است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان
 دانشکده پرستاری و مامایی شهر قاین که در سال
 تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ مشغول به تحصیل بوده و برابر با
 ۳۰۰ نفر می‌باشند. نمونه‌گیری در این پژوهش به دلیل
 اینکه از زیرگروه‌های جامعه به تناسب در نمونه وجود
 داشته باشد، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده
 شد؛ ابتدا با مراجعه به مسئول آموزش دانشکده، اطلاعات
 لازم در مورد تعداد افراد هر رشته به تفکیک جنسیت
 کسب شد. سپس تعداد افراد هر رشته را متناسب با حجم
 جامعه تعیین کرده، به صورتی که نسبت افراد هر رشته
 نسبت به جامعه رعایت شود؛ تعدادی از دانشجویان دختر
 و پسر که نسبت جنسیت آنان در نمونه هر رشته متناسب
 با حجم جامعه هر رشته بود، به صورت تصادفی انتخاب
 شدند. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان تعداد
 ۱۶۹ نفر برای اجرای پژوهش انتخاب شد.

در این پژوهش جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های
 زیر استفاده شد؛ الف- پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی
 ریکتس: این پرسشنامه شامل ۳۳ سؤال پنج گزینه‌ای بوده
 که در مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم (با
 نمره دهی ۱ تا ۵)، تنظیم شده است. حداکثر و حداقل
 نمره کسب‌شده در این آزمون به ترتیب ۱۶۵ و ۳۳ امتیاز
 بوده و دارای ۳ زیر حیطه است که عبارت‌اند از: الف)

مامایی، ۴۰ نفر رشته پرستاری و ۵۳ نفر رشته اتاق عمل بودند. بیشترین میانگین سنی آزمودنی‌ها بین ۲۵-۱۷ سال بود.

نتایج آنالیز متغیر جو آموزشی خلاق حاکی از این است که بالاترین میانگین مربوط به مؤلفه‌ی چالش ۲۷/۵۴ و پایین‌ترین میانگین مربوط به مؤلفه‌ی شادمانی و شوخ‌طبعی است. همچنین میانگین کلی جو آموزشی خلاق ۱۷۶/۵۲ به دست آمد. همچنین آنالیز متغیر تفکر انتقادی نشان داد که، بالاترین میانگین مربوط به مؤلفه‌ی خلاقیت ۴۱/۲۷ و پایین‌ترین میانگین مربوط به مؤلفه‌ی تعهد ۳۳/۱۱ است. همچنین میانگین کلی تفکر انتقادی ۱۱۰/۸۵ به دست آمده است.

جهت بررسی نقش جو آموزشی خلاق بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان از روش همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج همبستگی پیرسون با رعایت پیش‌فرض‌های لازم در جدول ۱ ارائه شده است.

شرکت در پژوهش بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، پژوهشگر با معرفی خود و توضیح اهداف و روش پژوهش، و بعد از جلب رضایت آگاهانه دانشجویان و اطمینان دادن جهت محرمانه ماندن اطلاعات فردی، تکمیل پرسشنامه‌ها اختیاری بوده و آزمودنی‌ها می‌توانستند در هر مرحله‌ای از ادامه همکاری انصراف دهند. (رعایت کدهای ۱، ۵، ۸، ۱۰ و ۱۷ مصوب کمیته کشوری اخلاق در پژوهش‌های علوم پزشکی). سپس، ابزارهای اندازه‌گیری توزیع، جمع‌آوری و تحلیل شد. برای تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ها، از نرم‌افزار آماری ۲۱ Spss استفاده شد. بر اساس سؤالات پژوهش در سطح آمار استنباطی از آزمون‌های آماری تی مستقل (به‌منظور مقایسه میانگین‌ها) و ضریب همبستگی پیرسون (جهت بررسی رابطه بین متغیرها)، و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها

از ۱۶۴ آزمودنی ۱۰۰ نفر زن و ۶۴ نفر مرد بودند، که از این بین ۳۵ نفر رشته فوریت پزشکی، ۳۶ نفر رشته

جدول ۱. ماتریس همبستگی مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق و گرایش به تفکر انتقادی

*- معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ **- معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
چالش												
آزادی	۰/۴۰**											
حمایت از ایده	۰/۵۹**	۰/۵۹**										
اعتماد	۰/۳۶**	۰/۳۸**	۰/۴۵**									
مباحثه	۰/۲۵**	۰/۳۹**	۰/۴۳**	۰/۴۲**								
تضاد	۰/۱۰	۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۱۵*							
خطرپذیری	۰/۰۶	۰/۰۴**	۰/۰۹	۰/۱۹*	۰/۰۷	۰/۲۶**						
زمان دادن به ایده	۰/۱۳	۰/۲۹**	۰/۲۱**	۰/۲۳**	۰/۳۴**	۰/۱۱	۰/۰۷					
سرزندگی	۰/۲۰*	۰/۲۳**	۰/۲۸**	۰/۱۶*	۰/۳۹**	۰/۱۱	۰/۰۵	۰/۳۵**				
شادمانی	۰/۳۱**	۰/۳۳**	۰/۳۸**	۰/۳۴**	۰/۳۹**	-۰/۰۱	۰/۱۴	۰/۲۹**	۱			
جو آموزشی	۰/۶۴**	۰/۶۶**	۰/۷۴**	۰/۶۶**	۰/۶۵**	۰/۳۴**	۰/۳۳**	۰/۵۲**	۰/۴۷**	۰/۵۵**		
تفکر انتقادی	۰/۲۹**	۰/۳۷**	۰/۲۶**	۰/۲۰**	۰/۴۷**	۰/۲۰**	۰/۰۹	۰/۳۵**	۰/۳۷**	۰/۲۷**	۰/۵۰**	۱

اعتماد و اطمینان، مباحثه، تضاد، خطرپذیری، زمان دادن به ایده، سرزندگی و شادمانی) با گرایش به تفکر انتقادی،

بر طبق نتایج ماتریس همبستگی فوق بین جو آموزشی خلاق (شامل مؤلفه‌های چالش، آزادی، حمایت از ایده،

در ادامه جهت بررسی نقش مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق بر گرایش به تفکر انتقادی، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه استاندارد به روش هم‌زمان در جدول ۲ ارائه شده است.

همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. بیشترین همبستگی به‌دست‌آمده با گرایش به تفکر انتقادی مربوط به مؤلفه‌ی مباحثه ۰/۴۷ و پایین‌ترین همبستگی معنادار مربوط به مؤلفه‌ی تضاد و اعتماد و اطمینان به‌دست‌آمده است.

جدول ۲. تحلیل واریانس مدل پیش‌بینی گرایش به تفکر انتقادی بر اساس مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری (P)	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R ²)	آزمون دوربین واتسون
رگرسیون	۲۹۴۹۰/۹۱۹	۱۰	۲۹۴۹/۰۹۲					
باقیمانده	۵۳۳۴۹/۵۶۹	۱۵۳	۳۴۸/۶۹۰	۸/۴۵۸	۰/۰۰۰	۰/۵۹۷	۰/۳۵۶	۱/۲۷۴
مجموع	۸۲۸۴۰/۴۸۸	۱۶۳						

جدول ۲ پارامترهای اعتبارسنجی مدل تفکر انتقادی به‌صورت تابعی از متغیرهای پیش‌بینی کننده جو آموزشی خلاق را نشان می‌دهد. بر طبق نتایج مدل توانست ۳۵/۶ درصد از واریانس تفکر انتقادی دانشجویان را تبیین کند. با توجه به مقدار پارامتر مدل معنادار ($p < ۰/۰۰۰$) به‌دست‌آمده، مدل ارائه‌شده از اهمیت آماری بالایی برخوردار بوده و به‌خوبی قادر است (در سطح اطمینان ۹۹٪) تفکر انتقادی را به‌صورت تابعی از متغیرهای پیش‌بینی کننده جو آموزشی خلاق پیش‌بینی نماید. مقادیر ضرایب رگرسیون مدل پیش‌بینی تفکر انتقادی بر اساس متغیرهای پیش‌بینی کننده جو آموزشی خلاق در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

جدول ۳ ضرایب رگرسیون مدل پیش‌بینی گرایش به تفکر انتقادی بر اساس مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق

مدل	ضرایب غیر استاندارد		T	ضرایب استاندارد	Collinearity Statistics	
	B	انحراف استاندارد			سطح معنی‌داری (P)	تحمل واریانس
ثابت	۳۹/۵۶۶	۹/۴۱۰	۴/۲۰۵	۰/۰۰۰		
۱- چالش	۰/۵۲۷	۰/۲۱۳	۲/۴۷۶	۰/۰۱۴	۰/۶۱۱	۱/۶۳۶
۲- آزادی	۱/۰۲۹	۰/۴۱۱	۲/۵۰۸	۰/۰۱۳	۰/۶۰۰	۱/۶۶۷
۳- حمایت از ایده	-۰/۷۸۴	۰/۴۴۵	-۱/۷۶۱	۰/۰۸	۰/۴۵۲	۲/۲۱۱
۴- اعتماد و اطمینان	-۰/۳۴۳	۰/۲۹۷	-۱/۱۵۴	۰/۰۹۲	۰/۶۶۸	۱/۴۹۷
۵- مباحثه	۱/۱۸۵	۰/۳۰۵	۳/۸۸۶	۰/۰۰۰	۰/۶۱۸	۱/۶۱۸
۶- تضاد	۰/۳۸۸	۰/۳۱۲	۱/۲۴۴	۰/۰۸۶	۰/۸۸۰	۱/۱۳۶
۷- خطرپذیری	۰/۲۹۳	۰/۲۴۷	۱/۱۸۷	۰/۰۸۴	۰/۸۴۴	۱/۱۸۵
۸- زمان دادن به ایده	۰/۵۳۲	۰/۲۹۸	۱/۷۸۸	۰/۰۱۳۱	۰/۷۸۹	۱/۲۶۷
۹- شادمانی و شوخ‌طبعی	۱/۳۰۹	۰/۵۹۸	۲/۱۹۱	۰/۱۶۵	۰/۷۴۴	۱/۳۴۴
۱۰- سرزندگی و پویایی	۰/۰۱۰	۰/۷۷۴	۰/۰۱۴	۰/۰۰۱	۰/۶۹۵	۱/۴۳۸

همچنین بر طبق نتایج مؤلفه‌های حمایت از ایده، اعتماد و اطمینان، تضاد، خطرپذیری و سرزندگی و پویایی با توجه

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد، مؤلفه‌های چالش، آزادی، مباحثه، شادمانی و شوخ‌طبعی نقش مثبت و تسهیل‌کننده در پیش‌بینی گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دارند.

به سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده به‌تنهایی نقشی در گرایش به تفکر انتقادی ندارند. جهت بررسی تفاوت گرایش به تفکر انتقادی در بین دانشجویان دختر و پسر از آزمون تی نمونه‌های مستقل استفاده شد.

جدول ۴. نتایج آزمون تی نمونه‌های مستقل (مقایسه گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر)

آزمون لوین		آزمون T			
مؤلفه	F	سطح معناداری	T	درجه آزادی	تفاوت میانگین
					میانگین دختر / میانگین پسر
تفکر انتقادی	۱/۲۹۲	۰/۲۵۸	۰/۵۹۷	۱۶۲	۲/۳۲۲ / ۱۰۸/۸۰
خلاقیت	۳/۷۰۴	۰/۰۵۶	۰/۵۳۲	۱۶۲	۰/۸۹۴ / ۴۰/۳۵
بالندگی	۰/۱۶۵	۰/۶۸۵	۰/۱۸۸	۱۶۲	۰/۲۵۵ / ۳۶/۰۵
تعهد	۶/۱۶۵	۰/۰۱۴	۱/۳۴۲	۱۶۲	۱/۵۹۲ / ۳۳/۶۶

استاد در ایجاد فضایی که دانشجویان در آن با آرامش نظرات و دیدگاه‌های خود را به‌راحتی عنوان کنند بسیار اساسی است. دانشجویان با شرکت در این کلاس‌های طراحی شده به میزان زیادی مهارت‌های تفکر انتقادی آن‌ها افزایش یافته است (دنیل ۲۰۰۶).

همچنین نتیجه‌ی یافته‌های کرمی و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان شناسایی و اعتبارسنجی نشانگان و مؤلفه‌های رفتاری مؤثر اساتید دانشگاهی در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان، نشان داد علاوه بر تدریس محتوای درسی، نحوه‌ی به‌کارگیری مهارت‌های تفکر انتقادی در آن موضوع نیز باید آموزش داده شود تا علاوه بر به‌کارگیری قوای فکری دانشجویان، مطالعات مستقل آن‌ها توسعه یابد (کرمی و همکاران ۱۳۹۳). به‌رحال می‌توان با برنامه‌ریزی صحیح و به‌کارگیری راهبردهای خاص به آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی در قالب رشته‌ی تحصیلی پرداخت. یافته‌های پژوهش بدری‌گرگری و فتحی‌آذر (۱۳۸۶)، نشان داد که نوع روش تدریس تأثیر بسزایی در آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی دارد. همچنین روش مبتنی بر حل مسئله گروهی تأثیر بیشتری بر یادگیری مهارت‌های انتقادی داشت (بدری‌گرگری و فتحی‌آذر ۱۳۸۶).

