

## رابطه بین خلاقیت با سلامت روان و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم

زهرا مسلمی: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران.

مهین قمی: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

سید داود محمدی\*: عضو هیأت علمی، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.

چکیده: عالی‌ترین هدف آموزش در تمام سطوح تحصیلی، ایجاد توانایی خلاقیت در دانشجویان است و سلامت روانی دانشجویان، شرط اصلی بهره‌وری از نیروی کارآمد و تحصیل کرده است. مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی رابطه‌ی خلاقیت با سلامت روان و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد. در این پژوهش توصیفی همبستگی در سال ۱۳۹۴، نمونه‌ای شامل ۳۰۳ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی بر حسب جنسیت انتخاب شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه خلاقیت عابدی و سلامت روان GHQ-28 جمع‌آوری شد. اطلاعات با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون  $t$  مستقل و رگرسیون چندگانه به شیوه همزمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین خلاقیت با سلامت روان ( $r = -0.283$ ;  $p = 0.000$ ) رابطه‌ی منفی و معناداری وجود داشت، یعنی با افزایش سطح سلامت روان (کاهش نمره در پرسشنامه سلامت روان)، خلاقیت نیز افزایش می‌یابد. بین خلاقیت با پیشرفت تحصیلی ( $r = 0.25$ ;  $p = 0.000$ ) و سلامت روان با پیشرفت تحصیلی ( $r = -0.150$ ;  $p = 0.141$ ) رابطه معناداری وجود نداشت. نتایج آزمون  $t$  مستقل نشان داد که بین میانگین نمره‌ی خلاقیت و سلامت روان دانشجویان دختر با دانشجویان پسر تفاوت معناداری وجود نداشت. اما بین عملکرد تحصیلی دانشجویان دختر با دانشجویان پسر تفاوت معناداری وجود داشت ( $p = 0.001$ ). در نهایت، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که تنها سلامت روان پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای خلاقیت است. ارتقای سطح سلامت روان به بهبود فرایند خلاقیت دانشجویان منجر می‌گردد. در نتیجه، جهت حفظ و ارتقای سطح سلامت دانشجویان، تدارک برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای، ضروری است.

واژگان کلیدی: خلاقیت، سلامت روان، پیشرفت تحصیلی.

\*نویسنده‌ی مسؤوول: عضو هیأت علمی، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا،

ایران.

Email: mohammadi.sd@gmail.com

## مقدمه

انسان موجودی پیچیده و دارای ابعاد مختلفی است که حیات وی در اثر تعامل نسبی این ابعاد دوام می‌آورد. یکی از این ابعاد، سلامت روان می‌باشد (زاهد و همکار، ۱۳۹۱). سلامت روانی به عنوان یکی از ارکان اصلی سلامتی، لازمه زندگی پویا، مفید و ثمربخش افراد هر جامعه‌ای محسوب می‌شود، زیرا که هر جامعه‌ای، جهت پیشرفت و بالندگی خود به افرادی سالم نیازمند است (رحیمیان و همکار، ۱۳۸۷). مفهوم سلامت روان شامل احساس درونی خوب بودن و اطمینان از کارآمدی خود، اتکاء به خود، ظرفیت رقابت، وابستگی بین نسلی و خودشکوفایی توانایی‌های بالقوه فکری و هیجانی و غیره می‌باشد (زاهد و همکار، ۱۳۹۱). سازمان بهداشت جهانی، سلامت روان را به عنوان حالت کامل آسایش و کامیابی زیستی، روانی و اجتماعی تعریف کرده است که صرف فقدان بیماری یا معلولیت نمی‌باشد (رحیمیان و همکار، ۱۳۸۷). امروزه سلامت روانی به عنوان متغیری که می‌تواند زمینه‌ساز و بستر تبدیل استعدادها بالقوه افراد به بالفعل را فراهم سازد، مورد توجه خاص است (منتی و همکاران، ۱۳۹۳). والراث و برانون و فیتس معتقدند یکی از ویژگی‌های مهم افراد دارای سلامت روان وجود خلاقیت در آنها است. که موجب حرکت آنها به سوی تعالی و خودشکوفایی می‌شود و باعث می‌گردد تا این افراد از قدرت هدایت‌گری و تعادل بالاتری در ذهن و شخصیت برخوردار شوند و به تعادل بهتر و زیاتری با دنیای ذهنی و عینی برسند (پیرخانی و همکار، ۱۳۹۱). سانتروک خلاقیت را به صورت توانایی اندیشیدن درباره امور به راه‌های تازه و غیرمعمول و رسیدن به راه‌حل‌های منحصر به فرد برای مسائل تعریف کرده است (سیف، ۱۳۹۰).

تفکر خلاق در پی تشخیص مشکل، راه‌حل‌ها و سپس آزمایش فرضیه‌ها و راه‌حل‌ها است (پیرخانی و همکار، ۱۳۹۱). تورنس معتقد است که ارتقاء و تقویت خلاقیت رمز بقاء روانی و جسمانی افراد بوده و باید شامل توانایی‌های ذهنی، انگیزشی و مهارتی باشد (پیرخانی و همکار، ۱۳۹۱). خلاقیت به نسبت متفاوت در افراد وجود دارد و می‌توان آن را تضمین‌کننده‌ی سلامت روانی افراد دانست. پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند، خلاقیت

یک استعداد عمومی و همگانی در تمامی انسان‌هاست که عوامل محیطی، اجتماعی و فرهنگی در شکوفایی آن مؤثرند و قابل آموزش است. هدف آموزش خلاقیت انعطاف‌پذیری ذهنی، توانمندسازی شخصیت، (پرورش روحیه‌ی استقلال و اعتماد به نفس) و ایجاد بسترهای مناسب اجتماعی، فردی و خانوادگی است که موجب می‌گردد، فرد نگرش مثبت‌تری نسبت به زندگی و چشم اندازهای آینده پیدا کند (شقاقی و همکار، ۱۳۸۹). انگیزه‌ی پیشرفت سطح بالا، کنجکاوی فراوان، قدرت ابراز وجود، خودکفایی، طرز تفکر انتقادی، انگیزه‌ی زیاد، دانش وسیع، اشتیاق و احساس سرشار، زیبا پسندی، تأثیرگذاری بر دیگران از ویژگی‌های افراد خلاق است (کریمی و همکار، ۱۳۹۱).

