

## رابطه مؤلفه‌های هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام نور

### با نقش تعدیل کننده جنسیت، سن و تحصیلات<sup>۱</sup>

#### The Relationship between Components of Emotional Intelligence and Students' Creativity in Payame Noor University and the Moderating Role of Gender, Age and Education

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۰۶/۰۸

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۳/۲۲

مهدى اميرى\*

اکبر پرتابيان\*\*

Mahdi Amiri

Akbar Partabian

**Abstract:** The aim of this descriptive-correlational study was to investigate the role of gender, age and education in relation to the link between components of emotional intelligence and students' creativity in Payame Noor University. The research population was composed of all students of Payame Noor University in southern part of Fars province ( $N=4000$ ). Besides, the statistical sample included 145 students, which were selected through cluster random sampling method. The research tools were limited to Shering's Emotional Intelligence Questionnaire and Soltani's Standard Questionnaire of Creativity. The results showed that there was a positive relationship between self-consciousness and self-motivation. Furthermore, it was found that there was a positive relationship between emotional intelligence and male students' creativity. In addition, it was indicated that there was a negative relationship between social skills and students' creativity. The results of Fisher Test showed that there was a significant relationship between self-consciousness, skills and emotional intelligence and male and female students' creativity. Besides, there was a significant relationship between self-motivation and students' creativity studying in Associate Diploma and Master of Arts. Finally, it was found that there was a significant relationship between self-motivation and students' creativity in different age groups. The results of stepwise regression analysis showed that the self-awareness variable represented the highest multiple correlation with male students' predicted creativity in one step. Besides, it was indicated that self-motivation and self-control had the highest multiple correlation with female students' predicted creativity in two steps.

**Keywords:** Gender, age, education, emotional intelligence, creativity

چکیده: هدف از اجرای این پژوهش، بررسی نقش جنسیت، سن و تحصیلات در رابطه مؤلفه‌های هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام نور بود. روش پژوهش، توصیفی- همبستگی و جامعه پژوهش شامل همه دانشجویان دانشگاه پیام نور در جنوب فارس به تعداد ۴۰۰۰ نفر بود. نمونه آماری شامل ۱۴۵ نفر از این دانشجویان بود که به صورت تصادفی خوشای انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه‌های؛ هوش هیجانی شرینگ و پرسشنامه استاندارد خلاقیت سلطانی بوده است. عمده‌ترین نتایج پژوهش نشان داد، بین مؤلفه‌های خودآگاهی و خودانگیزی هوش هیجانی و همچنین بین کل هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان پسر، رابطه ثابت و بین مؤلفه مهارت اجتماعی با خلاقیت آنها رابطه منفی وجود دارد؛ نتایج آزمون  $Z$  فیشر نشان داد که بین مؤلفه‌های خودآگاهی، مهارت و کل هوش هیجانی با خلاقیت پسران و دختران، بین مؤلفه خودانگیزی با خلاقیت دانشجویان با مدرک فوق دیپلم و لیسانس و بین مؤلفه خودانگیزی با خلاقیت دانشجویان در سینه مختلف تفاوت معنی دار وجود دارد. همچنین نتایج آزمون تعییل رگرسیون گام به گام نشان داد که در دانشجویان پسر، تنها متغیر خودآگاهی در یک گام و در دانشجویان دختر، متغیرهای خودانگیزی و خودکنترلی در دو گام، بیشترین همبستگی چندگانه را با پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان داشته است.

واژگان کلیدی: جنسیت، سن، تحصیلات، هوش هیجانی، خلاقیت.

۱. این مقاله برگرفته از طرحی است که با حمایت مالی دانشگاه پیام نور اجرا شده است.

\* عضو هیئت علمی گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول: madiamiri10@gmail.com)

\*\* کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، دانشگاه پیام نور

## مقدمه

از هوش تعریف واحدی به دست نیامده است و صاحبنظران مختلف تعاریف متفاوتی از آن ارائه داده‌اند؛ با این حال، عناصری از هوش مورد توافق اغلب پژوهشگران قرار گرفته است. گیج و برلاینر<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) این عناصر را در سه دسته قرار داده‌اند: ۱- توانایی توجه به امور انتزاعی (اندیشه‌ها، نمادها، روابط، مفاهیم و اصول)؛ ۲- توانایی حل مسئله یا توجه به موقعیت‌های جدید که مطابق طبقه کاربرتن بلوم<sup>۲</sup> و یادگیری قاعده سطح بالای گانیه<sup>۳</sup> است؛ ۳- توانایی یادگیری، بهویژه یادگیری انتزاعیات (سیف، ۱۳۸۳، ۵۷۸-۹). هیجان، سازه‌ای روان‌شناسی شامل ارزیابی شناخت، انگیزه‌ها و موقعیت‌های است. هیجان به عنوان یک موضوع پژوهشی ابتدا در رشته روان‌شناسی و سپس در حیطه‌های دیگر مثل شناخت، مردم‌شناسی و جامعه‌شناسی مورد توجه قرار گرفت (ترن<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸). عنوان هوش عاطفی (هیجانی) به صورت علمی، نخستین بار در رساله‌ای علمی در مقطع دکتری رشته روان‌شناسی مطرح شد (بار- آن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷). نخستین نظریه‌پردازی که تعریف علمی از هوش عاطفی بیان کرد پیتر سالوی<sup>۶</sup> (۱۹۹۰) است که آن را نوعی از پردازش اطلاعات عاطفی (هیجانی) می‌دانست که شامل ارزیابی درست هیجان و احساس در خود و دیگران، بیان درست احساس و تنظیم انطباقی احساسات است به شیوه‌ای که سطح زندگی بهبود یابد. هوش عاطفی، شامل ظرفیت درک عواطف، تلفیق احساسات مربوط به عواطف، درک اطلاعات این عواطف و مدیریت آنها است (سیاروچی، فورگاس و مایر<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱، ۹). از سوی دیگر، به نظر میرمیران (۱۳۸۵) تنها مزیت رقابتی انسان در عرصه رایانه، خلاقیت و نوآوری است؛ زیرا هنوز رایانه‌ای که دارای قوه تخیل و تصور باشد، ابداع نشده است. خلاقیت یا آفرینندگی و نیز آفرینشگری<sup>۸</sup>، مهم‌ترین و اساسی‌ترین قابلیت و توانایی انسان و بنیادی‌ترین عامل ایجاد ارزش است که در همه ابعاد و جوانب زندگی وی نقش کاملاً حیاتی ایفا می‌کند. خلاقیت و نوآوری از

<sup>1</sup>. Gage & Berliner

<sup>2</sup>. Bloom

<sup>3</sup>. Gagne

<sup>4</sup>. Tran

<sup>5</sup>. Bar-On

<sup>6</sup>. Peter Salovey

<sup>7</sup>. Ciarrochi,Forgas & Mayer

<sup>8</sup>. Creativity

والاترین موهبت‌های الهی به انسان و از عوامل اشرف مخلوقات شدن و خلیفه الهی بودن اوست. همه علوم، تولیدات، فناوری‌ها، صنایع، ابداعات، اختراعات، هنرها، ادبیات، موسیقی، معماری و بهتر کلی، اساس انواع تمدن‌ها از ابتدا تاکنون و تمامی دستاوردهای بشری، جلوه‌های گوناگون خلاقیت و نوآوری است و تمدن انسانی و زندگی وی بدون خلاقیت امکان‌پذیر نیست.

