

The Relationship Between Creativity and Social Intelligence in Students of Allameh Tabatabai and Shahid Beheshti Universities

Haji Agha Nejad. Y ^{1*}

Zareh Neyestanak. M ²

Dadashi. M ³

1- (*Corresponding Author)

*Ph.D. Student of Psychology,
Instructor, Imam Ali University,
Tehran, Iran.*

Email: yaser.haji62@gmail.com

2- *Psychology, Ph.D. in Assistant
Professor, Azad University of
Nain, Azad University, Nain
Branch, Nain, Iran.*

3- *Ph.D. Student of Psychology,
Instructor, Imam Ali University,
Tehran, Iran.*

Abstract

Introduction: Intelligence is one of the factors affecting students and their progress. In this regard, the attention to the nature of intelligence, especially social intelligence, how to crystallize wise behaviors, assessment methods, measurements of intelligence and interpersonal and interpersonal differences have long been of interest to everybody. Since the beginning of the 20th century, studies on the nature of intelligence and intelligence capacity in children, adolescents and adults, and using various tools to evaluate the level of intelligence in different countries had been considered in many countries

Objective: The aim of this study was to determine the relationship between creativity and social intelligence among students of Allameh Tabatabai University and Shahid Beheshti University.

Material and Methods: The statistical population of this study was all students of Psychology and Education Faculty of studied universities of whom 300 people were selected using random sampling based on Morgan's table. The measurement tools used in this research are the standard Randsip's Creativity Questionnaire and the Kerry's Social Intelligence Standard Questionnaire. Data analysis was done using independent t-test, analysis of variance, Pearson correlation, multiple linear regression.

Results: The results showed that there was no significant difference between the components of creativity and social intelligence and the results of analysis of variance showed that there was a difference between the average creativity of students based on the educational levels and also some components of social intelligence components such as social information processing, social skills and social awareness predict creativity significantly.

Discussion and Conclusion: According to the results of this study, it can be concluded that the components of social intelligence play an important role in creating and stimulating creativity in students. It also seems that the university can play an important role in students' scientific and professional future by improving their motivation and academic spirit

Keywords: Creativity, Social Awareness Social Intelligence, Social Information Processing, Social Skills.

رابطه خلاقیت و هوش اجتماعی در دانشجویان دانشگاه‌های علامه طباطبایی و شهید بهشتی

*یاسر حاجی آقا نژاد، محمد زارع نیستانک^۲، مهدی داداشی^۳

چکیده

مقدمه: یکی از عوامل تأثیر گزار بر دانشجویان و پیشرفت آن‌ها عامل هوش است. در این رهگذر توجه به ماهیت هوش خصوصاً هوش اجتماعی، چگونگی تبلور رفتار خردمندانه، روش‌های ارزیابی، سنجش هوش و تفاوت‌های بین فردی و درون فردی از دیرباز مورد توجه همگان بوده، از آغاز قرن ۲۰ مطالعات مربوط به ماهیت هوش و ظرفیت هوشی کودکان و نوجوانان و بزرگسالان و بهره‌گیری از ابزارهای گوناگون برای ارزیابی میزان هوش افراد در کشورهای مختلف مورد توجه خاص قرار گرفته است.

هدف: هدف از تحقیق حاضر، تعیین رابطه بین خلاقیت و هوش اجتماعی در بین دانشجویان دانشگاه علامه طباطبایی و شهید بهشتی بوده است.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانشجویان دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دو دانشگاه مورد مطالعه است که به روش تصادفی طبقه‌ای ۳۰۰ نفر، بر اساس جدول مورگان به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. ابزارهای اندازه‌گیری به کار گرفته شده در این تحقیق، پرسشنامه‌ی استاندارد خلاقیت رندسیپ و پرسشنامه‌ی استاندارد هوش اجتماعی کری است. منظور تحلیل داده‌ها، از آزمون‌های تی مستقل، تحلیل واریانس، همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. یافته‌ها: نتایج حاکی از آن است که بین مؤلفه‌های خلاقیت و هوش اجتماعی تفاوت معناداری وجود ندارد و نتایج تحلیل واریانس نشان داده که بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی تفاوت وجود دارد همچنین از بین مؤلفه‌های هوش اجتماعی مؤلفه‌های پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی و آگاهی‌های اجتماعی، خلاقیت را به طور معناداری پیش بینی می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه با یافته‌های این پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که مؤلفه‌های هوش اجتماعی نقش مهمی در ایجاد و تحریک خلاقیت در دانشجویان دارند. همچنین به نظر می‌رسد که دانشگاه با ایجاد بستری مناسب در جهت بهبود انگیزش و روحیه نشاط علمی در دانشجویان نقش مهمی را می‌تواند در آینده علمی و البته حرفه‌ای آنان ایفا کند. کلمات کلیدی: آگاهی‌های اجتماعی، پردازش اطلاعات اجتماعی، خلاقیت، مهارت‌های اجتماعی، هوش اجتماعی.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۴