پژوهش‌های مایهالی و ولف (۲۰۰۲)، کارسون و بکر (۲۰۰۳)، مورگان و واملر (۲۰۰۴)، اوگونیمی و مابکوجی (۲۰۰۴)، کارولین کة (۲۰۰۶)، والراث (۲۰۰۶)، پرلنتنسکی (۲۰۰۶)، مالوف (۲۰۰۷)، پاپیترا و چاندراشیکار (۲۰۰۸)، دولان و متکالفه (۲۰۰۸)، گوپتا (۲۰۰۹)، نشان می‌دهند که افزایش خلاقیت در افراد می‌تواند موجب کاهش اضطراب و افسردگی، افزایش سازگاری بهتر، افزایش خودکارآمدی، افزایش رشد شخصی، افزایش انعطاف‌پذیری و خوشبینی، توسعه‌ی عواطف مثبت، کارآمد کردن مهارت‌های انطباقی و در مجموع افزایش سلامت روان شود. این نتایج نشان می‌دهد که خلاقیت در واقع عاملی برای بهتر فکر کردن و بهتر زیستن است (به نقل از پیرخانی، ۱۳۹۱). در ایران نیز نتایج پژوهشی منتی و همکاران (۱۳۹۳)، فخری و همکاران (۱۳۹۱)، احدی و همکاران (۱۳۹۱) نشان دادند که بین خلاقیت و سلامت روان رابطه معنی‌دار وجود دارد آن‌ها نتیجه گرفتند که خلاقیت افراد را قادر خواهد ساخت تا با پرورش آن در خود در برابر تنیدگی و سایر جنبه‌های منفی که سلامت روانی را به خطر می‌اندازد، مصون باشند.

در نظریه گیلفورد خلاقیت بر حسب تفکر واگرا تعریف شده است. تفکر واگرا از چند عامل تشکیل شده است که مهم‌ترین آن‌ها سیالی یا روانی، انعطاف‌پذیری و تازگی است. خلاقیت یکی از برجسته‌ترین توانایی‌های شناختی و یکی از زیباترین جلوه‌های تفکر واگرا است، این خصوصیات انسانی نقش بسیار عمده‌ای در نوآوری

داتر و همکار (۲۰۰۶) به این نتیجه رسیده‌اند که سلامت روانی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان ارتباط دارد، و با افزایش سلامت روانی، پیشرفت تحصیلی دانشجویان افزایش می‌یابد. در حالی که تحقیقات نمازی و همکاران (۱۳۹۴)، صادقی و همکاران (۱۳۹۲)، ایمانی و همکاران (۱۳۹۲)، یوسفی و همکاران (۱۳۹۱) و گروسمن و همکار (۲۰۰۸)، سایبا (۲۰۰۷) نشان داده‌اند اختلال در سلامت روان، تأثیری بر پیشرفت تحصیلی ندارد

آشنا نبودن بسیاری از دانشجویان با محیط دانشگاه در بدو ورود، جدایی و دوری از خانواده، عدم علاقه به رشته قبولی، ناسازگاری با سایر افراد در محیط زندگی و خوابگاهی و نبودن امکانات رفاهی و اقتصادی، آینده شغلی نامطمئن و مشکلاتی نظیر آن‌ها، از جمله شرایطی هستند که می‌تواند مشکلات و ناراحتی‌های روانی را به وجود آورده یا تشدید نمایند و باعث افت عملکرد تحصیلی آن‌ها گردد (ارشتاب و همکاران، ۱۳۹۲). پیشرفت تحصیلی و ظهور استعداد و خلاقیت دانشجویان بدون وجود فاکتور سلامت روانی آن‌ها میسر نیست (منتی و همکاران، ۱۳۹۳). سلامت روان لازمه حفظ و دوام عملکردهای فردی، اجتماعی، شغلی، تحصیلی و موفقیت‌های اجتماعی است (پیرخانی و همکار، ۱۳۹۱). دانشجویان علوم پزشکی قشر خاصی از دانشجویان هستند که اقتضای حرفه‌های مرتبط با آن‌ها ایجاب می‌کند تا به طور مستقیم با بهداشت عمومی و سلامت افراد جامعه سر و کار داشته باشند، به همین دلیل اگر این افراد خود از سلامت جسمانی و روانی کافی برخوردار نباشند نمی‌توانند ضامن تأمین سلامت افراد جامعه باشند (فخری و همکاران، ۱۳۹۱). از آن جایی که دانشجویان هر جامعه به عنوان نیروی انسانی متفکر و خلاق هر جامعه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند، توجه به ابعاد سلامت روان آن‌ها تأثیر به‌سزایی در سلامت روانی کل جامعه دارد، از این جهت تأمین سلامت روان آن‌ها، در راستای یادگیری و افزایش آگاهی علمی، اهمیت زیادی دارد (اسدی و همکاران، ۱۳۹۳) و با توجه به اهمیت حیاتی شناسایی شرایط لازم برای تربیت افراد شایسته به خصوص در علوم پزشکی، که با صرف هزینه‌های بسیار باید کارآزموده و با کیفیت مطلوب، عهده‌دار ارائه مراقبت‌های بهداشتی

و حل مشکلات بشری بر عهده دارند (کرمی و همکار، ۱۳۹۱). تورنس گزارش کرده است رابطه بین نمرات آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و آزمون‌های آفرینندگی (خلاقیت) خیلی چشمگیر نیست (به نقل از حسینی - نسب و همکار، ۱۳۸۹). همچنین برخی نتایج پژوهشی پاشا شریفی و همکاران (۱۳۹۲)، حسن‌زاده و همکار (۱۳۹۰) و بلغیو و همکار (۲۰۱۴) و اولاتویه و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی رابطه وجود ندارد. تایر و همکاران نیز نشان دادند که بین نمره‌های آزمون پیشرفت و نمره‌های آفرینندگی همبستگی بالایی حاصل نشد (به نقل از پاشا شریفی و همکاران، ۱۳۹۲). در حالی که نتایج پژوهش پارک، لیوهان (۲۰۰۲) (به نقل از شریفی و همکاران، ۱۳۹۰)، محمدی و همکاران (۱۳۹۳)، کجباف و همکاران (۱۳۹۲)، پی او (۲۰۱۴)، رانکو (۲۰۰۷)، مان (۲۰۰۶)، فریدل و همکار (۲۰۰۶)، فلیث و همکاران (۲۰۰۲) نشان داده‌اند که رابطه‌ی مثبت و معناداری میان خلاقیت و پیشرفت تحصیلی وجود دارد.

دوران دانشجویی دوره‌ای مهیج و پرچالش برای دانشجویان می‌باشد. در طول این دوره کلیه دانشجویان به ویژه دانشجویان پزشکی به دلیل رویارویی با عوامل استرس‌زای بیشتر و لزوم سازگاری مناسب، باید از سلامت روان و خودآ تکایی بیشتری برخوردار باشند. سلامت روان دانشجویان رشته‌های پزشکی در جهت رسیدن به اهداف مطلوب شغلی به خصوص اهداف درمانی، حائز اهمیت بوده و مشکلات روانی می‌تواند در کاهش کارایی آن‌ها نقش داشته باشد (کارشکی و همکار، ۱۳۹۰). صاحب نظران، سلامت روان را لازمه حفظ و دوام عملکردهای فردی، اجتماعی، شغلی، موفقیت‌های اجتماعی و تحصیلی می‌دانند (پیرخانی و همکار، ۱۳۹۱). شواهد نشان می‌دهد بهداشت روان بر وضعیت تحصیلی دانشجویان مؤثر است. تأمین سلامت روان نیز می‌تواند میزان خلاقیت و توانایی تحصیلی فراگیران را افزایش دهد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۲). بررسی رابطه سلامت روان و وضعیت تحصیلی نتایج متفاوتی داشته است. ارشتاب و همکاران (۱۳۹۲)، پرویزراد و همکاران (۱۳۹۲)، ابوالقاسمی و همکار (۱۳۹۱) و زُدولف (۲۰۱۲)، ایدی و همکاران (۲۰۱۰)، دینگ و همکاران (۲۰۰۹)، ثلول و همکاران (۲۰۰۷) و