با توجه به نظریه‌های مطرح شده در باب هوش هیجانی و خلاقیت گرچه به نظر می‌رسد بین هوش هیجانی و خلاقیت رابطه وجود دارد، ولی پژوهش‌های اندکی تاکنون به بررسی مستقیم این رابطه اقدام کرده و نتایج متفاوتی را ارائه کرده‌اند. برای نمونه، باتاستینی<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) بین هوش هیجانی و خلاقیت در سه دسته از دانش‌آموزان ارتباط مثبت قوی به دست آورد و در نتیجه بررسی خود اظهار داشت که هوش هیجانی می‌تواند فرایند تفکر خلاق را برای خلق افکار و عملکردهای نو، تسهیل کند. در پژوهش ولفردت و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) ارتباط بین هوش هیجانی با ویژگی‌های رگه خلاق و تکالیف عملکرد خلاق بررسی شد و نتایج نشان داد که تمامی ابعاد مقیاس هوش هیجانی، ارتباط مثبتی با ویژگی‌های رگه خلاق دارند. نتایج پژوهش چان<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در دانشگاه هنگ‌کنگ نیز نشان داد که ارتباط مثبت معنی‌داری بین هوش هیجانی و خلاقیت ادراک شده توسط کودکان وجود دارد؛ همچنین نمره‌های خلاقیت و هوش هیجانی با سن و جنس آزمودنی‌ها تغییری نکرد. با این حال، نتایج برخی پژوهش‌ها از رابطه هوش هیجانی و خلاقیت حمایت نمی‌کنند. برای مثال، گاستلو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) ارتباط معنی‌داری را بین هوش هیجانی و نمره‌های تفکر واگرا به دست نیاوردند. ایوکویک و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۷) نیز ارتباط معنی‌داری بین هوش هیجانی و خلاقیت در سه مطالعه مورد بررسی خود نیافتدند. همچنین زناسنی و لوبارت<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) در دو پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین جنبه شناسایی هیجان‌ها و توانایی تولید و خلق افکار نو ارتباط منفی وجود دارد. سانچز-رویز و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش خود ارتباط اندکی بین تفکر واگرا و شخصیت خلاق

<sup>۱</sup>. Batastini

<sup>۲</sup>. Wolfradt et al

<sup>۳</sup>. Chan

<sup>۴</sup>. Gustello et al

<sup>۵</sup>. Ivcevic et al

<sup>۶</sup>. Zenasni & Lubart

<sup>۷</sup>. Sánchez-Ruiz et al

به عنوان شاخص خلاقیت یافتند؛ بنابراین، نتایج به دست آمده از پژوهش‌ها در خصوص رابطه هوش هیجانی و خلاقیت، ناهمسان است. ضمن اینکه در این پژوهش‌ها به تفاوت دو جنس، سن و تحصیلات در رابطه هوش هیجانی و خلاقیت اشاره چندانی نشده است. با توجه به درهم‌تنیدگی هیجان و شناخت در کارکردهای شناختی و اجتماعی افراد و اهمیت هیجان در تلاش‌های خلاق، مطالعات محدودی در این زمینه صورت گرفته است. از سوی دیگر، دانشجویان مهم‌ترین عنصر در نظام آموزش عالی هستند و این نسل باید طوری تربیت شوند که بتوانند ایده‌های نو و جدیدی را برای حل معضلات اجتماعی ارائه دهند پس باید به نوعی هیجانات و عواطف آنان را در مسیر درست هدایت کرد که اگر چنین شود نظام آموزش عالی، دارای کارایی و اثربخشی و بهره‌وری لازم خواهد بود. بر این اساس، مسئله اساسی در این پژوهش، بررسی نقش جنسیت، سن و تحصیلات در رابطه بین هوش هیجانی با قدرت خلاقیت دانشجویان در دانشگاه پیام نور است و بررسی این مسئله که آیا هوش هیجانی و خلاقیت در دانشجویان پسر و دختر تفاوت معنی‌داری دارد یا ندارد؟ همچنین اینکه آیا با افزایش سن و تحصیلات، تغییری در این مؤلفه‌ها رخ می‌دهد؟ با توجه به اهمیت و جایگاه دانشگاه پیام نور به عنوان بزرگ‌ترین دانشگاه کشور با بیشترین دانشجو در نظام آموزش عالی و بالطبع اثرگذاری و اثربذیری بیشتر از این مقوله و همچنین نیاز بخش‌های مختلف کشور به دانش‌آموختگانی ماهر و توانمند، ضرورت این بررسی دوچندان می‌شود.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هوش هیجانی از دیدگاه برخی پژوهشگران شامل متغیرهای شخصیتی است که با شاخص‌هایی بین موقعیتی رفتار مانند همدلی و احساس مسئولیت است (گلمن، ترجمه پارسا، ۱۳۸۰). بار-آن (۲۰۰۰) مدلی چندعاملی برای هوش هیجانی تدوین کرد و هوش هیجانی را نظمی از مهارت‌ها و کارایی‌های مشخص دانست که بر توانایی‌های او برای موفقیت با بحران و رویارویی‌های محیطی تأثیر می‌گذارد. هوش هیجانی به عنوان مجموعه‌ای از توانایی‌ها، کنش متقابل و درهم‌تینده شناخت‌ها و عواطف را که بینان پردازش اطلاعات هیجانی است، برجسته می‌سازد (شوت و

همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳، ۵۶). برخی دیگر از پژوهشگران، هوش هیجانی را سازه‌ای انعطاف‌پذیر می‌دانند و معتقدند با آموزش‌های لازم و مقتضی به صورت مستقیم و غیرمستقیم می‌توان هوش هیجانی را در افراد افزایش داد و موجب رشد و شکوفایی آنها شد (لاتیمر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷، ۱۵). در حال حاضر، دو الگوی هیجانی وجود دارد: هوش به عنوان رگه و هوش هیجانی به عنوان توانایی. رگه هوش هیجانی (خود اثربخشی هیجانی) که با هیجان مربوط به موقعیت‌ها و خودارزیابی‌ها رابطه دارد و با مقایسه‌های خود گزارش‌دهی سنجیده می‌شود (سونگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰؛ پتریدز و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷، ۲۷۳). در حالی که توانایی هوش هیجانی (توانایی شناختی-هیجانی) با هیجان مربوط به توانایی‌های شناختی مرتبط است و از طریق آزمون‌های عملکردی سنجیده می‌شود (کیل و بل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸؛ سونگ و همکاران، ۲۰۱۰، ۱۳۹). بنابراین تفاوت بین روی آورد توانایی و رگه نسبت به هوش هیجانی بسیار اساسی است. در نظریه‌ها و الگوهای متعددی که از سوی روان‌شناسان و پژوهشگران برای خلاقیت ارائه شده است، عوامل زیادی مثل انگیزش، سبک‌های تفکر، ویژگی‌ها و نگرش‌های شخصیت و هوش بر خلاقیت اثر دارند (هننسی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰ و استرنبرگ<sup>۷</sup>، ۱۹۸۸ به نقل از لطیفیان و البرزی، ۱۳۸۵).

خلاقیت شناختی توانایی و ظرفیت فرد برای تولید ایده‌ها، آثار و محصولات نو و ابتکاری را نشان می‌دهد. از این‌رو، باور صاحب‌نظران بر این است که خلاقیت ضمن داشتن توانایی استدلالی در درون خویش با تخلیل و واگرایی همراه است (زانکو و آلبرت<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶، ۴۶۵).

درباره رابطه هوش هیجانی و خلاقیت هیجانی، آوریل<sup>۹</sup> (۲۰۰۷) معتقد است، هوش هیجانی مؤلفه‌ای همگراست که بر اساس آن، فرد علاوه بر درک و فهم باورها، قواعد و معنا دادن به هیجان‌ها، می‌تواند ارزیابی صحیح از موقعیت داشته باشد و احساسات خود را به خوبی ابراز کند. پاسخ هیجانی و احساسی ابراز شده اگر مطابق

