

## سنجش ارتباط بین هوش هیجانی و میزان خلاقیت بر اساس ویژگی‌های شخصیتی (دانشجویان کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران)

\*رؤیا ارجمند کرمانی<sup>۱</sup>، نسرين باقری<sup>۲</sup>

۱. مربی گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

تاریخ دریافت: (۱۳۹۵/۱۲/۲۷) تاریخ پذیرش: (۱۳۹۶/۰۴/۲۹)

### Evaluation The Relationship between Emotional Intelligence and Creativity Based on Personality Traits (The central library of Tehran)

\*Roya Arjmand Kermani<sup>1</sup>, Nasrin Bagheri<sup>2</sup>

1. Instructor of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor of Psychology, Islamic Azad University, Roodehen. Iran.

Received: (2017/03/17) Accepted: (2017/07/20)

#### Abstract

Purpose: Because according to emotional intelligence and creativity play an important role in education, it is involved in the educational system according to the nurturing and development of creativity in the mind. The aim of this study was to investigate the relationship between emotional intelligence and creativity is based on personality traits.

Methodology: The research is descriptive and correlational study population consisted of all high schools in the region Third in Tehran who were selected by random sampling of 240 Person. The data Schutte EI scale test (ELS), Creativity Test (CREE) and test measuring personality (FFM) is. For data analysis descriptive statistics, regression and Pearson correlation coefficient was used. The results show that there is a significant relationship between emotional intelligence and creativity. The Features personality, extraversion, openness to experience, conscientiousness and emotional intelligence were correlated. The regression results indicate that the variable duty is the greatest impact on emotional intelligence.

Findings: The results of this study showed that in the first hypothesis of social consciousness by a factor beta (0.392) and the second hypothesis extroversion factor beta (0.549) have the greatest impact on creativity. The third hypothesis self-control by a factor beta (0.698) among the components of emotional intelligence on personality characteristics have the greatest impact.

Conclusion: The findings show that emotional intelligence, creativity and personality dimensions Tehran University students, there is a significant relationship. Also there was a significant relationship between personality and creativity.

#### Keywords

Personalization Strategies, Creativity, Codification Strategy, Knowledge Management.

#### چکیده

هدف: پژوهش حاضر به بررسی سنجش ارتباط بین هوش هیجانی و میزان خلاقیت بر اساس ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران می‌پردازد.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر توصیفی و از نوع تحقیقات همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان عضو در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران بوده که افراد از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده‌اند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، آزمون مقیاس هوش هیجانی شات (ELS)، آزمون سنجش خلاقیت (CREE) و آزمون سنجش شخصیتی (FFM) می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد در فرضیه اول هوشیاری اجتماعی با ضریب بتای (۰/۳۹۲) و در فرضیه دوم برون‌گرایی با ضریب بتای (۰/۵۴۹) بیشترین تأثیر را در میزان خلاقیت دارند. همچنین در فرضیه سوم خودکنترلی با ضریب بتای (۰/۶۹۸) در میان مؤلفه‌های هوش هیجانی بر ویژگی‌های شخصیتی بیشترین تأثیر را داشته است.

نتیجه‌گیری: نتایج یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین هوش هیجانی، خلاقیت و ابعاد شخصیتی دانشجویان دانشگاه تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین ابعاد شخصیتی و خلاقیت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد.

#### واژه‌های کلیدی

ویژگی‌های شخصیتی، خلاقیت، هوش هیجانی، مدیریت دانش.

\*Corresponding Author: Roya Arjmand Kermani

E-mail: [ro.arjomand@gmail.com](mailto:ro.arjomand@gmail.com)

\*نویسنده مسئول: رؤیا ارجمند کرمانی

## مقدمه

در طی نیم‌قرن گذشته خلاقیت به صورت یکی از مباحث اساسی روانشناسی علمی و نیز به‌عنوان موضوعی قابل تحقیق و آموزش پذیر درآمده است. گیلفورد<sup>۱</sup> نخستین دانشمند روانشناسی از سال ۱۹۵۰ به بعد به نظریه‌پردازی و پژوهش درباره خلاقیت و بحث درباره تمایز این پدیده با هوش عقلی (IQ) پرداختند؛ اما در زمینه تمایز این پدیده با هوش عاطفی (EQ) و نقش آن در خلاقیت و نوآوری مطالعات بسیار کمی صورت گرفته است. (آقاپور، ۱۳۸۸: ۲۵-۴۲) خلاقیت به معنی توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌هاست. ولی نوآوری، فرایند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول، خدمات و روش‌های جدید عملیات است. روانشناسی به نام «گلن» اظهار می‌دارد که هوش شناختی در بهترین شرایط تنها ۲۰ درصد از موفقیت‌ها را باعث می‌شود و ۸۰ درصد از موفقیت‌ها به عوامل دیگر وابسته است و سرنوشت افراد در بسیاری از موفقیت‌ها در گرو مهارت‌هایی است که هوش هیجانی را تشکیل می‌دهند. (آقاپور، ۱۳۸۷: ۳۷۰-۳۸۱) در واقع، هوش هیجانی عدم موفقیت افراد با ضریب هوش بالا و همچنین موفقیت غیرمنتظره افراد دارای هوش متوسط را تعیین می‌کند. یعنی افرادی با داشتن هوش عمومی متوسط و هوش هیجانی بالا خیلی موفق‌تر از کسانی هستند که هوش عمومی بالا و هوش هیجانی پایین دارند (بهادری خسروشاهی و دیگران، ۱۳۹۱: ۴۷۳-۴۷۹).