ضریب همبستگی بین نمره کل آزمون تورنس و نمره کل آزمون جدید معادل ۰/۴۶٪ به دست آمد. ضرایب پایایی بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری و بسط از طریق باز آزمایی در اجرای فرم اولیه این آزمون توسط دکتر عابدی به ترتیب ۸۵ درصد، ۸۲ درصد، ۸۴ درصد، و ۸۰ درصد به دست آمد. در اسپانیا آزمون بر روی ۲۲۶۴ نفر از دانش‌آموزان اسپانیا اجرا و از روش ضریب همسانی درونی و آلفای کرانباخ برای محاسبه‌ی پایایی استفاده شد. این ضریب برای سنجش سیالی ۷۵ درصد، ابتکار ۶۱ درصد، انعطاف‌پذیری ۶۶ درصد و بسط ۶۱ درصد بود (عابدی، ۱۳۸۱).

۲- پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ-28): این پرسشنامه با هدف ردیابی کسانی که دارای یک اختلال روانی هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد (گلدبرگ، ۱۹۷۲). این پرسشنامه دارای چهار خرده‌مقیاس (نشانه‌های جسمانی، اضطراب و اختلالات خواب، اختلال در کارکردهای اجتماعی و افسردگی) می‌باشد. کسب نمره‌ی بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده‌ی سلامت عمومی پایین‌تر و بر عکس نمره‌ی پایین‌تر نشان‌دهنده‌ی سلامت عمومی بالاتر است. نمره فرد در هر یک از خرده‌مقیاس‌ها از صفر تا ۲۱ و در کل پرسشنامه از صفر تا ۸۴ می‌باشد. روایی پرسشنامه‌ی مذکور توسط تقوی صورت پذیرفته است. همچنین پایایی این پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش گردیده است (تقوی، ۱۳۸۰). در مطالعه‌ی توسط برودبیر و همکاران، ضرایب پایایی برای خرده‌مقیاس‌های نشانه‌های جسمانی ۰/۶۷، اضطراب ۰/۷۱، اختلال در کارکرد اجتماعی ۰/۵۹ و افسردگی ۰/۷۵ اعلام گردید (برودبیر و همکاران، ۲۰۰۵).

این مطالعه بر طبق اصول اخلاقی بوده و در مورخ ۱۳۹۴/۳/۴ به تأیید کمیته شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم رسیده است. دانشجویان به صورت داوطلبانه و با رضایت کامل در طرح شرکت کردند. و به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی از ذکر نام و نام خانوادگی دانشجو امتناع گردید. داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS 16 و با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین درجه همبستگی بین متغیرهای پژوهش، آزمون t مستقل برای تعیین اختلاف بین میانگین‌ها (بین دو جنس)، و رگرسیون خطی چندگانه به شیوه

درمانی شوند، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه خلاقیت با سلامت روان و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم صورت گرفت.

## روش کار

این پژوهش توصیفی-همبستگی در سال ۱۳۹۴ و در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد؛ ۳۰۳ دانشجو با استفاده از فرمول گرجسی و مورگان، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای از ۶ دانشکده شامل (پزشکی، دندان‌پزشکی، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی، بهداشت و طب سنتی) و به نسبت جنسیت انتخاب شدند. معیار ورود دانشجویان، گذراندن حداقل یک ترم تحصیلی در این دانشگاه بود. بنابراین دانشجویان ترم اول به دلیل نداشتن معدل کل (برای تعیین میزان پیشرفت تحصیلی) وارد این پژوهش نشدند. پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی توسط محققان با هماهنگی اساتید بین دانشجویان شش دانشکده در داخل کلاس توزیع شد. ابتدا در مورد هدف پژوهش به صورت شفاهی توضیح داده شد و پس از جلب رضایت آن‌ها به شرکت در پژوهش و اطمینان دادن به دانشجویان جهت محرمانه بودن اطلاعات فردی، آن‌ها به صورت داوطلبانه و با رضایت کامل در طرح شرکت کردند. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در این پژوهش از ذکر نام و نام خانوادگی دانشجو امتناع گردید. همچنین در صورت درخواست دانشجو زمانی که دانشجو در حین تکمیل پرسشنامه سؤالی برای او پیش می‌آمد، توضیحات شفاهی درباره سؤالات پرسشنامه‌ها هم ارائه گردید.

داده‌های این پژوهش از طریق دو پرسشنامه مجزا شامل: پرسشنامه خلاقیت عابدی و سلامت عمومی (GHQ-28) جمع‌آوری شد. پیشرفت تحصیلی دانشجویان نیز از طریق معدل کل ترم‌های قبل دانشجویان تعیین گردید.

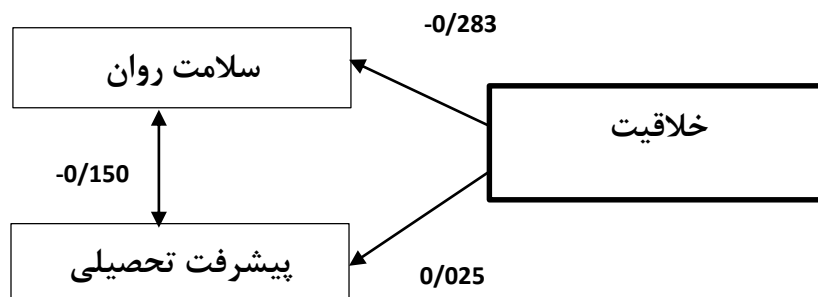
۱- پرسشنامه استاندارد خلاقیت عابدی: دارای ۶۰ ماده و هر ماده دارای ۳ گزینه می‌باشد. گزینه‌ها نشان دهنده خلاقیت کم تا زیاد است که به ترتیب نمره‌ای از ۰ تا ۲ به ماده‌ها تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات در این آزمون بین ۰ تا ۱۲۰ می‌باشد. برای محاسبه روایی آزمون از آزمون تورنس به عنوان شاخص روایی همزمان استفاده شد.