<sup>1</sup>. Schutte et al

<sup>2</sup>. Latimer

<sup>3</sup>. Song et al

<sup>4</sup>. Petrides, Pita & Kokkinaki

<sup>5</sup>. Keele & Bell

<sup>6</sup>. Hennessey

<sup>7</sup>. Sternberg

<sup>8</sup>. Runco & Albert

<sup>9</sup>. Averill

با سنت‌ها و قواعد پذیرفته شده فرهنگی نباشد نوعی واگرایی است که اگر پیامدهای مثبت و سازنده داشته باشد، خلاقیت هیجانی است و اگر پیامدهای منفی و آزاردهنده داشته باشد نوعی روان‌نژندي تلقی می‌شود (هاشمی، ۱۳۸۸، ۳). بهزعم هیگر و هندر<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) یکی از راههای تسریع خلاقیت در افراد، هوش هیجانی است. هیجان نقش مهمی در تسهیل خلاقیت ایفا می‌کند. خلاقیت با تخیل و تصور ارتباط دارد و وقتی فردی با عقاید، افراد و محیط تعامل برقرار کند، این تعامل به روابط و نتایج جدید معنی‌داری منجر می‌شود. هرچند هوش هیجانی و خلاقیت هر دو هیجان‌ها و هوش را به طریقی سودمند برای فرد، با هم ترکیب می‌کنند، اما در فرایندهای شناختی که برمی‌انگیزند و ملاک‌های به کار گرفته شده برای اندازه‌گیری آنها با هم تفاوت دارند. در حالی که هوش هیجانی مستلزم توانایی تحلیلی و همگرایی به سمت بهترین پاسخ به یک مسئله هیجانی است، خلاقیت هیجانی مستلزم رها شدن از واکنش‌های هیجانی معمول و خلق واکنش‌های بدیع است (ایوکویک و همکاران، ۲۰۰۷، ۲۱۰). از سوی دیگر، خلاقیت هیجانی به میزان زیادی با تجربه‌های گوناگون هیجانی و خلاقیت در تکالیف آزمایشگاهی مرتبط است که مستلزم بیان هیجانات است و با هوش شناختی همبستگی چندانی ندارد (گوتزال و اوریل، ۱۹۹۶، ۳۲۸). سیف (۱۳۸۳) اظهار داشته است که براساس نتیجه پژوهش‌ها بین هوش و آفرینندگی همبستگی، بالای وجود ندارد و حدود ۲۰/۰+ است. هرچند که این رابطه مربوط به افراد با هوش‌بهر بالای ۱۲۰ است اما این مشخص است که آزمون‌های هوش بهتنهایی راه خوبی برای شناسایی کودکان آفریننده نیست. رهنما و عبدالملکی (۱۳۸۸) در پژوهش خود رابطه هوش هیجانی و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه شاهد را بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که پیشرفت تحصیلی دانشجویان (معدل کل آنها) با هفت متغیر پیش‌بینی‌کننده، رابطه معنی‌داری (با جهت مثبت) دارد که شامل سیالی، انعطاف‌پذیری، بسط، ابتکار، خودانگیزی، خودآگاهی و خودکترلی بودند. نتایج به دست آمده از آزمون  $t$  مستقل نیز نشان داد که بین هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان دختر و پسر در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی آنها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. نوفرستی و معین‌الغرائبی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «هوش هیجانی و خلاقیت در دانشجویان» نشان دادند که بین هر سه جنبه هوش هیجانی و خلاقیت در

<sup>1</sup>. Higgs & Hender

<sup>2</sup>. Gutbezahl & Averill

هر دو جنس رابطه مثبت معنی دار وجود دارد. نتایج آزمون Z فیشر نشان داد، ضرایب همبستگی بین جنبه ادراک و بیان هیجان از هوش هیجانی با زیرمقیاس‌های بسط، انعطاف‌پذیری، سیالی و خلاقیت کلی در پسران به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه دختران بود. صبری و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «رابطه الگوهای ارتباطی خانواده، هوش هیجانی و خلاقیت هیجانی در دانش آموزان دبیرستانی» به این نتیجه رسیدند که رابطه معنی‌داری بین ابعاد الگوهای ارتباطی خانواده، هوش هیجانی و خلاقیت هیجانی وجود دارد. چنانچه بین بعد گفت‌وشنود و هوش هیجانی و خلاقیت هیجانی رابطه مثبت و معنی‌دار و بین بعد همنوایی و هوش هیجانی و خلاقیت هیجانی رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. نتایج پژوهش قنبری، اردان و محمدی (۱۳۹۳) با عنوان «بررسی رابطه هوش هیجانی و خلاقیت با اثربخشی سازمانی مدارس دوره متوسطه شهرستان سنتوج»، نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌دار میان مؤلفه‌های خودآگاهی، مهارت‌های اجتماعی و خودانگیزی از مؤلفه‌های هوش هیجانی و تمامی مؤلفه‌های خلاقیت با اثربخشی سازمانی مدارس بوده است. غفوری آثار و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی نشان دادند که بین هوش هیجانی و ابعاد آن با خلاقیت ارتباط معنی‌دار وجود دارد. نعیمی و همکاران (۱۳۹۵) نیز در پژوهشی دریافتند که هوش هیجانی بر کارآفرینی و مؤلفه‌های آن از جمله مؤلفه خلاقیت تأثیرگذار است.

سالاورا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهش خود ارتباط هوش هیجانی و خلاقیت در کودکان سال اول و دوم ابتدایی را بررسی کردند و دریافتند که هوش هیجانی بر خلاقیت دانش آموزان تأثیری نداشته است. جفری و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) نیز هوش هیجانی و خلاقیت کاری کارکنان دو سازمان دولتی را بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که بین این دو مقوله ارتباط معنی‌داری وجود دارد و شخصیت پیشگیرانه و فراکنشی کارکنان و محیط سازمانی هر دو بر رابطه هوش هیجانی و خلاقیت کارکنان مؤثر است. همچنین کارملی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) با بررسی رابطه هوش هیجانی و خلاقیت در سه شرکت با واسطه نقش میانجی سخاوت و قدرت، به این نتیجه رسیدند که این دو متغیر به صورت غیرمستقیم نقش میانجی را در رابطه هوش هیجانی و خلاقیت دارند. باتاسینی (۲۰۱۲) در پژوهش خود میان هوش هیجانی و خلاقیت و

<sup>1</sup>. Salavera et al

<sup>2</sup>. Jafri et al

<sup>3</sup>. Karmeli et al

اثربخشی در مدرسه‌ها ارتباط مثبت قوی به دست آورد. در این پژوهش، او پیشنهاد کرد که هوش هیجانی برای خلق افکار و عملکردهای نو می‌تواند فرایند تفکر خلاق را تسهیل کند. تی سوان چین و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) رابطه هوش هیجانی و هوش معنوی در پژوهش خلاقیت و نوآوری در میان کارآفرینان موفق را مطالعه و بررسی کردند. نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌های پژوهش نشان‌دهنده وجود رابطه معنی دار میان تمامی ابعاد هوش هیجانی و هوش معنوی با ارتقای خلاقیت و نوآوری کارآفرینان بوده است. زنانسی و لوبارت (۲۰۰۹) نیز در دو مطالعه رابطه هوش هیجانی و خلاقیت را بررسی کردند. آنها از بخش‌های ۱ و ۳ مقیاس چندعاملی هوش هیجانی که توانایی شناسایی هیجان‌های اصلی را می‌سنجید، استفاده کردند و نتایج پژوهش نشان داد که بین جنبه شناسایی هیجان‌ها در چهره و تصویر با توانایی تولید و خلق افکار نو رابطه منفی وجود دارد. در پژوهش چان (۲۰۰۵) در دانشگاه هنگ‌کنگ، ارتباط بین خلاقیت ادراک شده و هوش هیجانی دانش آموزان تیزهوش چینی در هنگ‌کنگ بررسی شد. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان‌دهنده ارتباط مثبت معنی دار بین خلاقیت و هوش بود و نمره‌های خلاقیت و هوش هیجانی نیز با سن و جنس تغییر نکرد. ولفرد و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای استنباط کردند که ابعاد هوش هیجانی به تفکر شهودی و رگه‌های شخصیت خلاق نزدیک‌اند، بنابراین خلاقیت ابزاری برای مهار هیجان است. در خصوص رابطه هوش هیجانی و خلاقیت، باتاستینی (۲۰۰۱) بیان کرده که دانشجویانی که از هوش هیجانی قوی‌تری برخوردارند، از نظر اجتماعی متعادل، شاد و سرزنش‌بوده و توان کنترل احساسات منفی خود را دارند. همچنین در زمینه درسی از خود خلاقیت نشان می‌دهند و عملکرد بهتری نسبت به دیگر دانشجویان دارند.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام گرفته، مشخص است که ارتباط هوش هیجانی به عنوان سازه‌ای روان‌شناسختی و مؤثر در خلاقیت امری است که بیشتر پژوهشگران به آن اذعان کرده و برخی از سوابق پژوهشی نیز بر آن صحه گذاشته‌اند؛ اما غالب پژوهش‌های پیشین در محیط‌های مدرسه‌ای یا سازمانی اجرا شده‌اند و به جز یکی دو مورد پژوهشی اجرا نشده که ارتباط این دو مقوله را در محیط دانشگاهی نشان دهد. همچنین اینکه آیا متغیرهای تعدیل‌کننده جنسیت، سن و

<sup>۱</sup>. Tee Suan Chin et al

تحصیلات می‌تواند میزان این رابطه را تحت تأثیر قرار دهد موضوعی است که در کمتر پژوهشی به آن اشاره شده است.