در تبیین این یافته مبنی بر نقش فضای آموزشی مبتنی بر خلاقیت و نوآفرینی در افزایش تفکر انتقادی دانشجویان، می‌توان به این نکته اشاره کرد که: مفروضه‌ی

لازم به ذکر است، با آزمون تی نمونه‌های مستقل با فرض برابری واریانس‌ها (طبق نتایج آزمون لوین) برای همه‌ی مؤلفه‌ها، جهت مقایسه گرایش به تفکر انتقادی و مؤلفه‌های آن در دو گروه دانشجویان دختر و پسر انجام شد. نتایج نشان داد تفاوت معناداری در گرایش به تفکر انتقادی و مؤلفه‌های آن در دانشجویان دختر و پسر وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی نقش جو آموزشی خلاق بر گرایش به تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی شهر قاین انجام گرفت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین همه‌ی مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق با گرایش به تفکر انتقادی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد مؤلفه‌های جو آموزشی خلاق نقش تسهیل‌کننده در گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دارد. همسو با این یافته، در پژوهشی دنیل (Deniel) (۲۰۰۶)، به بررسی نگرش مشارکتی دانشجویان در آموزش و پیشرفت تفکر انتقادی و نقش متغیرهای دیگر پرداخته‌اند. نگرش مشارکتی بر گوش دادن به دیگران با فکر باز تأکید دارد. نتایج نشان داد که چنانچه آزادی آموزشی در کلاس درس برای دانشجویان تضمین شود و فرصتی برای فکر کردن داده شود، در پیشرفت مهارت‌های تفکر انتقادی آن‌ها تأثیر فراوان دارد و نقش

تفکر انتقادی نه تنها در کارهای بالینی مهم است، بلکه به عنوان جزئی سازنده در برنامه‌های آموزش پرستاری به منظور ترویج و گسترش توانایی‌های تفکر انتقادی پرستاران از اهمیت خاصی برخوردار است (صبوری کاشانی و همکاران، ۱۳۹۱).

همچنین نتایج نشان داد که بین گرایش به تفکر انتقادی و مؤلفه‌های آن در دانشجویان دختر و پسر هیچ تفاوت آماری معناداری وجود ندارد. نتایج به دست آمده در پژوهش‌های مشابه، متفاوت است به طوری که این یافته با تعدادی از پژوهش‌های انجام شده همسو و با تعدادی دیگر ناهمسو است. در پژوهش‌های ایرابیدیان و کرامتی (۱۳۹۵) که به مقایسه‌ی تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان تک‌زبان فارسی زبان و دو زبانه‌ی ارمنی- فارسی زبان پرداختند؛ نتایج نشان داد دانش‌آموزان دختر و پسر در میانگین نمرات تفکر انتقادی و خلاقیت و هریک از خرده مقیاس‌های آن‌ها به جز در خرده مقیاس انعطاف‌پذیری از بین خرده مقیاس‌های خلاقیت، هیچ‌گونه تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته‌اند (ایرابیدیان و کرامتی، ۱۳۹۵)؛ که با یافته‌ی پژوهش حاضر مطابقت دارد. پژوهشگران مختلفی به بررسی تفاوت میان دو جنس در گرایش به تفکر انتقادی پرداخته‌اند. کاستا، مک‌کرا و سانچز (به نقل از فاکیون (Facione) و همکاران، ۱۹۹۰) در پژوهش خود نشان دادند که دختران در تفکر انتقادی مؤلفه‌های فراخ‌اندیشی و بلوغ در قضاوت میانگین بالاتری در مقایسه با پسران دارند و پسران در مؤلفه‌ی تحلیل‌گری میانگین بالاتری دارند (فاکیون، ۲۰۱۲). یافته‌های والش (Walsh) (۱۹۹۶) و رودد و باکر (Rudd & Baker) (۲۰۰۰) جنسیت را عامل پیش‌بینی‌کننده تفکر انتقادی نشان دادند. به طوری که دخترها به طور کلی در گرایش به تفکر انتقادی، بالاتر از پسران بودند (والش ۱۹۹۶) (رودد و باکر ۲۰۰۰)؛ لذا پژوهش‌های فوق با یافته‌ی پژوهش حاضر ناهمسو می‌باشند.