درصد) از آزمودنی‌ها در دانشکده علوم پزشکی، ۱۹ نفر (۹/۱ درصد) در دانشکده دندانپزشکی، ۱۸ نفر (۸/۷ درصد) در دانشکده پرستاری و مامایی، ۶۱ نفر (۲۹/۳ درصد) در دانشکده پیراپزشکی و ۵۱ نفر (۲۴/۵ درصد) در دانشکده بهداشت مشغول به تحصیل بودند. میانگین معدل دانشجویان  $16/78 \pm 1/30$  (کمینه و بیشینه به ترتیب ۱۲ و ۲۰) بود. لازم به ذکر است که این ارقام براساس اطلاعاتی که دانشجویان در پرسشنامه وارد کرده‌اند، به دست آمده است. در این پژوهش میانگین نمره خلاقیت دانشجویان ( $68/80 \pm 15/09$ ) به دست آمد. همچنین میانگین نمره سلامت روان دانشجویان بود. ( $22/67 \pm 11/79$ )

جدول ۱. داده‌های توصیفی آزمودنی‌ها در متغیرهای پیشرفت تحصیلی، خلاقیت و سلامت روان

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	دامنه تغییرات	پایین ترین نمره
پیشرفت تحصیلی	۱۶/۷۸	۱/۳۰	۸	۱۲
خلاقیت	۶۸/۸۰	۱۵/۰۹	۸۵	۲۲
سلامت روان	۲۲/۶۷	۱۱/۷۹	۶۶	۰

وجود داشت. یعنی با افزایش خلاقیت، سلامت روان (کاهش نمره در تست) دانشجویان نیز افزایش می‌یابد. اما بین نمره خلاقیت با پیشرفت تحصیلی ( $r=0/025$ ؛  $p=0/741$ ) و نمره سلامت روان با پیشرفت تحصیلی ( $r=-0/150$ ؛  $p=0/141$ ) رابطه معناداری وجود نداشت.



دیاگرام ۱. همبستگی پیرسون بین خلاقیت، سلامت روان و پیشرفت تحصیلی

وجود نداشت. همچنین تفاوت بین میانگین نمره سلامت روان دانشجویان دختر ( $23/24 \pm 11/73$ ) با دانشجویان پسر ( $20/66 \pm 12/06$ ) از لحاظ آماری معنادار نبود. در حالی که بین میانگین نمره پیشرفت

همزمان برای پیش‌بینی یک متغیر ملاک با استفاده از دو یا چند متغیر پیش‌بین تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

از ۳۰۳ پرسشنامه توزیع شده، ۲۰۸ پرسشنامه (۶۹ درصد) تجزیه و تحلیل شد. ۱۵۱ نفر (۷۲/۶) دانشجوی دختر و ۵۷ نفر (۲۷/۴) دانشجوی پسر بودند. سن ۵۸ نفر (۲۷/۹ درصد) از آزمودنی‌ها بین ۲۰-۱۸، ۱۱۵ نفر (۵۵/۳ درصد) بین ۲۳-۲۱، ۱۶ نفر (۷/۷ درصد) بین ۲۶-۲۴، ۷ نفر (۳/۴ درصد) بین ۳۰-۲۷، ۳ نفر (۱/۴ درصد) ۳۰ سال به بالا بود. اکثر آزمودنی‌ها در گروه سنی ۲۳-۲۱ سال قرار داشتند. همچنین ۵۹ نفر (۲۸/۴)

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای خلاقیت، سلامت روان و پیشرفت تحصیلی از روش تحلیل همبستگی پیرسون استفاده شد. بر اساس نتایج دیاگرام (۱) بین میانگین نمره خلاقیت با میانگین نمره سلامت روان ( $r=-0/283$ ؛  $p=0/000$ ) رابطه منفی و معناداری

همبستگی در سطح  $0/01$  معنی‌دار است.

نتایج به دست آمده از مقایسه میانگین‌ها با استفاده از آزمون t مستقل نشان داد که بین میانگین نمره خلاقیت دانشجویان دختر ( $68/81 \pm 15/59$ ) با دانشجویان پسر ( $68/77 \pm 13/78$ ) تفاوت معناداری

بدین ترتیب که دانشجویان دختر با میانگین (۱۷/۰۴±۱/۱۸) نسبت به دانشجویان پسر با میانگین (۱۶/۰۶±۱/۳۵) از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردارند (جدول ۲).

تحصیلی دانشجویان دختر با دانشجویان پسر تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۱ وجود داشت (p=۰/۰۱).

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون t دو گروه مستقل بر روی میانگین نمونه‌های دانشجویان دختر و پسر در متغیرهای خلاقیت، سلامت روان و پیشرفت

تحصیلی دانشجویان

p	t	درجه آزادی	پسران		دختران		شاخص آماری متغیرها
			انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۹۸۷	۰/۰۱۶	۱۹۵	۱۳/۷۸	۶۸/۷۷	۱۵/۵۹	۶۸/۸۱	خلاقیت
۰/۳۴۶	۰/۹۴۶	۱۰۷	۱۲/۰۶	۲۰/۶۶	۱۱/۲۳	۲۳/۲۴	سلامت روان
***۰/۰۰۰	۴/۸۳۵	۱۸۵	۱/۳۵	۱۶/۰۶	۱/۱۸	۱۷/۰۴	پیشرفت تحصیلی

\*\*P<۰/۰۱

(خلاقیت) را شامل می‌شود. همچنین با توجه به نسبت F محاسبه شده (۴/۱۹۵) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. بنابراین با ۰/۹۹ اطمینان می‌توان چنین قضاوت کرد که سلامت روان و پیشرفت تحصیلی می‌توانند مؤلفه خلاقیت را پیش‌بینی کنند. بنابراین مدل رگرسیونی مناسب است.

داده‌های جدول (۳) بیانگر این است که ضرایب رگرسیون تنها در متغیر پیش‌بین سلامت روان معنی‌دار بود. متغیر سلامت روان با ضریب بتای ۰/۳۰۱ در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار بود. اما ضریب رگرسیون متغیر پیشرفت تحصیلی معنادار نبود. به عبارتی تنها سلامت روان پیش‌بینی کننده مناسبی برای خلاقیت است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش سلامت روان، خلاقیت دانشجویان نیز افزایش می‌یابد.

جهت بررسی نقش متغیرهای پیش‌بین سلامت روان و پیشرفت تحصیلی با متغیر ملاک خلاقیت از آزمون تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به شیوه همزمان استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از این است که ۰/۰۹ پراکندگی مشاهده شده در خلاقیت، توسط دو متغیر پیش‌بین سلامت روان و پیشرفت تحصیلی توجیه می‌شود. همچنین با توجه به مقدار ضریب همبستگی به دست آمده (۰/۳۰۰) که همبستگی میان مقدار مشاهده شده متغیر ملاک و مقدار پیش‌بینی شده آن از روی مدل رگرسیون است. می‌توان به واسطه‌ی متغیرهای پیش‌بین، مقدار متغیر ملاک را پیش‌بینی کرد. با توجه به مقدار مجذور ضریب همبستگی سازگار شده (۰/۰۶۸) می‌توان چنین قضاوت کرد که مدل انتخاب شده ۶/۸ درصد واریانس متغیر ملاک

جدول ۳. شاخص‌های آماری رگرسیون خلاقیت به عنوان متغیر ملاک و سلامت روان و پیشرفت تحصیلی به عنوان متغیرهای پیش‌بین

p	t	Beta	B	شاخص رگرسیون
۰/۰۰۰	۴/۶۵۳		۹۵/۲۵۲	عدد ثابت
۰/۰۰۵	-۲/۸۷۵	-۰/۳۰۱	-۰/۳۳۴	سلامت روان
۰/۴۲۷	-۰/۷۹۸	-۰/۰۸۴	-۰/۹۳۵	پیشرفت تحصیلی

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی رابطه بین خلاقیت با سلامت روان و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم بود. نتایج این پژوهش نشان داد که بین خلاقیت و سلامت روان رابطه معنادار وجود دارد، یعنی با افزایش سطح سلامت روان، خلاقیت نیز افزایش می‌یابد.