### پرسش‌های پژوهش

- ۱- آیا بین مؤلفه‌های هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان در دانشگاه پیام نور رابطه معنی‌دار وجود دارد؟
- ۲- آیا بین مؤلفه هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان بر حسب متغیر سن و تحصیلات ارتباط معنی‌دار وجود دارد؟
- ۳- آیا جنسیت، سن و تحصیلات می‌توانند به عنوان عامل تعديل‌کننده بر ارتباط هوش هیجانی و خلاقیت در نظر گرفته شوند؟
- ۴- کدامیک از مؤلفه‌های هوش هیجانی، پیش‌بینی‌کننده بهتری از خلاقیت دانشجویان به تفکیک پسر و دختر در دانشگاه پیام نور است؟

### روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع همبستگی بوده است. جامعه پژوهش شامل تمام دانشجویان پسر و دختر نیمسال آخر دانشگاه پیام نور در جنوب فارس شامل ۴۰۰۰ دانشجو بوده است. نمونه آماری شامل ۱۴۵ نفر از این دانشجویان بود که با بهره‌گیری از جدول مورگان و به صورت تصادفی خوشبای از مرکز و واحدهای پیام نور جنوب فارس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل؛<sup>۱</sup> پرسشنامه هوش هیجانی شرینگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۶)، دارای ۳۳ پرسش با مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای و دارای پنج مؤلفه خودانگیزی (پرسش‌های ۱، ۹، ۲۰، ۲۱، ۲۰ و ۳۱)، خودآگاهی (پرسش‌های ۶، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۲۷، ۲۴ و ۳۲)، خودکترلی (پرسش‌های ۲، ۵، ۱۱، ۱۸، ۲۳ و ۳۰)، همایی (پرسش‌های ۳، ۴، ۱۷، ۲۲، ۲۵ و ۲۹) و مهارت اجتماعی (پرسش‌های شماره ۷، ۸، ۱۳، ۱۹ و ۲۸) بود. ضمن اشاره به این که پاسخ پرسش‌های ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۲۰، ۲۴، ۲۵، ۲۷ و ۳۰ به صورت معکوس محاسبه می‌شود. حداقل نمره در این آزمون ۳۳ و حداکثر ۱۶۵ است. منصوری (۱۳۸۰) پایایی آزمون را با روش آلفای کرونباخ و روایی آن را به دست آورده بود. در این پژوهش

<sup>۱</sup>. Schering's emotional intelligence questionnaire

نیز میزان همسانی درونی کل آزمون به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴۶ است؛ ۲- پرسشنامه استاندارد خلاقیت سلطانی (۱۳۸۹) با ۴۰ پرسش و در طیف لیکرت چهار درجه‌ای که میزان خلاقیت به وسیله نمره کل حاصل از ابزار برای هر آزمودنی بین ۴۰ تا ۱۶۰ محاسبه می‌شود. روایی صوری آن با استفاده از نظر متخصصان تأیید شده و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمده است. به منظور تحلیل آماری داده‌ها از دو روش توصیفی از شاخص‌هایی چون؛ فراوانی، میانگین، انحراف معیار و جدول‌ها و در تحلیل استنباطی نیز از آزمون‌هایی چون؛ «ضریب همبستگی پیرسون»، «آزمون Z فیشر»، «رگرسیون چندگانه گام‌به‌گام» و «جدول‌های ضرایب رگرسیون» استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

در جدول‌های (۱ و ۲) نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک مؤلفه‌های متغیر پیش‌بین (مؤلفه‌های هوش هیجانی) و ابعاد متغیر ملاک (خلاقیت) به تفکیک جنس، سن و تحصیلات ارائه شده است.

جدول (۱) آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

۲۲۳ رابطه میان مؤلفه‌های هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان دانشگاه ...

متغیر	گروه	سن	تحصیلات	فراوانی	درصد
پسر	کل پسر	۲۰-۳۰	فوق دیپلم	۰	۷۵
			لیسانس	۱۵	۷۵
		۳۱-۴۰	کل	۱۵	۷۵
		۳۱-۴۰	فوق دیپلم	۰	۲۵
			لیسانس	۵	۲۵
			کل	۵	۲۵
	دختر	۲۰-۳۰	فوق دیپلم	۰	۱۰۰
			لیسانس	۲۰	۱۰۰
		۳۱-۴۰	کل	۲۰	۱۰۰
		۳۱-۴۰	فوق دیپلم	۵	۷۲
			لیسانس	۹۰	۷۶
			کل	۹۵	۷۶
هوش هیجانی	کل دختر	۲۰-۳۰	فوق دیپلم	۵	۴
			لیسانس	۲۵	۲۰
			کل	۳۰	۲۴
		۳۱-۴۰	فوق دیپلم	۱۰	۸
			لیسانس	۱۱۵	۹۲
		کل	۱۲۵	۱۰۰	۱۰۰
	کل جنسیت	۲۰-۳۰	فوق دیپلم	۵	۳/۴۵
			لیسانس	۱۰۵	۷۲/۴۱
			کل	۱۱۰	۷۵/۸۶
		۳۱-۴۰	فوق دیپلم	۵	۳/۴۵
			لیسانس	۳۰	۲۰/۶۹
		کل	۳۵	۲۴/۱۴	۲۴/۱۴
		کل	فوق دیپلم	۱۰	۶/۹۰
			لیسانس	۱۳۵	۹۳/۱۰
		کل	۱۴۵	۱۰۰	۱۰۰

داده‌های جدول (۱) نشان می‌دهد که تعداد پسران ۲۰ نفر که به تفکیک، شامل ۱۵ نفر ۲۰-۳۰ ساله، لیسانس و ۵ نفر ۳۱-۴۰ ساله، لیسانس بود. تعداد دختران ۱۲۵ نفر به تفکیک، شامل ۵ نفر فوق دیپلم، ۹۰ نفر لیسانس، ۲۰-۳۰ ساله و ۵ دختر فوق دیپلم

و ۲۵ دختر لیسانس ۳۱-۴۰ ساله بودند. همچنین از کل افراد ۱۱۰ نفر در سن ۲۰-۳۰ ساله و ۳۵ نفر در سن ۳۱-۴۰ ساله بودند و از این تعداد ۱۰ نفر فوق دبیلم و ۱۳۵ نفر لیسانس بودند که درمجموع شامل ۱۴۵ نفر از دانشجویان دانشگاه پیام نور را شامل می‌شدند.

پرسش اول: آیا بین مؤلفه‌های هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان در دانشگاه پیام نور، رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

جدول (۲) میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی بین ابعاد هوش هیجانی و خلاقیت در پسران و دختران دانشجو

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	تعداد	۱	۲	۳	۴	۵	۶
خودآگاهی	۲۰/۰۰	۳/۵۹	۲۰	مرد					
خودکنترلی	۱۳/۷۵	۳/۸۶	۲۰		/۲۵۶				
هملتی	۱۶/۵۰	۵/۲۶	۲۰		-/۸۳۶**	/۰۲۸			
مهارت اجتماعی	۱۲	۱/۰۳	۲۰		/۸۱۱**	-/۹۹۶**			
خودانگیزی	۱۶/۷۵	۱/۶۸	۲۰		-/۷۶۲**	-/۰۰۱*	/۷۰۹**	-/۷۶۲**	
کل هوش هیجانی	۷۹/۰۰	۶/۲۶	۲۰		/۶۱۲**	-/۱۶۴	/۳۲۴	/۱۰۳	/۹۲۵**
کل خلاقیت	۷۲/۰۰	۱۱/۴۸	۲۰		/۹۶۸**	/۷۲۹**	-/-۴۴۷*	/۱۰۵	/۳۸۳
خودآگاهی	۲۲/۲۴	۶/۹۹	۱۲۵	زن					
خودکنترلی	۱۸/۶۴	۵/۹۸	۱۲۵			/۳۷۷**			
هملتی	۱۶/۳۲	۳/۲۲	۱۲۵			/۷۰۱**	/۰۳۰**		
مهارت اجتماعی	۱۴/۰۶	۴/۲۲	۱۲۵			/۷۳۷**			
خودانگیزی	۱۸/۹۶	۳/۷۷	۱۲۵			/۷۰۵**	/۶۴۵**	/۷۲۰**	/۷۲۰**
کل هوش هیجانی	۹۰/۷۲	۱۸/۴۴	۱۲۵			/۸۳۹**	/۸۹۲**	/۸۶۲**	/۸۰۸**
کل خلاقیت	۸۹/۷۶	۱۲/۰۸	۱۲۵			/۶۲۳**	/۵۱۰**	/۴۸۰**	/۶۱۴**

برای پاسخ به پرسش اول پژوهش، برای بررسی رابطه ابعاد مؤلفه‌های هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان پسر و دختر از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول (۲) ارائه شده است. ضرایب همبستگی نشان می‌دهد که بین مؤلفه‌های خودآگاهی و خودانگیزی هوش هیجانی و همچنین بین کل هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان پسر رابطه مثبت و معنی‌دار و بین مؤلفه مهارت اجتماعی با خلاقیت آنها رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد؛ همچنین بین کل مؤلفه‌های هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان دختر نیز رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد.