زیربنایی تفکر انتقادی، ساختن‌گرایی است. در این دیدگاه معرفت، ساخته ذهن آدمی است که در فرآیند تجربه حاصل می‌شود. پوپر در نظریه عقلانیت انتقادی مبانی فلسفی این نظریه که بر اساس اصل خطاپذیری در معرفت‌شناسی استوار است، فضا را برای انتقادپذیری و عدم پذیرش فوری و قطعی مسائل باز می‌کند. در این رویکرد به فاعل در شناسایی علم اهمیت بالایی داده شده است، انتقادگرایی اجتماعی دانش یک موضع فعال، حساس، پویا و منطقی در مسائل اجتماعی است که اطاعت کورکورانه را نفی می‌کند؛ زیرا مهارت‌هایی چون تفکر انتقادی در یک فرایند اجتماعی تضمین‌کننده‌ی جامعه‌ی مبتنی بر عقلانیت و احساس مسئولیت و آزادی است (هاشمیان‌نژاد ۱۳۸۷). در همین راستا، فضای آموزشی خلاق با فراهم آوردن فضای اعتماد و اطمینان، آزادی و ... می‌تواند گرایش‌ها به تفکر انتقادی را افزایش دهد، همان‌گونه که انیس و لیپمن (Ennis & Lipman) تفکر انتقادی را متشکل از اعتقاد و عمل می‌دانند که قضاوت کردن را تسهیل می‌کند، آن‌ها تأکید دارند که تفکر انتقادی، تفکری هدفمند است و ارتباط شناختی را با جهان گسترش می‌دهد. متفکر نقاد، فردی است که به طور آگاهانه و عقلانی در مورد معیارهای تفکر و نگرش خود و نحوه کاربرد آن در سایر زمینه‌ها می‌اندیشد. بروکفیلد (۱۹۷۸) تفکر انتقادی دارای ماهیت تأملی و فراشناختی است. گلدلر (Gelder) (۲۰۰۵) بیان می‌کند متفکر نقاد، افکارش را با اعمال مختلف منطبق و یا آن‌ها را تغییر و اصلاح می‌نماید و این سازگاری‌ها مبتنی بر ملاک‌ها و یا رهنمودهایی است (حجازی و برجلی‌لو، ۱۳۸۷).

نتایج تحقیق سیمپسون و کرتنی (۲۰۰۲) بیانگر آن است که نیاز به تفکر انتقادی در پرستاری در پاسخ به تغییرات سریع محیط‌های بهداشتی ضروری است و پرستاران باید برای ارائه مراقبت‌های مؤثر به شکل انتقادی تفکر نمایند، تا خود را برای پذیرش نقش‌ها و وظایف در مسائل جاری سیستم‌های مراقبت بهداشتی آماده نمایند. به اعتقاد آنان

تعاملات موجب یادگیری و تجربه‌اندوزی نیروی انسانی می‌شود به شرطی که جو یادگیری این محیط به سمت محیط آموزشی حرکت کند و با تمرکز بر ایجاد قابلیت‌های یادگیری سازمانی موجبات رشد نیروی انسانی و رشد سازمان و در نتیجه ارتقاء سطح خدمات ارائه شده فراهم شود. شناخت فرهنگ و جو یادگیری سازمان تأثیر قابل توجهی بر کارکنان سازمان دارد (لی و کانولر، ۲۰۰۵).

در نهایت می‌توان گفت تفکر انتقادی برای پیشرفت دانشجویان در زمینه‌های آموزشی و تربیتی مؤثر است و سبب به وجود آمدن ایده‌ها و نظریات نو و متفاوت می‌شود و این خود زمینه‌ساز پیشرفت همه‌جانبه یک جامعه است. محیط حاکم بر فضای آموزشی عامل تعیین‌کننده در ایجاد انگیزه برای یادگیری است. جو و محیط حاکم بر آموزش می‌تواند در هر عرصه یادگیری و یاددهی متفاوت باشد به طوری که به استاندارد نزدیک یا از آن دور گردد.

آموزش معلمان و اساتید برای تدریس با رویکردهای خلاق آموزشی ضروری به نظر می‌رسد، چون معلمان و اساتید در رشد تفکر انتقادی فراگیران و دانشجویان نقش اساسی دارند. همچنین پیشنهاد می‌شود در برنامه‌ریزی درسی فراگیران و دانشجویان به بحث تفکر انتقادی توجه بیشتری شده و آموزش‌های لازم در این زمینه برای دانشجویان و اساتید فراهم گردد. امید است نتایج حاصل از این پژوهش به شناسایی بخش مهمی از مشکلات آموزش در سازمان‌های مشابه با کمک به آگاهی پیدا کردن از جو آموزشی و انتقال آموخته‌ها در کارها و برنامه‌ریزی بر روی متغیرها منجر به عملکرد بهتر دانشجویان و باعث افزایش تفکر انتقادی آن‌ها شده تا بتوانند با انگیزه بیشتر و خلق نوآوری به نتایج بهتری در کارها دست یابند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به این مطلب اشاره کرد که این پژوهش از نوع توصیفی و مقطعی بوده و روابطی که در این پژوهش به آن اشاره شده، روابط