این نتیجه با نتایج پژوهشی منتهی و همکاران (۱۳۹۳)، فخری و همکاران (۱۳۹۱)، احدی و همکاران (۱۳۹۱)، و مایهالی و ولف (۲۰۰۲)، کارسون و بکر (۲۰۰۳)، مورگان و وامپلر (۲۰۰۴)، اوگونیمی و مابکوجی (۲۰۰۴)، کارولین کوه (۲۰۰۶)، والراث (۲۰۰۶)، پريلتنسکی (۲۰۰۶)، مالوف (۲۰۰۷)، پاولترا و چاندراسیکار (۲۰۰۸)، دولان و متکالفه (۲۰۰۸)، گوپتا (۲۰۰۹)، هماهنگ است که نشان می‌دهند افزایش خلاقیت در افراد می‌تواند موجب کاهش اضطراب و افسردگی، افزایش سازگاری بهتر، افزایش خودکارآمدی، افزایش رشد شخصی، افزایش انعطاف‌پذیری و خوش‌بینی، توسعه عواطف مثبت، کارآمد کردن مهارت‌های انطباقی و در مجموع افزایش سلامت روان شود. این نتایج نشان می‌دهد که خلاقیت در واقع عاملی برای بهتر فکر کردن و بهتر زیستن است (به نقل از پیرخانی، ۱۳۹۱).

در تبیین نتایج حاضر می‌توان بیان داشت که قرار گرفتن در شرایط خاص از جمله وارد شدن به محیط‌های آموزشی، فرهنگی و اجتماعی متفاوت و مشکلات اقتصادی، با استرس و نگرانی همراه است. دانشجویان علوم پزشکی علاوه بر مشکلات فوق که تقریباً در تمامی دانشجویان وجود دارد، مشکلات خاص خود را نیز دارند، که از آن جمله می‌توان به فشارهای روحی-روانی محیط‌های بیمارستانی، برخورد با مسائل و مشکلات بیماران از جمله بیماری‌های صعب‌العلاج یا مزمن و مرگ و میر، برخورد با خانواده‌های مضطرب یا داغدار بیماران و نیز عدم برخورداری از آینده شغلی روشن اشاره نمود. یکی از عوامل اصلی موفقیت تحصیل در رشته‌های علوم پزشکی و طبیعتاً در دوران شغلی بعد از تحصیل، بهره‌مندی از سلامت روانی است. دانشجویان علوم

پزشکی قشر خاصی از دانشجویان هستند که اقتضای حرفه‌های مرتبط با آنها ایجاب می‌کند تا مستقیماً با بهداشت عمومی و سلامت افراد جامعه سر و کار داشته باشند، به همین دلیل اگر این افراد خود از سلامت جسمانی و روانی کافی برخوردار نباشند نمی‌توانند ضامن تأمین سلامت افراد جامعه باشند (فخری و همکاران، ۱۳۹۱). خلاقیت به عنوان خصوصیتی مثبت افراد را قادر خواهد ساخت تا با پرورش آن در خود، نسبت به تنیدگی و سایر جنبه‌های منفی که سلامت روان آنها را به خطر می‌اندازد، مصون باشند. در واقع می‌توان گفت که خلاقیت مهم‌ترین اسلحه بشر است و با کمک آن می‌تواند فشارهای ناشی از زندگی روزانه را کاهش دهد یا از بین ببرد. چون خلاقیت توانایی ایجاد ایده‌های اصلی و سازگارانه است و اینکه فرد خلاق در برخورد با مسائل و مشکلات به دنبال راه‌حل‌های جدید و ابتکاری است این امر منجر می‌شود که بتواند بیشتر به چالش بپردازد و اعتماد به نفس بیشتری را دارا باشد و همیشه به گونه‌ای بیندیشد که در یک تنگنای همیشگی قرار ندارد بلکه می‌تواند مسائل را بدون پیامد روانی و ایجاد مشکل روانی حل نماید (منتهی و همکاران، ۱۳۹۳).

همچنین بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود نداشت. که با نتایج پاشا شریفی و همکاران (۱۳۹۲)، حسن‌زاده و همکار (۱۳۹۰) و بلغیو و همکار (۲۰۱۴) و اولاتوبه و همکاران (۲۰۱۰)، همخوان است. یافته‌های تورنس نیز نشان داد بین نمرات آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و آزمون‌های آفرینندگی رابطه زیادی وجود ندارد (به نقل از حسینی نسب و همکار، ۱۳۸۹). تأیر و همکاران نیز نشان دادند که بین نمره‌های آزمون پیشرفت و نمره‌های آفرینندگی همبستگی بالایی حاصل نشد که با نتیجه این پژوهش همخوانی دارد (پاشا شریفی و همکاران، ۱۳۹۲). همچنین با نتایج پژوهشی که پارک، لی و هان انجام دادند نیز همسو بود آنان هوش و خلاقیت را اندازه‌گیری کردند و پس از تحلیل داده‌ها به این نتیجه رسیدند که بین هوش و پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد، اما این رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دیده نشد. پارک و همکاران چنین ادعا کردند که هوش و پیشرفت تحصیلی از تفکر

محدودیت‌های این مطالعه مرتبط باشد. در این پژوهش به دلیل نیاز به معدل دانشجویان برای ارزیابی وضعیت تحصیلی آن‌ها، دانشجویانی که در حال گذراندن اولین نیمسال تحصیلی خود بودند، وارد مطالعه نشدند. از آن جا که بیشترین مشکلات روانی در تطبیق با محیط جدید در دانشجویان سال اول دیده شده است. لذا پیشنهاد می‌شود تا در مطالعات آینده، رابطه سلامت روان با پیشرفت تحصیلی در سال‌های مختلف تحصیل مورد مقایسه قرار گیرد تا تأثیر این عامل مشخص شود. همچنین در این پژوهش معدل نمرات خام دانشجویان به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی بود. از آن جا که شرکت کنندگان در این تحقیق از دانشکده‌های مختلف برگزیده شدند، معنای این نمرات برای تمامی دانشکده‌ها یکسان نبوده و بستگی به وضعیت کلی پیشرفت تحصیلی سایر دانشجویان در هر یک از این دانشکده‌ها دارد. در این پژوهش نیز اطلاعات مربوط به معدل دانشجویان از خود آن‌ها کسب می‌شد، بنابراین عدم دسترسی مستقیم به معدل دانشجویان به دلیل رعایت ملاحظات اخلاقی نیز از محدودیت‌های دیگر مطالعه بود. لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از نمرات استاندارد شده پیشرفت تحصیلی با توجه به هنجارهای هر دانشکده استفاده شود. عدم وجود ارتباط بین سلامت روان و وضعیت تحصیلی در این مطالعه می‌تواند به علت کاربرد مکانیسم‌های تطابقی در دانشجویان برای حفظ وضعیت تحصیلی خود باشد. موقعیت مذهبی شهر قم و فعالیت‌های فوق برنامه دانشجویان مقیم خوابگاه، عامل مؤثری در کمک به دانشجویان در این زمینه بوده است (صادقی و همکاران، ۱۳۹۲). از آن جایی که پیشرفت تحصیلی و سلامت روان تحت تأثیر عوامل زمینه‌ای زیادی قرار می‌گیرند و بسطیاری از این عوامل در این مطالعه ناشناخته بود، پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای در جهت شناسایی بیش‌تر این عوامل طراحی گردد.