ضریب همبستگی کلی بین نمره هوش هیجانی و خلاقیت برای کل آزمودنی‌ها (دختر و پسر) برابر با  $.64$  و در سطح کمتر  $.01$  معنی دار بوده است؛ به این معنی که با افزایش هوش هیجانی در دانشجویان، خلاقیت آنها نیز افزایش یافته است. همچنین یافته‌ها نشان دادند که در دانشجویان پسر، مؤلفه خودآگاهی، بیشترین و مؤلفه همدلی، کمترین و در دانشجویان دختر مؤلفه خودانگیزی، بیشترین و مؤلفه خودآگاهی، کمترین و رابطه را با خلاقیت آنها داشته است.

پرسش دوم پژوهش: آیا بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان بر حسب متغیر سن و تحصیلات ارتباط معنی‌دار وجود دارد؟

جدول (۳) ارتباط مؤلفه‌های هوش هیجانی و خلاقیت بر اساس متغیرهای تعدیل کننده سن و تحسیلات

گروه												متغیر	
کل		دختر						پسر					
معنی داری	پرسون	۳۱-۴۰		۲۰-۳۰		۳۱-۴۰		۲۰-۳۰					
۰/۱۰۰	۰/۶۴۳	لیسانس	فوق دیپلم										
		معناداری	R	R									
		۰/۱۰۰	۰/۸۳۷	-	۰/۱۰۰	۰/۰۷۱	-	۰/۱۰۰	۰/۹۵۳	-	-		

با توجه به داده‌ها در جدول (۳) بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و خلاقیت در بین دختران و پسران دانشجو ارتباط معنی‌داری (۰/۶۴۳) وجود دارد. این ارتباط در پسران ۲۰-۳۰ ساله لیسانس (۰/۹۵۳)، در دختران ۲۰-۳۰ ساله لیسانس (۰/۵۷۱) و دختران ۳۱-۴۰ ساله لیسانس (۰/۸۳۷) بوده است. بنابراین در پاسخ به پرسش دوم پژوهش می‌توان گفت ارتباط معنی‌دار بین هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان ۲۰-۳۰ ساله و ۳۱-۴۰ ساله رابطه معنی‌دار وجود دارد ولی هیچ رابطه‌ای بین هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان فوق دیپلم کل رده‌های سنی و لیسانس ۳۱-۴۰ ساله دانشجویان پسر دیده نشد.

پرسش سوم پژوهش: آیا جنسیت، سن و تحصیلات می‌توانند به عنوان عامل تعديل‌کننده بر ارتباط هوش هیجانی و خلاقیت در نظر گرفته شوند؟

جدول (۴) ضرایب Z فیشر برای مقایسه تفاوت ضرایب همبستگی بین هوش هیجانی و خلاقیت در مؤلفه جنسیت، تحصیلات و سن دانشجویان

متغیر تعديل‌کننده	مؤلفه	خودآگاهی	خودکترلی	همدلی	مهارت‌های اجتماعی	خودانگیزی	کل هوش هیجانی
جنسیت	خلاقیت	۰/۸۳۷*	-۰/۱۲	-۰/۶۱	-۰/۰۳*	.۷	۰/۱۸*
تحصیلات	خلاقیت	۰/۰۶	.۶۱	.۷۵	۰/۳۱	۰/۰۶*	۰/۴۳
سن	خلاقیت	-۰/۴۸	-۰/۲۵	-۰/۹۳	-۰/۵۶	-۰/۹۱*	-۰/۱۶

در خصوص پرسش سوم پژوهش، نتایج آزمون Z فیشر برای بررسی تفاوت ضرایب همبستگی بین جنبه‌های هوش هیجانی و خلاقیت در پسران و دختران دانشجو نشان داد که بین مؤلفه‌های خودآگاهی، مهارت و کل هوش هیجانی با خلاقیت پسران و دختران دانشجوی پیام نور تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ بدین معنی که در مؤلفه‌های خودآگاهی و کل هوش هیجانی، میزان همبستگی پسران بیشتر از دختران و در مؤلفه مهارت اجتماعی، میزان همبستگی دختران بیشتر از پسران بوده است. در خصوص تفاوت ضرایب همبستگی بین جنبه‌های هوش هیجانی و خلاقیت بر اساس تحصیلات (فوق دیپلم و لیسانس) نتایج نشان داد که تنها بین مؤلفه خودانگیزی با خلاقیت دانشجویان دارای مدرک فوق دیپلم و لیسانس تفاوت معنی‌دار دیده شد؛ بدین معنی که در مؤلفه خودانگیزی، میزان همبستگی دانشجویان با مدرک

فوق دیپلم بیشتر از دانشجویان لیسانس بوده است. همچنین در خصوص تفاوت ضرایب همبستگی بین جنبه‌های هوش هیجانی و خلاقیت بر اساس سن دانشجویان (۲۰-۳۰ ساله و ۳۱-۴۰ ساله) نتایج نشان داد که تنها بین مؤلفه خودانگیزی با خلاقیت دانشجویان در سنین مختلف تفاوت وجود داشته است؛ بدین معنی که در مؤلفه خودانگیزی، میزان همبستگی دانشجویان ۳۱-۴۰ ساله بیشتر از دانشجویان با ۲۰-۳۰ ساله بوده است (جدول ۴).

پرسش چهارم پژوهش: کدامیک از مؤلفه‌های هوش هیجانی، پیش‌بینی کننده بهتری از خلاقیت دانشجویان به تفکیک پسر و دختر در دانشگاه پیام نور است؟

جدول (۵) خلاصه یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیون به روشنگام به گام و ایتر برای پیش‌بینی خلاقیت از روی مؤلفه‌های هوش هیجانی به تفکیک جنسیت

خطای استاندارد برآورده	ضریب همبستگی تعديل شده	مجذور ضریب همبستگی (ضریب تعیین) $R^2$	ضریب همبستگی چندگانه $R$	شاخص‌های آماری متغیرهای پیش‌بین	جنسیت
۵/۷۲	.۷۵۱	.۷۶۵	.۸۷۴	خودآگاهی	پسر
۹/۷۸	.۳۹۶	.۴۰۰	.۶۳۳	خودانگیزی	دختر
۹/۴۶	.۴۳۴	.۴۴۴	.۶۶۶	خودکنترلی	
۱۰/۵۷	.۴۰۹	.۴۱۳	.۶۴۳	هوش هیجانی	کل

در جدول (۵) نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام را به تفکیک پسران و دختران دانشجو و رگرسیون ایتر (یک مرحله‌ای) برای کل جنسیت درج شده است. همان‌طور که دیده می‌شود متغیرهایی که با خلاقیت دانشجویان کمترین رابطه را داشته‌اند، حذف شده‌اند. بنابراین، در دانشجویان پسر تنها متغیر خودآگاهی و در دانشجویان دختر تنها متغیرهای خودانگیزی و خودکنترلی، بیشترین همبستگی چندگانه را با پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان داشته است. بر این اساس، در خصوص دانشجویان پسر بر اساس اهمیت ترتیب متغیرهای پیش‌بین در تحلیل رگرسیون گام به گام در یک گام متغیر پیش‌بین خودآگاهی با خلاقیت دانشجویان دارای ضریب همبستگی .۸۷۴ بوده که قادر به تبیین ۷۶۵/. درصد واریانس خلاقیت دانشجویان است. همچنین در

دانشجویان دختر در اولین گام، متغیر پیش‌بین خودانگیزی با خلاقیت دانشجویان دارای ضریب همبستگی ۰/۶۳۳ بوده و در دومین گام، با افزوده شدن متغیر پیش‌بین خودکترلی ضریب همبستگی به ۰/۶۶۶ رسیده که درمجموع این دو متغیر قادر به تبیین ۰/۴۴۴ درصد واریانس خلاقیت دانشجویان است. درمجموع، درخصوص کل دانشجویان ضریب همبستگی به دست آمده برابر با ۰/۶۴۳ بوده که قادر به پیش‌بینی ۰/۴۱۳ درصد واریانس خلاقیت دانشجویان است.