همچنین همسو با این یافته رودریگز (Rodriquez) ۲۰۰۰؛ تامپسون (Thompson) ۲۰۰۱ و پاینار (Pienaar) ۲۰۰۰؛ به نقل از ژانگ (Zhang) ۲۰۰۳، در پژوهش‌های خود تفاوت معناداری بر اساس جنسیت در تفکر انتقادی نیافتند (ژانگ ۲۰۰۳). جاویدی کلاته جعفرآبادی و عبدلی (۱۳۸۹) نیز در پژوهش خود نشان دادند هیچ تفاوت معنی‌داری بین میزان تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر وجود ندارد (جاویدی کلاته جعفرآبادی و عبدلی ۱۳۸۹). لذا بحث بیشتر در این رابطه نیازمند کار پژوهشی بیشتر و استفاده از ابزار معتبر مشابه و همچنین تعمیم نتایج به سایر جوامع آماري جهت بررسی تفاوت بین دو گروه است.

تحقیقات اخیر تورنس (Torrance) (۱۹۷۳) و پارتز (۱۹۶۳) و دیگران نشان داده است که خلاقیت در تمام فعالیت‌های فردی و گروهی مشاهده شده و با شدت و ضعف بالقوه قابل پرورش، در همه انسان‌ها وجود دارد (همتی و سیدعباس‌زاده ۱۳۹۳)، تورنس و تورنس (به نقل از اونیل، عابدی و اسپیل برگر (O'Neil " Abedi & Spial Berger) ، ۱۹۹۴) اشاره می‌کنند که طی ۱۵ سال تجربه مطالعاتی و آموزش تفکرات خلاق، شواهدی را یافته‌اند که نشان می‌دهند خلاقیت را می‌توان آموزش داد (دائمی و مقیمی بارفروش ۱۳۸۳).

آموزش دانشگاهی مسئول ایجاد محیطی است که بتواند یادگیری دانشجویان و کسب مهارت‌های شناختی، عاطفی و روان حرکتی را تسهیل نماید. مؤسسات آموزشی باید افرادی را تربیت کنند که توانایی شناخت و حل مشکلات و اتخاذ تصمیمات با استفاده از تفکر انتقادی و خلاق را داشته باشند. به همین دلیل کسب مهارت‌های تفکر خلاق و انتقادی برای دانشجویان ضروری است تا بتوانند اطلاعات مورد نیاز خود را شخصاً کسب کرده و روش‌های اساسی درک این اطلاعات را به دست آورند (مشیرآبادی و همکاران ۱۳۹۲). محیط بیمارستان یکی از پر تعامل‌ترین محیط کاری و تعاملات بین کادر درمان، پزشکان و بیماران است که همه این

Studies and Psychology, vol. 2, no. 8, pp. 27-41. [In Persian]

Barkhordary M, Jalalmanesh S, Mahmodi, M 2009, "The Relationship between Critical Thinking Disposition and Self Esteem in Third and Forth Year Bachelor Nursing Students," *Iranian Journal of Medical Education*, vol. 9, no. 1, pp. 13-19. [In Persian]

Daemi H, Moghimi Barforoosh, F 2004, "Normalization of The Creativity Test," *Advances in Cognitive Science*, vol. 6, no. 3, pp. 1-8. [In Persian]

Debon, E 1992, *Efficient Creativity: Thought Management*, Tehran: Publishing Akhtaran. [In Persian]

Deniel, EL 2006, "Academic freedom critical thinking and theaching ethics," *Jornal of Arts and Hamanities in tligher education*, vol. 5, pp. 199-208.

Facione, PA 2012, "Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction-The Delphi report, Millbrae, CA: California Academic Press," *journal Creative Education*, vol. 3, no. 3, June 20.

Ghadampour E, Keshtiaray N, Naserian Hajiabadi H, et al 2013, "Learning Style Priorities and Its Role in Critical Thinking Disposition among Nursing School Students in Mashhad University of Medical Sciences," *Iranian Journal of Medical Education*, vol. 13, no. 8, pp. 652-662. [In Persian]

Gharib M, Rabieian M, Salsali M, et al 2009, "Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions in Freshmen and Senior Students of Health

همبستگی است و از آن نمی‌توان به‌عنوان روابط علت و معلولی نام برد. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر محدود به دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی قاین بوده است، بنابراین در تعمیم نتایج آن به سایر دانشگاه‌ها باید احتیاط کرد.