یافته‌ها نشان دادند که دانشجویان دختر در مقایسه با دانشجویان پسر پیشرفت تحصیلی بهتری دارند. که با یافته‌های شکورنیا و همکاران (۱۳۹۴)، آقامیرزایی (۱۳۹۲) و ون چیک و همکاران (۲۰۱۲)، منظر (۲۰۰۴) همخوانی داشت. به نظر می‌رسد حس رقابت جویی و مقایسه و کمال در بین دانشجویان دختر بیش

همگرا ناشی می‌شود، در صورتی که خلاقیت، محصول تفکر واگراست (به نقل از شریفی و همکاران، ۱۳۹۰). در عین حال این نتیجه با نتایج شریفی و همکاران (۱۳۹۰)، محمدی و همکاران (۱۳۹۳)، کجیاف و همکاران (۱۳۹۲)، بی او (۲۰۱۴)، رانکو (۲۰۰۷)، مان (۲۰۰۶)، فریدل و همکار (۲۰۰۶)، فلیث و همکاران (۲۰۰۲) ناهماهنگ بود. علت این ناهماهنگی می‌تواند ناشی از نوع نمونه و ابزار اندازه‌گیری متفاوت و یا متغیرهای انتخاب شده دیگری باشد که به عنوان موضوع پژوهش به همراه متغیر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی (متغیرهایی مثل هوش هیجانی، سبک‌های یادگیری و...) مورد پژوهش قرار داده باشند.

نبود رابطه معنی‌داری بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی، به معنای عدم وجود خلاقیت نیست، یکی از دلایل احتمالی می‌تواند این باشد که سؤال‌های امتحانی در دوره تحصیلی، از نظر سلسله مراتب یادگیری بلوم، بیشتر به سطوح پایین‌تر یادگیری اختصاص دارد و در طرح سؤال‌های امتحانی، به سطوح عالی‌تر ذهن، به ویژه سطح ترکیب که عمدتاً از خلاقیت تأثیر می‌پذیرد، چندان توجه نمی‌شود. آن چه آزمون‌های پیشرفت تحصیلی اندازه‌گیری می‌کنند، با آنچه آزمون‌های خلاقیت می‌سنجد، از لحاظ محتوا، متفاوت هستند. به عبارت دیگر، آموزش‌های موجود در دانشگاه‌ها که مبنای تعیین پیشرفت تحصیلی هستند، بر خصیصه‌هایی تأکید می‌کنند که لزوماً از ویژگی‌های تفکر خلاق نیستند. با آموزش‌های سنتی رایج در دانشگاه‌های ایران، مدرسان دانشگاه‌ها بر حفظ کردن مطالب و نمره گرفتن تأکید زیادی می‌کنند و تا وقتی که ساختار نظام آموزشی از جمله آموزش عالی بر این مبنا استوار باشد، نبود رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان طبیعی است (شریفی و همکاران، ۱۳۹۰).

نتایج این مطالعه بیانگر عدم ارتباط سلامت روان با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان بود. که با نتایج نمازی و همکاران (۱۳۹۴)، صادقی و همکاران (۱۳۹۲)، ایمانی و همکاران (۱۳۹۲)، یوسفی و همکاران (۱۳۹۱) و گروسمن و همکار (۲۰۰۸) و سایا (۲۰۰۷) همخوانی داشت. عدم وجود ارتباط بین سلامت روان و عملکرد تحصیلی می‌تواند با



زمینه ساز و بستر تبدیل استعدادهای بالقوه افراد به بالفعل را فراهم سازد، از آن جا که دانشجویان پزشکی به دلیل رویارویی با عوامل استرسزای بیشتر و لزوم سازگاری مناسب، باید از سلامت روان و خودآ تکایی بیشتری برخوردار باشند. لذا جهت ارتقاء کامل سلامت عمومی دانشجویان، برنامه‌های آموزشی و فعال نمودن مراکز مشاوره در سطح دانشگاه‌ها و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حفظ و ارتقای سطح روان دانشجویان اهمیت ویژه دارد. همچنین پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها برای پرورش خلاقیت برنامه ریزی کرده و از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی خاص، این مهارت را در دانشجویان پرورش و افزایش دهند.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و با حمایت مالی این حوزه با شماره ۹۴۵۳۸ می‌باشد. بدین وسیله مراتب سپاسگزاری خود را تقدیم به "مسئولان واحد پژوهش و آموزش دانشگاه علوم پزشکی قم" می‌نمایم که ره گشای انجام این پژوهش بودند. همچنین از "دانشجویان عزیز در دانشکده‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم" که نهایت همکاری را در تکمیل پرسشنامه‌ها داشتند و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی فسا کمال تشکر و تقدیر را داریم.

### References

Abdollahi Abdi ansar V, Fathiazar A, Abdollahi N 2015, The relationship of critical thinking with creativity, self - efficacy beliefs and academic performance of teacher – students, *Journal Research in School and Virtual Learning*; Vol. 2, No. 7, Pp.41-52. [in Persian]

Abedi J 2002, Creativity and new methods in creativity assessment, *Psychologi Resv*, Vol.12, Pp.17-31. [in Persian]

Abolghasemi A, Javanmirry L 2012, The role of social desirability, mental health and self-efficacy in predicting academic achievement of female students, *Journal*

از دانشجویان پسر است. بر اساس یافته‌های پژوهشی وسپرز علاقه زنان به تحصیل و پیشرفت تحصیلی بیشتر است و درباره مردان مشاهده شده است که نگرانی آن‌ها درباره بیکاری و اشتغال پس از تحصیل تأثیر منفی بر عملکرد تحصیلی آن‌ها دارد (وسپرز، ۲۰۰۰).

در نهایت نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که سلامت روان به شکل معناداری پیش‌بینی کننده خلاقیت است و حدود ۶/۸ درصد از واریانس خلاقیت در سطح ۰/۰۱ از طریق این متغیر قابل تبیین است. ارتقاء و تقویت خلاقیت رمز بقاء روانی و جسمانی افراد بوده و باید شامل توانایی‌های ذهنی، توانایی‌های انگیزشی و توانایی‌های مهارتی باشد (پیرخانی و همکار، ۱۳۹۱). خلاقیت به نسبت متفاوت در افراد وجود دارد و می‌توان آن را تضمین کننده سلامت روانی افراد دانست. پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند خلاقیت یک استعداد عمومی و همگانی در تمامی انسان‌هاست که عوامل محیطی، اجتماعی و فرهنگی در شکوفایی آن مؤثرند و قابل آموزش است. هدف آموزش خلاقیت انعطاف پذیری ذهنی، توانمندسازی شخصیت، (پرورش روحیه استقلال و اعتماد به نفس) و ایجاد بسترهای مناسب اجتماعی، فردی و خانوادگی است که موجب می‌گردد فرد نگرش مثبت‌تری نسبت به زندگی و چشم اندازهای آینده پیدا کند (شقاقی و همکار، ۱۳۸۹).