#### جدول (۶) تحلیل واریانس رگرسیون چندگانه (آنوا) به روش گام‌به‌گام

و ایتر برای پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان به تفکیک جنسیت

جنسیت	مدل	منبع تغییرات مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی داری
پسر	۱	رگرسیون باقیمانده کل	۱۹۱۵/۲۰۴ ۵۸۹/۷۹۶ ۲۵۰۵	۱۸ ۱۹	۱۹۱۵/۲۰۴ ۵۸۹/۷۹۶ ۲۵۰۵	۵۸/۴۵۰	۰/۰۰۰ <sup>a</sup>
دختر	۱	رگرسیون باقیمانده کل	۷۸۵۷/۳۷۰ ۱۱۷۶۵/۴۳۰ ۱۹۶۲۲/۸۰۰	۱۲۳ ۱۲۴	۷۸۵۷/۳۷۰ ۱۱۷۶۵/۴۳۰ ۱۹۶۲۲/۸۰۰	۸۲/۱۴۴	۰/۰۰۰ <sup>b</sup>
دخترا	۲	رگرسیون باقیمانده کل	۸۷۰۲/۸۶۸ ۱۰۹۱۹/۹۳۲ ۱۹۶۲۲/۸۰۰	۱۲۲ ۱۲۴	۸۷۰۲/۸۶۸ ۱۰۹۱۹/۹۳۲ ۱۹۶۲۲/۸۰۰	۴۸/۶۱۵	۰/۰۰۰ <sup>c</sup>
کل	۱	رگرسیون باقیمانده کل	۱۱۲۷۲/۸۴۵ ۱۵۹۹۱/۲۹۳ ۲۷۲۶۴/۱۳۸	۱۴۳ ۱۴۴	۱۱۲۷۲/۸۴۵ ۱۵۹۹۱/۲۹۳ ۲۷۲۶۴/۱۳۸	۱۰۰/۸۰۶	۰/۰۰۰ <sup>d</sup>

= پیش‌بین‌ها: (ثبت)، خودآگاهی

= پیش‌بین‌ها: (ثبت)، خودانگیزی

= پیش‌بین‌ها: (ثبت)، خودانگیزی، خودکترلی

= پیش‌بین‌ها: (ثبت)، کل هوش هیجانی

همان‌طور که در جدول (۶) دیده می‌شود تحلیل واریانس، اعتبار رگرسیون گام‌به‌گام و ایتر را در پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان مورد تأیید قرار می‌دهد.

جدول (۷) ضرایب رگرسیون استاندارد و غیر استاندارد برای متغیرهای معنی‌دار در تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان از روی مؤلفه‌های هوش هیجانی به تفکیک جنسیت

سطح معنی داری	$t$	ضرایب استاندارد	ضرایب استاندارد نشده		شاخص‌ها متغیر	جنسیت
			$\beta$	خطای استاندارد		
./.۰۶۱	۱/۹۹۶		.۷/۶۰۵	.۱۵/۱۸۴	۱- ثابت	پسر
./.۰۰۰	.۷/۶۴۵	.۰۸۷۴	.۰۳۶۶	.۲/۷۹۶	خودآگاهی	
./.۰۰۰	۱۱/۰۵۷		.۴/۵۰	.۴۹/۷۵۴	۱- ثابت	دختر
./.۰۰۰	.۹/۰۶۳	.۰۶۳۳	.۰۲۳۳	.۲/۱۱۰	خودانگیزی	
./.۰۰۰	۱۱/۸۱۲		.۴/۴۴۱	.۵۲/۴۸۵	۲- ثابت	دختر
./.۰۰۰	.۳/۸۲۳	.۰۳۹۴	.۰۳۴۳	.۱/۳۱۳	خودانگیزی	
./.۰۰۳	.۳/۰۷۳	.۰۳۱۷	.۰۲۱۷	.۰/۶۶۶	خودکترلی	
./.۰۰۰	.۹/۴۴۹		.۴/۵۲۸	.۴۲/۷۸۳	۱- ثابت	کل
./.۰۰۰	.۱۰/۰۴۰	.۰۶۴۳	.۰۰۵۰	.۰/۵۰	هوش	

با توجه به نتایج در جدول (۷) سایر متغیرها به دلیل کمترین رابطه حذف شده‌اند و در خصوص پسران فقط در یک گام، متغیر خودآگاهی وارد معامله شده است؛ در خصوص دختران در دو گام، متغیرهای خودانگیزی و خودکترلی، وارد معامله شده است. نتایج بیانگر این است که در خصوص پسران، متغیر خودآگاهی با ضریب بتای .۰۸۷۴ و در خصوص دختران، متغیر خودانگیزی با ضریب بتای .۰۳۹۴ و متغیر خودکترلی با ضریب بتای .۰۳۱۷ رابطه مثبت و معنی‌داری با خلاقیت دانشجویان دارد. این نتیجه نشان‌دهنده این است که افزایش خودآگاهی در پسران و افزایش خود انگیزی و خودکترلی در دختران، خلاقیت آنها را پیش‌بینی می‌کند.

### بحث و نتیجه‌گیری

هوش هیجانی، اصطلاح فراگیری شامل مجموعه گسترهای از مهارت‌ها و ویژگی‌های فردی است و به‌طور معمول، به آن دسته مهارت‌های درون فردی و بین فردی اطلاق می‌شود که فراتر از حوزه مشخصی از دانش‌های پیشین، چون هوش‌بهر و مهارت‌های فنی یا حرفه‌ای است؛ درواقع هوش هیجانی قابلیتی است که تفکر و اقدامات فرد را هدایت می‌کند.

بر این اساس، در پژوهش حاضر، نقش جنسیت، سن و تحصیلات در رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان دانشگاه‌های پیام نور بررسی شد. یافته‌های به دست آمده نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین مؤلفه‌های خودآگاهی و خودانگیزی هوش هیجانی وجود دارد. همچنین بین کل هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان پسر و بین مؤلفه مهارت اجتماعی با خلاقیت آنها رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد؛ بین کل مؤلفه‌های هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان دختر نیز رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد. از دیدگاه پالفای و سالووی<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) و ایسن<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) توانایی‌های هیجانی می‌تواند با خلاقیت مرتبط باشد. هر فرد با هوش هیجانی می‌تواند از روابط بین خلق و عملکرد آگاه شود و تلاش‌های خود را به سمت فعالیت‌هایی هدایت کند که بهترین وضعیت هیجانی را موجب می‌شود (ایوکویک و همکاران، ۲۰۰۷). بررسی ادبیات مربوط به افزایش هوش هیجانی، هیگز و دولوبیکز<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) و پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه هوش هیجانی و خلاقیت فردی توسط سالوی و مایر (۱۹۹۳)، گلمن (۱۹۹۸) و بار-آن و پارکر (۲۰۰۰)، نشان داد که شواهد کمی در حمایت از این رابطه وجود دارد. همچنین نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش هیگز و هندرز (۲۰۰۶) که در پژوهش خود با بررسی رابطه ویژگی‌های مدیران خلاق و هوش هیجانی نشان دادند که بین این دو متغیر رابطه معنی‌داری وجود ندارد و همچنین پژوهش سالاورا و همکاران (۲۰۱۷) که نشان دادند هوش هیجانی بر خلاقیت دانش آموزان تأثیری نداشته است، همسو نیست. ولی با نتایج پژوهش باتاسینی (۲۰۰۱) همخوانی دارد که نشان داد رابطه معنی‌داری بین هوش هیجانی و خلاقیت وجود دارد. در پژوهش‌های پورفرج عمران (۱۳۸۷)، مقدم و همکاران (۱۳۸۷) و رهنما