تقدیر و تشکر

در پایان پژوهشگران از تمامی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی شهر قاین که با همکاری‌های لازم و پاسخ دادن به پرسشنامه‌ها در این پژوهش مشارکت کردند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

تأییدیه اخلاقی و تعارض منافع

توزیع پرسش‌نامه‌ها و انتخاب نمونه مورد مطالعه، با در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی از قبیل؛ جلب رضایت آگاهانه از دانشجویان، گرفتن مجوزهای لازم برای اجرا از دانشگاه علوم پزشکی قاین، تعهد به محرمانه ماندن اطلاعات فردی، اطلاع‌رسانی درباره‌ی امکان انصراف از مشارکت در صورت تمایل و مد نظر قرار دادن سایر اصول اخلاقی پژوهش، صورت گرفت.

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با کد نامه تصویب ۱۲۲۴/۵۲۹/د مورخ ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۵ می‌باشد. نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ فرد یا سازمانی تعارض ندارد.

References

Alavi HR, Jahandari, R 2002, "Comparing the organizational climate of Shahid Bahonar University of Kerman with the favorable organizational climate from the viewpoint of its staff," *Journal of Humanities (University of Sistan and Baluchestan)*, vol

Azar, E 2007, "Comparing the Effect of Group Problem Solving . 2002, no. 20. [In Persian]

Badri Gregory R, Fathi and Traditional Learning on Teacher Students' Critical Thinking," *Journal of Educational*

- Ambassadors Institute, 2014 Tehran. [In Persian]
- Hurst W 2009, *Philosophy of Education: The main topics in the analytic tradition*, pp. 322-323, Mashhad: Behneshah Publications. [In Persian]
- Javidi Kalate JAT, Abdoli, A 2010, "The Process of Critical Thinking in Students of Ferdowsi University of Mashhad," *Journal of Educational Studies and Psychology*, vol. 11, no. 2, pp. 103-120. [In Persian]
- Karami M, Rajaei M, Namkhah, M 2014, "Investigation of tendency toward critical thinking in secondary school teachers and its role on their teaching style," *Research in Curriculum Planning*, vol. 11, no. 40, pp. 34-47. [In Persian]
- Kouroshnia M, Latifian, M 2011, "Investigating the Relationship between Cultural Values of the Society and Critical Thinking Styles of Students by Mediating Dimensions of Family Communication Patterns and Professors," *Journal of Learning and Education Studies*, vol. 3, no. 2, pp. 103-134. [In Persian]
- Ku, KYL 2009, "Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multi-responseformat," *Thinking Skills and Creativity*, vol. 4, pp. 70-76.
- Lee, and Kahnweiler 2005, "The Effect of a Mastery Learning," pp. 125-139.
- Mohebiamin S, Jafari Suni H, Saeedy Rezvani M, et al 2013, "Creative Teaching in Mashhad University of Medical Sciences: Students' Viewpoints Care Management," *Iranian Journal of Medical Education*, vol. 9, no. 2, pp. 125-135. [In Persian]
- Hajihosseini F, Hosseini M, Baghestani, A 2015, "Educational Climate Measurement Tools in Medical Sciences Universities: A Review Article," *Iranian Journal of Medical Education*, vol. 15, no. 0, pp. 427-437. [In Persian]
- Hashemiannejhad, F 2011, "An investigation of the relationship between critical thinking and self-esteem in students of Islamic Azad University, Mashhad Branch," *Scientific Journal Management System*, vol. 6, no. 27, pp. 173-203. [In Persian]
- Hashemiyanejad, F 2008, "Developing Critical Thinking through the Elementary Curriculum," in *Papers at the Curriculum and Thinking Development Conference*, Tehran. [In Persian]
- Hayrabidyan E, Keramati, H 2016, "compare the creativity and critical thinking Between bilingual students of Persian-Armenian language and monolingual students of Persian language," *Journal of Cognitive Psychology*, vol. 4, no. 1, pp. 63-74. [In Persian]
- Hejazi E, Berjaliello, S 2008, "Critical thinking: Gender or field of study," *Journal of Women's Research*, vol. 2, no. 3, pp. 14-27. [In Persian]
- Hemati A, Seyed Abbas Zadeh, MM 2014, "A comparative study of personal barriers to creativity from the viewpoint of male and female teachers in district 2 of Urmia in the academic year of 2007-2008", *International Management Conference, Mobin Cultural*