نمونه این پژوهش محدود به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم بوده که تعمیم نتایج را محدود می‌سازد. همچنین گردآوری داده‌های پژوهش به صورت خود گزارشی بود. از این رو می‌بایست تفسیر نتایج با احتیاط انجام گیرد. پیشنهاد می‌گردد که تحقیق حاضر در آینده با جامعه آماری متفاوت تکرار گردد. بحث پژوهش در مقاطع تحصیلات تکمیلی می‌تواند زمینه جدیدی برای مطالعه باشد. آیا استادان این مقاطع نسبت به تفکر و یادگیری دانشجویان متفاوت از مقطع کارشناسی عمل می‌کنند؟ و با توجه به این که عوامل مختلف زیاد دیگری می‌تواند با متغیرهای این پژوهش در ارتباط باشد، پیشنهاد می‌شود تحقیقات بیشتری در این حیطه موضوعی انجام گردد. سلامت روانی می‌تواند

*Youth Serv Rev*, Vol.32, No. 2, Pp.231-238.

Fakhri M.K, Mirzaian B, Banihashemian K 2012, Correlation between general health with emotional intelligence and creativity in medical college students at Islamic Azad University, Sari branch, *Qom University of Medical Sciences Journal*, Vol. 6, No. 2, Pp.53-57. [in Persian]

Fleith S, Renzulli D, & Westberg K.L 2002, Effects of a creativity training program on divergent thinking abilities and self-concept in monolingual and bilingual classrooms, *Creativity Research Journal*, Vol. 14, No.3 & 4, Pp. 373-386.

Friedel C.R, Rudd R.D 2006, Creative thinking and learning styles in undergraduate agriculture students, *Journal of Agricultural Education*, Vol. 47, No.4, Pp. 102-11.

Goldebey D.P 1972, *The detection of psychiatric illness by question naire*, Oxford University press: London, Pp..76-90.

Grossman M, Kaestner R 2008, Effects of weight on children's educational achievement. NBER working paper 13764. Cambridge: *National Bureau of Economic Research*; <http://www.nber.org/papers/w13764>.

Hasanzadeh R, Imanifer P 2011, A study on the relationship between self- esteem, creativity and academic achievement among adolescence, *The Socology of the Youth Studies Quarterly (Faslnameh-Takhassusi-Jame Shenasi Motaleate Javanan)*, Vol. 1, No.3, Pp. 55 – 66. [in Persian]

Hosseini Nasab E 2011, A study of the relationship between learning and creativity skills with third grade high-

*of school psychology*, Vol.1, No.2, Pp.6-20.[in Persian]

Aghamirzayi T, Ebrahim Salehi O2013, Analysis of the effective factors on student progress: A Case Study in the Mazandaran University of Sciences & Technology, *J Higher Education Letter*, Vol.5, No.20, Pp.117-140. [in Persian]

Ahadi S, Heyrani S, Mohagheghi H, et al 2012, Creativity and mental health, *J Ment Health*, Vol. 4, Pp. 32-3. [in Persian]

Asadi M, Adarvishi S, Mahmoodi M, et al 2014, Relationship between mental health and demographic factors in nursing students, *J of Health and Care*, Vol.16, No. 3, Pp.79-88 [in Persian]

Balgiu B.A, Adîr V 2014, Creativity tasks and academic achievement. a Study on Romanian polytechnic undergraduate students, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 116, Pp.924-928. Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).

Broadbear JT, Guang J, Bierma TJ 2005, Critical thinking dispositions among undergraduate students during their introductory health education course, *Health Educator*, Vol.37, No.1, Pp.8-15.31-

Datar A, Sturm R 2006, Childhood overweight and elementary school outcomes, *Int J Obes*, Vol.30, Pp.1449-1460.

Ding W, Lehrer S.F, Rosenquist J.N, etal 2009, The impact of poor health on academic performance: New evidence using genetic markers, *Journal of Health Economics*, Vol.28, No.3, Pp.578-597.

Eide R, Showalter MH, Goldhaber D 2010, The relation between children's health and academic achievement, *Child*

Menati R, Niazi M, Menati W, et al 2014, In Ilam high school students Examining relationships of creativity and its dimensions with mental health, *Journal Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*, Vol. 21, No. 6, Pp.152-158. [in Persian]

Mohammadi Y, Kazemi S, Hajabadi M, et al, 2015, The relationship between physiological learning styles, creativity, and academic achievement among students at Birjand University of Medical Sciences during the academic year 2013-2014, *Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty*, Vol.11, No.4, Pp. 275-282. [in Persian]

Namazi A, Alizadeh Sh, Kouchakzadeh Talami S 2015, General health in nursing and midwifery students and its relationship with academic achievement, *Journal of Nursing Education*, Vol. 4, No. 3, Pp.12-18. [in Persian]

NamdarAreshtanab H, Ebrahimi H, Sahebi Hagh M.H, et al 2013, Mental health status and its relationship with academic achievement in students of Tabriz nursing-midwifery school, *Iranian Journal of Medical Education*, Vol.13, No.2, Pp.152. [in Persian]

Olatoye R.A, Akintunde S.O, Ogunsanya E.A 2010, Relationship between creativity and academic achievement of business administration students in South western polytechnics, *Nigeria An International Multi-Disciplinary Journal, Ethiopia*, Vol. 4, No.3a, Pp.134-149.

Parvizrad P, Yazdani Charati J, Sadeghi M.R, et al 2014, Relationship between mental health, demographic variables and academic achievement of medical sciences students, *J Mazand Univ Med Sci*, Vol.24, No.109, Pp.241-246. [in Persian]

school male and female students' academic achievement in Boukan in 2009-2010, (*Journal of Instruction and Evaluation*) *Journal of Educational Sciences*, Vol. 3, No. 12, Pp.7-28. [ in Persian]

Imani E, Khademi Z, Sodagar S, et al 2013, Health status of nursing students of Hormozgan University of medical sciences by Goldberg's general health questionnaire 2011, *Hormozghan Medical Journal*, Vol.17, No. 4, Pp.357-64. [in Persian]

Kajbaf M.B, Ashoori J, Ashoori M 2013, The relationship between motivational strategies, learning strategies and creativity of gifted students in math achievement, *Journal of Studies in Learning and Instruction (Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University)*, Vol.5, No.1, Pp. 65-85. [in Persian]

karami A, Aliabadi kh 2012, The role creativity in prediction critical thinking and happiness, *Journal Ebtekar and Khlagheyat in human sciences*, Vol. 2, No. 2, Pp.50 – 69. [in Persian]

Kareshki H, Pakmehr H 2011, Relationship between Perceived Self-efficacy, meta-cognitive, and critical thinking with mental health among medical sciences students, *Hakim Research Journal*, Vol. 14, No.3, Pp. 180-187. [in Persian]

Khosravani S, Gilani B 2007, Creativity and mental health, *J of Psychology and Education*, Vol. 37, No. 2, Pp.65-83. [in Persian]

Mann L E 2006, Creativity: The Essence of Mathematics, *Journal for Education of the Gifted*, Vol. 30, Pp. 236-260.