<sup>1</sup>. Palfai & Salovey

<sup>2</sup>. Isen

<sup>3</sup>. Higgs & Dulewics

عبدالملکی (۱۳۸۸)، نوفrstی و معین‌الغربائی (۱۳۸۹)، صبری و همکاران (۱۳۹۲)، قنبری و همکاران (۱۳۹۳)، غفوری آثار و همکاران (۱۳۹۵)، ولفردت و همکاران (۲۰۰۲)، چان (۲۰۰۵)، زنانسی و لوبارت (۲۰۰۹)، اولاتوی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، سانچز-رویز و همکاران (۲۰۱۱)، باتاستینی (۲۰۱۲)، تی سوان چین و همکاران (۲۰۱۲)، کارملی و همکاران (۲۰۱۳)، میشرا<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، ساعمی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۴)، آنتونی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) و جفری و همکاران (۲۰۱۶) نیز رابطه معنی‌داری دیده شد. از سوی دیگر، سیف (۱۳۸۳)، هاشمی (۱۳۸۸) و هیگز و هندر (۱۹۹۹) به این نتیجه رسیدند که بین هوش هیجانی و خلاقیت رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج دیگر نشان داد که ارتباط معنی‌دار بین هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان ۲۰-۳۰ ساله و ۳۱-۴۰ ساله وجود دارد ولی هیچ ارتباطی بین هوش هیجانی و خلاقیت دانشجویان فوق دیپلم کل رده‌های سنی و لیسانس ۴۰-۳۱ ساله دانشجویان پسر دیده نشد. در تبیین علت این یافته می‌توان گفت به رغم تفاوت محتوایی رشته های تحصیلی بررسی شده، پیشینه مشابه آموزشی دانشجویان در نظام آموزشی به ویژه در دانشگاه پیام نور در ارتباط با کسب مهارت‌های هوش هیجانی و ارتباط آن با خلاقیت آنان می‌تواند به عنوان یک احتمال در نظر گرفته شود.

نتایج آزمون Z فیشر نشان داد که در مؤلفه‌های خودآگاهی و کل هوش هیجانی، میزان همبستگی پسران بیشتر از دختران؛ در مؤلفه مهارت اجتماعی، میزان همبستگی دختران بیشتر از پسران؛ در مؤلفه خودانگیزی، میزان همبستگی دانشجویان با مدرک فوق دیپلم بیشتر از دانشجویان لیسانس و در مؤلفه خودانگیزی، میزان همبستگی دانشجویان با سن ۳۱-۴۰ ساله بیشتر از دانشجویان با سن ۲۰-۳۰ ساله بوده است. در همین خصوص، مطالعات پارکر و همکاران<sup>۵</sup>؛ برکت<sup>۶</sup> (۲۰۰۵)؛ ون-روی و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) و احمدی ازغندي و همکاران (۱۳۸۵) در زمینه تفاوت‌های دو جنس در مقیاس هوش هیجانی نشان می‌دهد که زنان از هوش هیجانی بالاتری نسبت به مردان برخوردارند.

<sup>1</sup>. Olatoye

<sup>2</sup>. Mishra

<sup>3</sup>. Saemi

<sup>4</sup>. Antonio

<sup>5</sup>. Parker et al

<sup>6</sup>. Brackett

<sup>7</sup>. Van-Rooy et al

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام به منظور تعیین سهم هر یک از متغیرهای ابعاد مؤلفه‌های هوش هیجانی در پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان نشان داد که در خصوص دانشجویان پسر، تنها متغیر خودآگاهی و در خصوص دانشجویان دختر تنها متغیرهای خودانگیزی و خودکنترلی بیشترین همبستگی چندگانه را با پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان داشته است. به این معنا که افزایش خودآگاهی در پسران و افزایش خود انگیزی و خودکنترلی در دختران، خلاقیت آنها را افزایش می‌دهد. نتایج این تحقیق به نوعی با یافته‌های هادی‌زاده مقدم و همکاران (۱۳۸۸) همسویی دارد. آنها به این نتیجه دست یافتند که مهارت‌های فردی (خودآگاهی، خودتنظیمی، انگیزش)، ارتباطی قوی و مثبت با گرایش کارآفرینانه -که خود حاصل خلاقیت است- دارد؛ به عبارت دیگر، دارندگان مهارت‌های فردی، افرادی مبتکر، خلاق، نوآور، بیش‌فعال و ریسک‌پذیر هستند. بنابر نتایج پژوهش، هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان در دانشگاه پیام نور متأثر از عوامل گوناگونی است. بر این اساس، با استفاده از یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی در خصوص هوش هیجانی و خلاقیت، به شرح زیر ارائه می‌شود:

الف- متنوع کردن مباحث محتوایی کتاب‌های پیام نور برای افزایش خلاقیت و نوآوری و کارآفرینی دانشجویان دانشگاه پیام نور.

ب- به کارگیری شیوه‌های گوناگون و متنوع و همچنین بهره‌گیری از انواع امکانات کمک‌آموزشی در عرضه و ارائه مطالب به دانشجویان برای بالا بردن میزان خلاقیت آنها.

ج- بهره‌گیری از شیوه‌های گوناگون آموزش و آگاهی‌بخشی با برگزاری کارگاه‌های متنوع در حوزه هوش هیجانی برای افزایش خودکنترلی عواطف و احساسات منفی و هدایت آنها در مسیر درست به عنوان زمینه‌ای برای افزایش خلاقیت دانشجویان.

د- آموزش استادان و مدرسان دانشگاه با راهکارهای مناسب برای کنترل هیجانات دانشجویان و همچنین زمینه‌های مختلف نحوه هدایت تفکرات خلاق دانشجویان.

## منابع

- احمدی ازغندی، علی؛ فراست معمار، فرامرز؛ تقی، سیدحسن و ابوالحسنی، آزاده (۱۳۸۵). روایی و اعتبار پرسشنامه رگه هوش هیجانی پترایدز و فارنهام. *فصلنامه روان‌شناسان ایرانی*، ۱۰، ۱۵۷-۱۶۸.
- پورفرج عمران، مجید (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین خلاقیت، هوش هیجانی و خودکارآمدی. اولین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران.
- رهنما، اکبر و عبدالملکی، جمال (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه شاهد. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۵ (۲)، ۵۰-۷۸.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۳). *روان‌شناسی پژوهشی*. تهران: آگاه.
- صبری، مصطفی؛ البرزی، محبوبه و بهرامی، محمود (۱۳۹۲). رابطه الگوهای ارتباطی خانواده، هوش هیجانی و خلاقیت هیجانی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۹ (۲)، ۳۵-۶۳.
- غفوری آثار، مریم؛ میرهاشمی، مالک و گنجی، حمزه (۱۳۹۵). سهم هوش هیجانی، ویژگی‌های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجیگری انگیزش پیشرفت در تبیین خلاقیت دانش‌آموزان دوره متوسطه. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶ (۱)، ۹۱-۱۰۸.
- قبری، سیروس؛ اردلان، محمدرضا و محمدی، بهرام (۱۳۹۳). بررسی رابطه هوش هیجانی و خلاقیت با اثربخشی سازمانی مدارس دوره متوسطه شهرستان سندج. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۴ (۲)، ۱۳۵-۱۵۱.
- گلمن، دانیل (۱۳۸۰). *هوش هیجانی؛ ترجمه نسرین پارسا*. تهران: انتشارات رشد.
- گیج، نیت ل. و برلاینر، دیوید سی. (۱۹۹۲). *روان‌شناسی تربیتی؛ ترجمه غلامرضا خوی نژاد [و دیگران]* (۱۳۷۴). مشهد: نشر پاژ: مؤسسه انتشارات حکیم فردوسی.
- لطیفیان، مرتضی و البرزی، محبوبه (۱۳۸۵). بررسی نقش باورهای انگیزشی بر خلاقیت کودکان. *فصلنامه انجمن ایرانی روان‌شناسی*، ۱۰، (۴).
- مقدم، اعظم؛ نیکبخت، اکرم؛ نیکنیان، شقایق و سیادت، سیدعلی (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان. *مجله مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، ۵ (۱)، ۹۹-۱۱۲.

منصوری، بهزاد (۱۳۸۰). هنجاریابی پرسشنامه هوش هیجانی سبیریا شرینگ در بین دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه‌های تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

میرمیران، سید جلیل (۱۳۸۵). کارآفرینی جامع. تهران: نشر کلمه. نعیمی، امیر؛ صلاحی مقدم، نفیسه و نجفلو، پریسا (۱۳۹۵). تحلیل تأثیر هوش هیجانی بر روحیه کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تربیت مدرس. نامه آموزش عالی، ۹ (۳۶)، ۹۷ - ۱۱۴.