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال ششم ■ شماره ۱ ■ بهار ۱۳۹۸ ■ شماره مسلسل ۱۹ ■ صفحات ۶۱-۶۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۷

تاریخ انتشار: ۱۳۹۸/۵/۲۵

مقدمه

خردمندانه، روش‌های ارزیابی، سنجش هوش و تفاوت‌های بین فردی و درون فردی از دیرباز مورد توجه همگان بوده، از آغاز قرن ۲۰ مطالعات مربوط به ماهیت هوش و ظرفیت هوشی کودکان و نوجوانان و بزرگسالان و بهره‌گیری از ابزارهای گوناگون برای ارزیابی میزان

یکی از عوامل تأثیر گزار بر دانشجویان و پیشرفت آن‌ها عامل هوش (Intelligence) است. در این رهگذر توجه به ماهیت هوش خصوصاً هوش اجتماعی (Social intelligence)، چگونگی تبلور رفتار

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، مربی، دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: yaser.haji62@gmail.com

۲- دکتری روانشناسی، استادیار، دانشگاه آزاد واحد نائین، دانشگاه آزاد واحد نائین، نائین، ایران.

۳- دانشجوی دکتری روانشناسی، مربی، دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران.

را به عنوان توانایی ضروری برای افراد به منظور ارتباط، درک و تعامل مؤثر با دیگران تعریف کرده‌اند (۶). عوامل متعددی با هوش در ارتباط‌اند. از جمله این عوامل، می‌توان به سن، جنسیت، محیط، ویژگی‌های شخصیتی افراد و... اشاره کرد؛ اما یکی از عوامل بسیار نزدیک با موضوع هوش و به خصوص هوش اجتماعی موضوع خلاقیت (Creativity) است. پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه یا نزدیک به آن نیز مؤید ادعای مذکور هستند. برای مثال آمابیل (Amabil) و همکاران نشان دادند که فرآیندهای اجتماعی من جمله هوش، به عنوان مهم‌ترین عامل محسوب می‌شود که می‌تواند خلاقیت را پرورش داده و توانایی تفکر خلاق را در بستر فرهنگی ایجاد می‌کند (۷). در رابطه با خلاقیت تعاریف متعددی ارائه شده است که برخی از آن‌ها ویژگی‌های شخصیتی افراد را محور قرار داده و خلاقیت را مجموعه‌ای از توانایی‌ها و خصائص فردی تلقی می‌کنند رانکو و آلبرت (Ranco & Albert) از دیدگاه کافمن و استرنبرگ (Kaufman & Sternberg) خلاقیت همان پدیده‌ای است که زندگی مدرن بشر متمدن را از زندگی ابتدایی نخستین جدا می‌کند (۸). در برخی از تعاریف‌ها به خلاقیت به صورت یک فرایند نگریننده می‌شود به عنوان مثال: بقتو (Beghetto) بر مبنای دو عنصر تازگی و ارزشمند بودن، خلاقیت را این گونه تعریف می‌کند «فرایندی است که نتیجه آن یک کار تازه است که توسط گروهی در یک زمان به عنوان چیزی مفید و رضایت بخش مقبول واقع شود (۹)» دیوید بوهم (David Bohm) خلاقیت را در همه حوزه‌های علمی و هنری همسان می‌پندارد و معتقد است روحیه هنری به مثابه طلب و تلاش برای درک و رسیدن به تناسب و زیبایی در دنیای درون و بیرون است، تشویق به خلاقیت نمی‌تواند موجب خلاقیت شود بلکه این امر مستلزم فراهم ساختن زمینه مناسب از طریق سدها و موانع خلاقیت و تلاش برای رفع آن‌ها است (۱۰). سی سیکسزنت میهالی (Csikszentmihalyi) در تعریف خلاقیت به روش‌های تفکر اصیل و عمیق تأکید دارد او اعتقاد دارد اشخاص خلاق افراد زیرک و نخبه‌ای محسوب می‌شوند که به تحریک شناختی علاقه‌مندند، این افراد دنیار را به گونه‌ای نوین و شاید به روشی واقعی و اصیل تجربه می‌کنند (۱۱). پژوهش‌هایی نیز رابطه بین انواع هوش و خلاقیت را مورد بررسی قرار داده‌اند که به چند مورد اشاره می‌کنیم، از جمله: نوفرستی به بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت در دانشجویان پرداخت، نتایج