- Kong secondary school teachers: Implications for policy change,” *Thinking Skills and Creativity*, vol. 6, no. 1, pp. 14–23.
- Sultan Al-Qaraee K, Soleimannejad A 2008, “Critical Thinking and the Necessity of Teaching it in the Classrooms,” *Biquarterly Journal of Islamic Education*, vol. 3, no. 6, pp. 181-195. [In Persian]
- Talebzadeh, A 2006, “Creativity and Innovation in Individuals and Organizations,” *Monthly Journal of Educational Planning*, vol. 15, no. 152. [In Persian]
- Torkzadeh J, Mohtaram, M 2012, “Prediction of Stuednts’ Organizational Commitment in The Light of Their Perception of University’s Educational Climate,” *Iranian of Higher Education*, vol. 4, no. 2 . [In Persian]
- Walsh, CM 1996, *Critical thinking disposition of university students in practice discipline and non-practice disciplines: An exploratory study*, College Park: University of Maryland.
- Zenger J, Folkman J, Sherwin, R 2005, "The promise of phase, 3. T+D Magazine," pp. 30-34.
- Zhang, LF 2003, “Contributions of thinking styles to critical thinking dispositions,” *Journal of Psychology*, vol. 2003, no. 137, pp. 517-544.
- in School of Nursing and Midwifery,” *Iranian Journal of Medical Education*, vol. 13, no. 6, pp. 509-518. [In Persian]
- Momeni Firdalengeh, M 2007, “Study of the methods of teaching philosophy to children,” *History and Philosophy of Education*, Tehran University, Tehran. [In Persian]
- Moshirabadi Z, Seyedfatemi N, Borimnejad L, *et al* 2013, “Comparison of creativity skill between the first year and fourth year undergraduate nursing students,” *Iranian Journal of Nursing Research*, vol. 8, no. 1, pp. 49-57. [In Persian]
- Rudd R, Baker, M 2000, “Undergraduate Agricultural student learning styles and critical thinking abilities: Is there a relationship?,” *Journal of Agricultural Education*, vol. 2000, no. 41, pp. 2-12.
- Sabouri kashani A, Faal Ostadzar N, Karimi moonaghi H, *et al* 2013, “Critical Thinking Dispositions among Medical Students in Two stages: Basic Medical Sciences and Pre-Internship,” *Iranian Journal of Medical Education*, vol. 12, no. 10, pp. 778-785. [In Persian]
- Seif, AA 2010, *Modern Psychology, Psychology of Learning and Education* p.^pp. 1-710, Tehran: Publishing Duran. [In Persian]
- Stapleton, P 2011, “A survey of attitudes towards critical thinking among Hong

The Role of Creative Educational Atmosphere on Critical Thinking among Students of Qaen Nursing and Midwifery Faculty

Abolghasem Lotfi: M.A. in educational research, Department of Educational Sciences, Faculty of Education and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Abolghasem Rezvani*: M.A. in educational research, Department of Educational Sciences, Faculty of Education and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Ali Akbar Ajam: Faculty member, Department of Educational Sciences, Faculty of Education and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Abstract: This study aimed to investigate the role of creative educational climate on critical thinking tendency among students of Nursing and Midwifery Faculty in Qaen city. The study was descriptive and correlational research with population of all 300 students studying in the academic year 2015 to 2016 Nursing and Midwifery Faculty of qaen; based on simple random sampling using Morgan table, 169 persons was selected as the total sample size ; in addition, data collection tools included critical thinking scale (Rytks 2003) and creative atmosphere scale (ekval 2013). For statistical analysis, Independent t-test, analysis of variance, regression coefficient and Pearson correlation coefficient were used. Afterwards, the data analysis showed that there was a significant positive relationship between educational atmosphere components of creative with critical thinking. As well as creative educational atmosphere components were able to predict students' critical thinking. Moreover, the results showed that there was no statistically significant difference between male and female students with regard to critical thinking. Considering the important role of teachers and Professors the development of critical thinking in students, therefore, training teachers and professors to teach creative teaching approaches is essential, Hence, educational managers should consider vitality of creative atmosphere in educational environments.

Key words: educational atmosphere, creative thinking, critical thinking, Student.

***Corresponding author:** M.A. in educational research, Department of Educational Sciences, Faculty of Education and Psychology, Payame Noor University, Tehran, IR of Iran.

Email: abolghasem.rezvani@gmail.com