نوفرستی، اعظم و معین‌الغباری، فاطمه (۱۳۸۹). هوش هیجانی و خلاقیت در دانشجویان. روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی، ۷ (۲۶)، ۱۷۵ - ۱۸۹.

هادی زاده مقدم، اکرم، رامین‌مهر، حمید و حسینی، سیدسجاد. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط هوش هیجانی با گرایش کارآفرینانه (مطالعه موردي: سازمان‌های وابسته به شرکت نفت). توسعه کارآفرینی، ۱ (۴)، ۱۳۹ - ۱۶۲.

هاشمی، سهیلا (۱۳۸۸). هوش هیجانی، خلاقیت هیجانی و خلاقیت در دانشجویان هنر، ادبیات و علوم پایه. اندیشه‌های نوین تربیتی، ۵ (۲)، ۷۹ - ۱۰۳.

Antonio, Tony; Lanawati, T. A, & Christina, Lucya (2014). Correlations creativity, intelligence, personality, and entrepreneurship achievement. *Social & Behavioral Sciences*, 115, 251-257.

Averill, J. R. (2007). Together again: Emotion and intelligence reconciled. In G. Matthews, M. Zeidner, & R. D. Roberts, (Eds.), *Emotional intelligence: Knowns and unknowns* (pp. 49-71), New York, Oxford University.

Bar-On, Reuven (1997). *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Technical Manual*. Toronto: Multi-health System.

Bar-on, Reuven (2000). *The handbook of Emotional Intelligence: theory Development, Assessment and application at home, School and work Place*. Sanfran Cisco.

Bar-On, Reuven & Parker, James (2000). *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version*. New York: Multi Health Systems.

Batastini, Susan Dutch (2001). Relationship among student's emotional intelligence, creativity and leadership. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences*, 62 (2-A), 456.

Batastini, Susan Dutch (2012). *The relationship among student's emotional intelligence, creativity and leadership*. Dissertation

- Abstract International Seccction A: Humanities and Social Science, 62. (UMI No AAI 3006440).
- Brackett, Marc A.; Mayer, John D.; & Warner, Rebecca M. (2004). EI and its relation to everyday behavior. *Personality & Individual Differences*, 36 (6), 1387-1402.
- Ciarrochi, Joseph; Forgas, Joseph & Mayer, John D. (2001). *Emotional intelligence in every day's life*, Philadelphia, PA: Psychology press.
- Chan, David W. (2005). Self-perceived creativity, family hardiness and emotional intelligence of Chinese gifted students in Hong Kong. *Journal of Secondary Gifted Education*, 16 (2,3), 47-56.
- Goleman, Daniel (1998). *Working with emotional intelligence*. New York: Bantam.
- Gustello, Stephen J.; Gustello, Denise D. & Hanson, Casey A. (2004). Mood disorder and emotional intelligence. *Journal of Creative Behavior*, 38, 260-281.
- Gutbezahl, Jenifer & Averill, James R. (1996). Individual differences in emotional creativity as manifested in words and pictures, *Creativity Research Journal*, 9, 327-337.
- Hennessey, B. A. (2000). Self-determination and the social psychology of creativity. *Psychological Inquiry*, 11 (4).
- Higgs, Malcolm & Dulewics, Vic. (2002). *Making Sense of Emotional Intelligence*. London: ASE.
- Higgs, Malcolm & Hender, J. (2006). Characteristics of Creative Managers. *Journal of General Management*, 29 (4) 1-20.
- Isen, A. M. (1999). Positive affect and creativity. In S. W. Russ (Ed), *Affect, creative experience, and psychological adjustment* (pp.3-17). philadelphia:Brune/mazel.
- Ivcevic, Zorana; Brackett, Marc A. & Mayer, John D. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality*, 75 (2), 199–220.
- Jafri, Hassan; Dem, Chimi & Choden, Sonam (2016). Emotional Intelligence and Employee Creativity: Moderating Role of Proactive Personality and Organizational Climate. *Business Perspectives & Research*, 4 (1) 54–66.
- Karmeli, Abraham; Mckay, Alexander & Kaufman, James (2013). Emotional Intelligence and Creativity: The Mediating Role of Generosity and Vigor, the Journal of Creative Behavior, 0 (0), 1–21.
- Keele, Sophie & Bell, Richard (2008). The factorial validity of emotional intelligence: An unresolved issue. *Personality & Individual Differences*, 44 (2), 487-500.
- Latimer, Amy E.; Rench, Tara A., & Brackett, Marc A. (2007). Emotional intelligence: A framework for examining emotions in sport and exercise groups. *Dynamics in Exercise & Sport Psychology* (pp.3-27). New York: Routledge.

- Mayer, John D. & Salovey, Peter (1997). What is emotional intelligence: In P. Salovey, & D. Sluyter (Eds.). *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators*, (pp. 3-31). New York: Basic Books
- Mishra, Shikha (2014). The relationship between creative thinking and emotional intelligence at high school students. *Journal of Psychology & Behavioral Science*, 2, 197-204.
- Olatoye, Ademola R.; Akintun, So, & Yakasai, M. I. (2010). Emotional intelligence, creativity academic achievement of business administration students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8 (2), 763-786.
- Palfai, T. P., & Salovey, P. (1993-1994). The influence of depressed and elated mood on deductive and inductive reasoning. *Imagination, Cognition & Personality*, 13 (1), 57-71.  
<http://dx.doi.org/10.2190/FYYA-GCRU-J124-Q3B2>
- Parker, J. D. A.; Saklofske, D. H.; Shaughnessy, P. A.; Huang, S. H. S.; Wood, L. M., & Eastabrook, J. M. (2005). Generalizability of the emotional intelligence construct: A cross-cultural study of North American Aboriginal Youth. *Personality & Individual Differences*, 39, 215-227.
- Petrides, K. V.; Pita, Ria, & Kokkinaki, Flora (2007).The location of trait emotional intelligence in personaliti factor space. *British Journal of Psychology*, 98,273-289.
- Runco, Mark Andrew & Albert, Robert (2006). *Theories of creativity*. Mc Graw hill press.
- Saemi, Hossein; Goli, Majid, & Younesian, Ali (2014). The effectiveness of an emotional intelligence training program and its components on the creativity and academic achievement of high school students. *Journal of School Health*, 1, 17-20.
- Sánchez-Ruiz, M. J.; Hernández-Torrano, D.; Pérez-González, J. C.; Batey, M., & Petrideres, K. V. (2011). The relationship between trait emotional intelligence and creativity across subject domains. *Motivation & Emotion*, 35 (4), 461–473.
- Salavera, Carlos; Usán, Pablo; Chaverri, Irene; Gracia, Nerea; Aure, Paula & Delpueyo, Mercedes (2017). Emotional intelligence and creativity in first- and second-year primary school children. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 237, 1179 – 1183.
- Schutte, Nicola S.; Malouff, John M. & Thorsteinsson, Einar B. (2013). Increasing emotional intelligence through training: Current status and future directions. *Journal of Emotional Education*, 5 (1), 7 -56.
- Song, Lynda Jiwen; Huang, Guo- hua Peng; Zhengmin; Law, K. S.; Wong, C., & Chen, Zhijun (2010).The differential effaects of general mental ability and emotional intelligence on academic performance and social interactions. *Personality & Individual Differences*, 38 (1), 137-143.

- Sternberg, R. (1988). *A three-face model of creativity. The nature of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Tee Suan Chin, Susan; Raman, Kavitha, Yeow, Jian Ai & Cyril Eze, Uchenna (2012). Relationship between Emotional Intelligence and Spiritual Intelligence in Nurturing Creativity and Innovation among Successful Entrepreneurs: A Conceptual Framework. *Social & Behavioral Sciences*, 57 (2012) 261 – 267.
- Tran, Veronique (1998). The role of emotional climate in learning organization, the learning organization. *Educational Management*. 5 (2), 99-103.
- Van-Roy, David; Alonso, A., & Viswesvaran, CH. (2005). Group differences in emotional intelligence scores: Theoretical and practical implications. *Personality & Individual Differences*, 38 (3), 69-700.
- Wolfradt, U.; Felfe, J., & Koster, T. (2002). Self-perceived emotional intelligence and Personality. *Imagination, Cognition & Personality*, 21 (4), 293-300.
- Zenasni, F. & Lubart, T. I. (2009). Perception of emotion, alexithymia and creative potential. *Personality & Individual Differences*, 46 (3), 353-358.