هوش افراد در کشورهای مختلف مورد توجه خاص قرار گرفته است. یکی از انواع هوش که در این پژوهش نیز مد نظر است، هوش اجتماعی است. در همین راستا دانیل گلدمن (Daniel Goldman) از واژه هوش هیجانی (Emotional intelligence) صحبت به میان آورده و آن را مؤثرترین ظرفیت برای موفقیت و شادمانی برای زندگی می‌داند (۱)، هوش هیجانی نام دیگر هوش بین فردی است که اولین مرتبه توسط ثرندایک (Thorndike) با عنوان هوش اجتماعی مطرح شد. لازم به ذکر است که ثرندایک هوش را همانند استرنبرگ در سه حیطه معرفی کرده و اصطلاح هوش اجتماعی، هوش انتزاعی (Abstract intelligence) و هوش عینی را به کار گرفت، هوش اجتماعی معرف ارتباط‌های بین فردی بوده و هوش عینی نشان دهنده تفکر در زمینه ملموسات است (۲). در حالی که هوش انتزاعی خارج از ماده و ملموسات بوده و به شیوه تفکر حل مسئله به گونه‌ای فراتر از وضعیت ظاهری تأکید دارد. دهشیری هوش اجتماعی را درک بهتر از روابط بین انسان‌ها، احساس‌ها، افکار و رفتارها تعریف کرده‌اند (۳).

مفهوم هوش اجتماعی به عنوان مجموعه صلاحیت‌های مهم زندگی در نظر گرفته می‌شود که بخش مهم زندگی انسان را به خود اختصاص داده است تونی بوزان (Tony Buzan) گلدمن اظهار دارد که هوش بین فردی یا هوش اجتماعی یعنی مهارت عاطفی که برای حفظ ارتباطات نزدیک در دوستی‌ها، ازدواج یا ارتباط شغل، اساسی است. این مهارت در کودکی شکل می‌گیرد و در طول زندگی بروز می‌یابد (۴). تعاریف دیگری نیز از هوش اجتماعی مطرح است، از جمله: کارل آلبرت هوش اجتماعی را عبارت از خوب برخورد کردن با دیگران و به دست آوردن همکاری آن‌ها می‌داند و معتقد است که این هوش شامل آگاهی از موقعیت‌ها و سیستم رفتار اجتماعی است که آن‌ها را کنترل می‌کند و یک دانش از سبک‌های تعامل و استراتژی است که می‌تواند به یک شخص در به انجام رساندن اهدافش در برخورد با دیگران کمک کند. کروان آن را به عنوان دو نوع هوش فردی که به دو جنبه هوش درون فردی و هوش بین فردی که شامل دانش و آگاهی در مورد خود و دیگران است تعریف کرده است (۵). به نظر سلز هوش اجتماعی می‌تواند به عنوان یک نوع هوش که در پشت تعاملات و رفتارها قرار دارد تعریف شود. دانگ، کوپر و کلاسو (Dong, Koper & Collaço) هوش اجتماعی

ارتكاب پرخاشگري و خشونت فیزیکی محافظت می کند به این معنی که هرچه هوش اجتماعی و هیجانی بالاتر باشد میزان پرخاشگري کم تر می شود (۱۶). با توجه به پیشینه پژوهش می توان به این نتیجه رسید که با توجه به اهمیت موضوع هوش اجتماعی و همچنین به دلیل اینکه برای داشتن ذهنی خلاق نیاز به داشتن ارتباط زیاد با افراد مختلف وجود دارد که لازمه آن هوش اجتماعی می باشد، و از طرفی دیگر نشان داده شد که هوش می تواند یکی از عوامل مؤثر بر خلاقیت باشد (۱۷). بنابراین این پژوهش در نظر دارد که رابطه بین خلاقیت و هوش اجتماعی در بین دانشجویان دو دانشگاه علامه طباطبایی و دانشگاه شهید بهشتی مورد بررسی قرار دهد و در پی تدارک پاسخ علمی به این سؤال است که آیا خلاقیت، هوش اجتماعی را می تواند پیش بینی کند؟

مواد و روش ها

روش انجام پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش متشکل از کلیه دانشجویان دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی و شهید بهشتی است؛ که نمونه آماری، از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شده است. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان ۳۰۰ نفر به دست آمده است.