Manzar S, 2004, Gender differences in academic performance among Arab medical students, *Saudi Med J*, Vol.25, No.11, Pp. 1744-5.

- Sabia J, 2007, The effect of body weight on adolescent academic achievement. *South Econ J*, Vol. 73, Pp.871-900.
- Sadeghi H, Abedini Z, Norouzi M 2013, Assessment of relationship between mental health and educational success in the students of Qom University of Medical Sciences, *Qom Univ Med Sci J*, Vol.7, Pp. 17-22. [in Persian]
- Saif A 2011, *Modern educational psychology*, Tehran: Dowran Publishing. [in Persian]
- Shakurnia A, Alijani H, Najjar S, et al 2015, The relationship of self-esteem and studying approaches with academic achievement of university students, *Strides Dev Med Educ*, Vol.12, No.2, Pp.307-314.[ in Persian] 42-
- Sharifi H.P, Sharifi N, Tangestani Y 2013, Prediction of educational improvement based on self-efficacy, self-regulation and creativity of students in Islamic Azad university, Roudehen branch, *Educational Administration Research Quarterly*, Vol. 4, No.4, Pp.157-178. [in Persian]
- Sharifi N, Ganji H, Hashemiyan K, et al 2011, Comparison of the proportion of the cognitive intelligence, creativity, and emotional intelligence in predicting the academic achievement at different educational stages, *Journal of Modern Industrial/Organization Psychology*, Vol. 2, No. 6, Pp.17-29. [in Persian]
- Shghghi F, RezaeiKargar F 2010, The effect of creative and critical thinking skills teaching on psychological well-being of adolescents, *J of Psychological Researchs*, Vol.2, No. 5, Pp.49-66. [in Persian]
- Taghavi SMR, 2001, Validity and reliability of general health (GHQ), Piaw CH 2014, Relationship between thinking styles and ability to pay attention of Malaysian Male and female student teachers, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.116, Pp. 4839-43.
- pirkhefi A, Borjali A 2012, Clinical applications of therapeutic model of creativity among students: (A new perspective in the field of physical therapy, mental health), *Quarterly Clinical Psychology Studies*, Vol. 7, No. 2, Pp.77-96. [in Persian]
- Pirkhefi A, Rafieyan H 2012, Investigation the relationship between emotional intelligence and mental health of primary school teachers with pupils creativity in Behshar city, *In Novation & Creativity in Human Science*, Vol. 1, No. 4, Pp.19-35. [in Persian]
- Pirkhaefi A 2013, Relationship between meta component of creativity and mental health in student of university, *J Social Cognition*, Vol. 1, No. 2, Pp.101-112. [ in Persian] 36-
- Rahimian E, AsgharNezhad A 2008, The relationship between psychological hardiness also ego-resiliency and mental health in adolescent and adult survivors of bam earthquake, *Iran J Psychiatry Clin Psychol*, Vol. 14, Pp. 62-70. [in Persian]
- Rudolfh K.D 2012, Stress and depression, the role of stress in depression, the impact on academic functioning and educational progress.; Available from: <http://education.stateuniversity.com/pages /2457/Stress-Depression.html>.
- Runco M. A 2007, Achievement sometimes requires creativity, *Journal of High Ability Studies*, Vol.18, Pp. 75-77.

*College Student*; Vol.41, No.3, Pp. 228-244.

Yoosefi N, Jadide H, Shirbygi 2013, The investigation mental health in students among as predictive of academic performance, *J Med Edu Dev*, Vol. 5, No. 9, Pp.63-73.[in Persian]

Zahed A, Bageian MJ 2012, Spiritual intelligence, self-efficacy and mental health in students, *J Ment Health*, Vol. 5, Pp. 445-7. [in Persian]

*Journal of psychology*, Vol.5, No.4, Pp. 381-98. [In Persian]

Thelwell R.C, Lane A.M, Weston N.W 2007, Mood States, Self-set Goals, Self efficacy and Performance in Academic Examinations, *Personal Individ Differ*, Vol.42, No. 3, Pp.573-583.

Wan Chik WZ, Salamonson Y, Everett B, et al 2012, Gender difference in academic performance of nursing students in a Malaysian university college, *Int Nurs Rev*, Vol.59, No.3, Pp. 387-93.

Vespers N 2000, An activities- based typology of college students, *Journal of*

## The Relationship between Creativity with Mental Health and Academic Achievement in Students at Qom University of Medical Sciences

<sup>1</sup>: Zahra Moslemi: M.Sc student, Educational Sciences & Psychology Department, Human Sciences Faculty, Arak University, Arak, Iran.

<sup>2</sup>: Mahin Ghomi: M.Sc student, Educational Sciences and Psychology Department, Educational Sciences & Psychology Faculty, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.

<sup>3\*</sup>: Seyed Davood Mohammadi: Assistant Professor in Clinical Psychology, Department of Psychiatry, School of Medicine, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.

**Abstract:** The highest objective of education at all educational levels is to promote the creativity power in university students. Moreover, mental health of students is the main condition for efficient employment and educated resources. The aim of the present research was to investigate the relationship between critical thinking skills and creativity with mental health and academic achievement in students at Qom University of Medical Sciences. This descriptive-correlation study was conducted on 303 students in Qom University of Medical Sciences those were selected through stratified random sampling method with considering gender. Data were collected through two standard questionnaires on creativity, Abedi and mental health questionnaire of GHQ-28. Data were analyzed using descriptive statistics methods, Pearson correlation and independent t-test, and multiple regression analysis. The results of Pearson correlation test showed that there was significant negative relationship between creativity with mental health ( $P=0/000$ ,  $r=-0/283$ ). In the other word, with increasing mental health (decreasing the score in the mental health questionnaire), the creativity also increased. However, there was no a significant relationship between creativity with academic achievement ( $P=0/741$ ,  $r=0/025$ ) and mental health and academic achievement ( $P=0/141$ ,  $r=-0/150$ ). According to independent t-test results, there was no significant difference between male and female students' average scores in creativity and mental health, whereas there was a significant difference between male and female students' in academic achievement. Moreover, multiple regression analysis revealed that only mental health can predict creativity significantly. The increase the level of students' mental health, the improvement the creative process. Consequently, providing training and counseling are necessary to maintain and improve their level of health.

**Keywords:** creativity, mental health, academic achievement.

**\*Corresponding author:** Assistant Professor in Clinical Psychology, Department of Psychiatry, School of Medicine, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.

**Email:** mohammadi.sd@gmail.com