برای گردآوری داده ها از دو ابزار پرسشنامه استاندارد خلاقیت و پرسشنامه استاندارد هوش اجتماعی استفاده شده است (۱۸). در خصوص پایایی ابزار پرسشنامه ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده و در نتیجه آن در این پژوهش برای پرسشنامه هوش اجتماعی ۰/۹۴ و برای پرسشنامه خلاقیت ۰/۸۷ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مطلوب این پرسشنامه هاست.

یافته ها

در این قسمت یافته های پژوهش در دو قسمت توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند.

بر اساس اطلاعات ارائه شده در جدول؛ تعداد افراد مرد که در نمونه تحقیق حضور داشته اند، برابر با ۱۷۱ نفر بوده است که این تعداد در واقع ۵۷ درصد از کل نمونه را تشکیل می دهند و تعداد افراد دارای زن که در این نمونه حضور داشته اند برابر با ۱۲۹ نفر بوده

نشان داد که بین مؤلفه های مذکور در هر دو جنس رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و هوش هیجانی می تواند به طور مستقیم باعث افزایش تفکر خلاق شود (۱۲). سلگی و علی پور به بررسی رابطه بین هوش اجتماعی و هوش هیجانی با دست برتری پرداختند و نتایج نشان داد دانشجویان راست دست از میزان خودآگاهی، هوشیاری و مهارت اجتماعی بالاتری برخوردارند، این نتایج مؤید تأثیر بر هوش هیجانی و اجتماعی دانشجویان است و می تواند کاربردهای مهمی برای آموزش هوش هیجانی و اجتماعی افراد به منظور رشد عملکرد و قابلیت های اجتماعی و هیجانی به ویژه در افراد چپ دست داشته باشد (۱۳). رهنما و عبدالملکی به بررسی رابطه بین متغیرهای هوش هیجانی و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه شاهد پرداختند، نتایج نشان داد که پیشرفت تحصیلی دانشجویان با متغیرهای سیالی، انعطاف پذیری، بسط، ابتکار، خود انگیزی، خود آگاهی (Self-Awareness) و خود کنترلی (Restraint) رابطه معناداری دارند. بیشترین میزان همبستگی در خصوص پیش بینی پیشرفت تحصیلی مربوط به متغیر سیالی و کمترین میزان همبستگی مربوط به متغیر خود کنترلی بوده و بین متغیرهای همدلی و مهارت اجتماعی با پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود ندارد (۱۴). مقدم و همکاران نیز نشان دادند بین هوش هیجانی با خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد و از بین مؤلفه های هوش هیجانی مؤلفه خود مدیریت با خلاقیت رابطه معناداری دارد همچنین نتایج نشان دادند بین دانشجویان دختر و پسر از نظر میزان هوش هیجانی و خلاقیت تفاوت معناداری وجود ندارد (۱۵). حاجی زاده و نادری به بررسی رابطه هوش اجتماعی با شادکامی و پرخاشگري در دانشجویان دانشگاه اهواز پرداختند، نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد که بین هوش اجتماعی و شادکامی رابطه مثبت و معنی دار و بین هوش اجتماعی و پرخاشگري رابطه منفی وجود دارد (۱۶). آمیل و گاور و همکاران (Amyl & Gower) به بررسی رابطه هوش هیجانی و اجتماعی دختران با ارتكاب پرخاشگري پرداختند (۷)، در این پژوهش یک نمونه مقطعی از دختران نوجوان در معرض خطر پرخاشگري مورد بررسی قرار گرفتند در این پژوهش سه جنبه از هوش هیجانی و اجتماعی شامل مدیریت استرس (Stress Managment)، مهارت های درون فردی و میان فردی مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج نشان داد که هوش اجتماعی و هیجانی و مهارت های مدیریت استرس دختران راز

پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی، آگاهی اجتماعی به ترتیب (۲/۸۶، ۳/۶۲، ۳/۸۷) می‌باشد و نیز در بین مؤلفه‌های هوش اجتماعی، پردازش اطلاعات اجتماعی با میانگین ۲۲/۳۷ دارای بیشترین میانگین و با انحراف معیار ۲/۸۶ دارای کمترین پراکندگی می‌باشد همچنین مؤلفه‌ی مهارت اجتماعی با میانگین ۳/۹۵ کمترین میانگین و آگاهی اجتماعی با انحراف معیار ۳/۸۷ بیشترین پراکندگی را دارا است.

از آزمون تی برای گروه‌های مستقل برای مقایسه میانگین خلاقیت دانشجویان بر اساس تفکیک دانشجویان دو دانشگاه علامه طباطبائی و شهید بهشتی استفاده شده است. در این آزمون فرض صفر عبارت از عدم وجود تفاوت معناداری بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک دو دانشگاه مذکور می‌باشد. با توجه به میزان تی و سطح معناداری به دست آمده برای هر یک از آزمون‌ها، به این علت که سطح معناداری مربوط به دانشجویان به تفکیک دانشگاه‌ها بیشتر از سطح آلفای ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه فرض صفر مربوط به این آزمون‌ها رد نمی‌شود و این امر به معنای عدم وجود تفاوت معنادار بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک دانشگاه‌ها می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل فرضیه چهارم مبنی بر مقایسه میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی، از تحلیل واریانس (Analysis of Variance) یکراهه استفاده شده است. در این آزمون‌ها فرض صفر عبارت از عدم وجود تفاوت معنادار بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی می‌باشد و فرض خلاف عبارت از وجود تفاوت معنادار بین خلاقیت دانشجویان در

است که این تعداد ۴۳ درصد از کل نمونه می‌باشند. بر اساس اطلاعات ارائه شده در جدول؛ تعداد دانشجویان در رشته تحصیلی علوم تربیتی که در نمونه تحقیق حضور داشته‌اند، برابر با ۲۱۷ نفر بوده است که این تعداد در واقع ۳/۷۲ درصد از کل نمونه را تشکیل می‌دهند و تعداد ۸۳ نفر از دانشجویان در رشته روان شناسی حضور داشته‌اند که برابر با ۷/۲۷ درصد از کل نمونه بوده است.

با توجه به جدول بالا میانگین خلاقیت برابر است با ۷۷/۴۳ و انحراف معیار ۷/۹۳ می‌باشد، همچنین میانگین‌های پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی، آگاهی اجتماعی به ترتیب (۲۲/۳۷، ۳/۹۵، ۳/۸۷) همچنین انحراف معیارهای

جدول ۱- توزیع و درصد فراوانی نمونه مورد مطالعه به تفکیک جنسیت

جنسیت	شاخص آماری	
	فروانی	فروانی درصد
مرد	۱۷۱	۰/۵۷
زن	۱۲۹	۰/۴۳
مجموع کل	۳۰۰	۰/۱۰۰

جدول ۲- توزیع و درصد فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب رشته تحصیلی

رشته تحصیلی	شاخص آماری	
	فروانی	فروانی درصد
علوم تربیتی	۲۱۷	۷۲/۳
روان شناسی	۸۳	۲۷/۷
مجموع کل	۳۰۰	۰/۱۰۰

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار خلاقیت و ابعاد هوش اجتماعی در دانشجویان دانشگاه علامه و بهشتی

متغیر	شاخص آماری			
	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین
خلاقیت	۳۰۰	۴۰	۸۷	۶۴/۷۴
پردازش اطلاعات اجتماعی	۳۰۰	۱۲	۳۰	۲۲/۳۷
مهارت‌های اجتماعی	۳۰۰	۹	۳۳	۲۰/۹۵
آگاهی اجتماعی	۳۰۰	۱۲	۳۲	۲۱/۴۱

جدول ۴- نتایج آزمون t به منظور بررسی خلاقیت دانشجویان به تفکیک دانشگاه‌ها

متغیر	گروه‌ها به تفکیک	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
خلاقیت	علامه طباطبائی	۶۴/۷۴	۸/۱۷	۱/۰۱	۰/۵۷	۰/۹۸
	شهید بهشتی	۶۴/۷۳	۷/۷۰			

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل واریانس یکراهه به منظور بررسی میانگین خلاقیت به تفکیک مقطع تحصیلی

متغیر	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
	بین گروه‌ها	۴۵۳/۵۸	۲	۷۹/۲۲۶		
خلاقیت	درون گروه‌ها	۱۸۳۶۰/۱۳	۲۹۷	۶۱/۸۱	۳/۶۶	۰/۰۲
	کل	۱۸۸۱۳/۷۲	۲۹۹			

P≤۰/۰۵

که بین هوش سازمان و خلاقیت، رابطه معناداری وجود داشته است. به منظور تجزیه تحلیل فرضیه دوم مبنی بر وجود رابطه بین مؤلفه‌های هوش اجتماعی و خلاقیت از ضریب همبستگی ماتریس استفاده شده است.

با توجه به جدول پایین و مشاهده ضرایب همبستگی و سطوح معناداری بین مؤلفه آگاهی اجتماعی با خلاقیت در سطح معناداری (کمتر از ۰/۰۱) رابطه‌ای مثبت و معناداری وجود دارد.

به منظور تجزیه تحلیل فرضیه پنجم مبنی بر سهم مؤلفه‌های هوش اجتماعی در پیش بینی خلاقیت دانشجویان از آزمون رگرسیون استفاده شده است.

همان طور که در جدول مشاهده می‌شود مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ شده است و نشان از معنی دار بودن مدل رگرسیون (Regression) می‌باشد، یعنی حداقل یکی از متغیرهای پیش بین بر متغیر ملاک تأثیر معنادار دارد.

شاخص R^2 (ضریب تعیین چندگانه): این شاخص مشخص می‌کند که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شوند به عبارت دیگر متغیرهای مستقل چند درصد توانایی برآزش متغیر وابسته را دارند. در این پژوهش مقدار R^2 برابر ۰/۴۵ شده است؛ به این معنا که مؤلفه‌های (پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت اجتماعی و آگاهی اجتماعی) ۰/۴۵ درصد توانایی پیش بینی خلاقیت را دارند و ۰/۵۵ درصد باقیمانده مربوط به خطای پیش بینی است.

جدول ۶- نتایج آزمون ضریب همبستگی بین هوش اجتماعی و خلاقیت

متغیر	شاخص آماری	
	ضریب همبستگی	سطح معناداری
هوش اجتماعی	**۰/۵۱	۰/۰۱
خلاقیت		

مقاطع تحصیلی مختلف می‌باشد. با توجه به میزان F و سطوح معناداری به دست آمده، به این دلیل که میزان سطوح معناداری مربوط به آزمون متغیرهای مطرح شده، کمتر از سطح آلفای ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه فرض‌های صفر مربوط به این آزمون‌ها رد می‌شود و این بدین معناست که بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج مربوط به تحلیل واریانس این آزمون‌ها در جدول ارائه شده است.

به منظور تجزیه و تحلیل فرضیه اول مبنی بر اینکه «رابطه معنی داری میان هوش اجتماعی و خلاقیت در ارتباط با دانشجویان وجود دارد»، از آزمون آماری ضریب همبستگی (The Correlation Coefficient) پیرسون (Pearson) استفاده شده است. بر اساس اطلاعات ارائه شده در جدول شماره ۲، میزان ضریب همبستگی و سطح معناداری به دست آمده، به ترتیب (۰/۵۱) و (۰/۰۱) است و چون سطح معناداری بیشتر از سطح آلفای ۰/۰۵ است، در نتیجه فرض صفر که عبارت از عدم وجود رابطه معنادار بین متغیرهای مستقل و وابسته می‌باشد، رد می‌شود و چنین نتیجه‌گیری می‌شود

جدول ۷- نتایج آزمون ضرایب همبستگی بین مؤلفه‌های هوش اجتماعی و خلاقیت

متغیر	پردازش اطلاعات اجتماعی	مهارت‌های اجتماعی	آگاهی اجتماعی	خلاقیت
پردازش اطلاعات اجتماعی	۱	**۰/۷۷	**۰/۸۱	**۰/۷۰
مهارت‌های اجتماعی	**۰/۷۷	۱	**۰/۳۹	**۰/۲۸
آگاهی اجتماعی	**۰/۸۱	**۰/۳۹	۱	**۰/۴۳
خلاقیت	**۰/۷۰	**۰/۲۸	**۰/۴۳	۱

جدول ۸- نتایج رگرسیون مؤلفه‌های هوش اجتماعی بر خلاقیت

مدل	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	R	R ²	R ² _{adj}	Sig
رگرسیون	۱۵۵۲۱/۷۲	۳	۶۲۷۱/۲۴	۴۲/۳۰	۰/۵۸	۰/۴۵	۰/۴۱	۰/۰۰۱
باقیمانده	۳۲۹۲	۲۹۶	۱۰۹/۳۳					
کل	۱۸۸۱۳/۷۲	۲۹۹						

شاخص R^2_{adj} (ضریب تعیین تصحیح شده): این شاخص توانایی پیش بینی متغیر وابسته را توسط متغیرهای مستقل در جامعه را بررسی می‌کند در واقع با کمی تعدیل، نمونه را به تمام جامعه بسط می‌دهد. مقدار این ضریب در این پژوهش ۰/۴۱ شده است، به عبارت دیگر، مؤلفه‌های پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت اجتماعی و آگاهی اجتماعی ۰/۴۱ درصد توانایی پیش بینی خلاقیت را دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی رابطه بین خلاقیت و هوش اجتماعی در دانشجویان دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه‌های علامه طباطبایی و شهید بهشتی است بوده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه مثبت و معناداری بین هوش اجتماعی و خلاقیت می‌باشد $P \leq ۰/۰۵$ این به این معنی است که با بالا رفتن هوش اجتماعی، خلاقیت دانشجویان نیز بالا می‌رود. با توجه به اینکه مفهوم هوش اجتماعی یک سازه نسبتاً جدید روانشناختی است و پژوهش‌های انجام شده در این زمینه بسیار محدود است، پژوهشی یافت نشد که به طور مستقیم به بررسی رابطه هوش اجتماعی و خلاقیت بپردازد؛ یافته‌های بدست آمده از این پژوهش با یافته‌های نوفرستی (۱۲)، آمیل گاور و همکاران (۱۷) و جاک و همکاران (۱۸) همسو می‌باشد.

همچنین نتایج حاصل از فرضیه دوم مبنی بر رابطه بین مؤلفه‌های هوش اجتماعی و خلاقیت تأیید گردید ($P < ۰/۰۵$) و این نشان می‌دهد که بین مؤلفه‌های هوش اجتماعی (پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی و آگاهی‌های اجتماعی) با خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های بشارت (۱۹) مبنی بر وجود رابطه میان مؤلفه‌های هوش هیجانی به خصوص خود مدیریتی با خلاقیت، همسو می‌باشد؛ اما با توجه به یافته‌های پژوهش نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم مبنی بر وجود تفاوت خلاقیت میان دانشجویان به تفکیک دانشگاه تأیید

نگردید و در نتیجه فرض صفر رد نمی‌شود و این به معنای عدم وجود تفاوت معنادار بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک دانشگاه می‌باشد. این می‌تواند بیانگر این موضوع باشد دانشجویان دو دانشگاه از بعد خلاقیت در سطح یکسانی قرار دارند.

نتایج حاصل از فرضیه چهارم مبنی بر وجود تفاوت در خلاقیت میان دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی تأیید گردیده است در این آزمون فرض صفر عبارت از عدم وجود تفاوت معنادار بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی می‌باشد در نتیجه فرض صفر رد می‌شود و این بدین معناست که بین میانگین خلاقیت دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی تفاوت معنادار وجود دارد که نتایج این پژوهش با یافته‌های اعظم مقدم و همکاران مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین میانگین نمره‌های دانشجویان از نظر مقطع تحصیلی، همسو می‌باشد (۲۰). در عین حال با یافته‌های هیوود مبنی بر عدم وجود تفاوت معنادار بین میانگین نمره‌های دانشجویان در خلاقیت از نظر مقطع تحصیلی، همسو نمی‌باشد (۲۱).

نتایج حاصل از فرضیه پنجم مبنی بر سهم مؤلفه‌های هوش اجتماعی در پیش بینی خلاقیت دانشجویان نشان می‌دهد که مؤلفه‌های پردازش اطلاعات اجتماعی، مهارت اجتماعی و آگاهی اجتماعی ۰/۴۵ درصد توانایی پیش بینی خلاقیت را دارند. همچنین به منظور بررسی اینکه کدام متغیرها تأثیر معناداری در مدل دارند از آزمون تی استفاده شد و نتایج نشان داد که مؤلفه‌های پردازش اجتماعی، مهارت اجتماعی و آگاهی اجتماعی در سطح یک درصد تأثیر معناداری دارند و مثبت بودن این سه ضریب در واقع نشان دهنده این است با افزایش این مؤلفه‌ها میزان خلاقیت نیز افزایش می‌یابد. با توجه به بدیع بودن موضوع مورد بررسی پژوهشی یافت نشد که به طور مستقیم با موضوع تحقیق مرتبط باشد بنابراین به مقایسه نتایج این فرضیه با فرضیه‌های مشابه می‌پردازیم، در تحقیقی که رضایی و خلیل‌زاده انجام داده نتایج نشان می‌دهد که از بین سه مؤلفه هوش اجتماعی، مؤلفه مهارت‌های اجتماعی و

تشکر و قدردانی

از پرسنل و دانشجویان محترم دانشگاه‌های علامه طباطبایی و شهید بهشتی که در اجرای این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

پردازش اطلاعات اجتماعی بهترین پیش بین برای رضایت شغلی می‌باشد (۲۲).

با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر اینکه با بالا رفتن هوش اجتماعی خلاقیت افراد نیز بالا می‌رود پیشنهاد می‌شود که دانشگاه‌ها تلاش بیشتری در بالا بردن هوش اجتماعی افراد داشته باشد و طراحی برنامه‌های درسی دانشگاه بیشتر به شکل گروهی و با همکاری صورت گیرد که خود به بالا رفتن هوش اجتماعی افراد کمک می‌کند و در نتیجه خلاقیت بالا می‌رود و این خود به پیشرفت جوامع کمک بسیاری می‌کند.

References

- 1- Goldman, D. Social intelligence. The new science of human relationships. Random house. New York: Bantam, 2007.
- 2- Thorndike EL. A constant error in psychological ratings. J Applied Psychology. 1920;4(1):25-9.
- 3- Dehshiri, Gh.. Normalization of its EQ-I questionnaire for evaluation Different aspects of intelligence in students in Tehran universities. thesis Master of Psychology, Department of Psychology and Educational Sciences, Allameh University Tabatabai Tehran. 2003.
- 4- Tony Buzan P. Social intelligence, t HarperCollins Publishers, Inc. Plate section illustrations by Alan Burto. 2002.
- 5- Crowne KA. The relationships among social intelligence, emotional intelligence and cultural intelligence. Organization Management J. 2009;6(3):148-63.
- 6- Dong O, Koper R.G, Collaço C.M. Social Intelligence, Self-esteem, and Intercultural Communication Sensitivity, Intercultural Communication Studies. XVII (2), 2008:162-165.
- 7- Amabile TM, Schatzel EA, Moneta GB, Kramer SJ. Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support. The Leadership Quarterly. 2004;15(1):5-32.
- 8- Kaufman JC, Sternberg RJ. The Cambridge handbook of creativity. New york: Cambridge University Press; 2010.
- 9- Beghetto RA. Creativity in the classroom. New York: Cambridge University Press; 2010. 447-63 p.
- 10- Bohm D, Peat FD. Science, order and creativity: Routledge; 2010.
- 11- Csikszentmihalyi, M. Implications of a system perspective for the study of creativity. In r.j. sternberg(eds). Handbook of creativity, new york: cambridge university press. 2009.
- 12- Nofresti A. Emotional intelligence leads to creative thinking. Quarterly J Transformational Psychology, Iranian psychologists. 2012;7(26):175-89.
- 13- Solgi Z, Alipour A. Comparison of social intelligence and emotional intelligence of students considering their superiority. Quarterly J Applied Psychology. 2012;6(24):170-84.
- 14- Rahnama A, Maliki J. Relationship between emotional intelligence and creativity variables with academic achievement of students of shahed university. New educational thoughts. 2009;5(2):107-23.
- 15- Moghaddam, A, Nikbakht, A, Nikan, Sh., & Siadat, S. A. (2008). Investigating the relationship between Emotional Intelligence with Student Creativity, Journal of Educational Psychology Studies, 2008;5(1):112-99.
- 16- Hajizadeh M. Validation of social intelligence scale and its relationship with happiness and aggression among students of ahvaz islamic azad university. Msc master's degree in general psychology. 2008.
- 17- Amyl Gower, A. Brief report: associations between girls social-emotional intelligence and perpetration. Jurnal of adolescence. 2014;(37)1.
- 18- Jauk, E, benedek, M, dunst, B, neubauer, A.C. The relationship between intelligence and creativity: new support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection. Intelligence. 2013;41(212-221).
- 19- Besharat M.A. Investigating the Relationship between Personality and Emotional Intelligence. Educational Journal and Psychology. University of Tehran. 2007;8(2):94-79.
- 20- Azam Moghaddam, A, Nikbakht A. The relationship between emotional intelligence and student creativity. 2008;5(1):38-59.
- 21- Heywood, J. Engineering education research and development in curriculum and instruction. New york: wiley interscience press. 2005.
- 22- Rezaei A. Khalilzadeh A. The Relationship between Social Intelligence of Principals and Job Satisfaction of School Teachers. Journal of Educational Sciences. 2(7):145-121.