هوش هیجانی پیش‌بینی‌کننده موفقیت افراد در زندگی و نحوه برخورد مناسب با استرس‌ها است. هوش هیجانی از سازه‌هایی است که از طریق تظاهرات هیجانی و با درک و انسجام بخشیدن به هیجان‌ها جلوه‌گر می‌شود. به نظر مایروسالوی<sup>۲</sup> ۲۰۱۲ هوش هیجانی گونه‌ای هوش اجتماعی است که توانایی برخورد با عواطف در خود و دیگران را دربر می‌گیرد. همچنین آنان بر این باورند که هوش هیجانی قابلیت است که تفکر و اقدامات هر فرد را هدایت می‌کند (بارون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). چنین برداشتی از هوش هیجانی این سؤال را پیش می‌آورد که آیا هوش هیجانی با خلاقیت رابطه معنی‌داری دارد یا خیر؟ هر کدام از این طبقه‌بندی‌های هوش هیجانی، نوع خاصی از ابزار اندازه‌گیری را لازم دارد (بشارت، ۱۳۸۶: ۷۹-۹۴). به‌کارگیری مفهوم هوش اجتماعی برای اولین بار به دهه

۱۹۴۰ بازمی‌گردد. پس از آن مایر و سالووی<sup>۴</sup> اصطلاح نقش عمدی در شکل‌گیری نظریه «هوش چندگانه» هوش هیجانی را توصیف کردند. گاردنر<sup>۵</sup> با مدل تأثیرگذار خود به نام هوش هیجانی داشت. براساس نظریه هوش چندگانه گاردنر، دو نوع عمده هوش وجود دارد: اول هوش و آگاهی درونی فرد و دوم دانش و آگاهی در روابط بین فردی که توانایی شناخت و تمایز عواطف و انگیزه‌های دیگران را به وجود می‌آورد (حق‌شناس، ۱۳۹۴).

سرانجام دانیل گلن<sup>۶</sup> در پرفروش‌ترین کتاب سال ۱۹۹۵ به نام هوش هیجانی، این مفهوم را به‌صورت گسترده بیان کرده و به آگاهی عموم رساند. گلن (۱۹۹۵) واژه هیجان را برای اشاره به یک احساس، فکر و حالت روانی و بیولوژیکی مختص آن و دامنه‌ای از تمایلات برای عمل براساس آن به‌کار برده است. تعاریف هیجان، متعدد و اغلب متناقض هستند. اما از دیدگاه برخی نظریه‌پردازان؛ هیجان مجموعه‌ای است از هیجانات جهان‌شمول؛ مانند خشم، اندوه، ترس، شادمانی، عشق، شگفتی، نفرت و شرم. هر یک از این هیجانات یک هسته واحد دارند. به‌عبارت‌دیگر، شکل اصلی هر هیجان در افراد مختلف یکسان است، اما در جوامع مختلف تحت تأثیر شرایط فرهنگی خاص آن جامعه، شکل بروز هیجان متفاوت است. گلن (۱۹۹۸) هوش هیجانی را به‌عنوان یک عنصر ضروری برای موفقیت فرد در زندگی و کار در محیط اجتماعی پر چالش امروز می‌داند. او معتقد است؛ هوش هیجانی سبب توانمندسازی افراد در مواجهه‌شدن با استرس بالا و چالش‌های شدید رشد اجتماعی و ادراکی می‌شود. (دهشیر، ۱۳۹۳).

نظریه ویژگی‌های شخصیت یکی از مهم‌ترین محدوده‌های نظری در مطالعه شخصیت است. براساس این نظریه، شخصیت افراد از خصوصیات و صفات گسترده‌ای ترکیب یافته است. برای مثال، در نظر بگیرید که خودتان چگونه شخصیت یک دوست نزدیکتان را توصیف می‌کنید. به‌احتمال زیاد، از تعدادی از ویژگی‌های او مانند اجتماعی‌بودن، مهربانی و خونسردی نام می‌برید. منظور از «ویژگی» یک خصوصیت نسبتاً پایدار است که باعث می‌شود افراد به شیوه‌های خاصی رفتار کنند. نظریه ویژگی‌های شخصیت برخلاف دیگر نظریه‌های شخصیت مانند نظریه‌های روانکاوانه و انسان‌گرایانه، بر تفاوت‌های بین افراد تمرکز دارد. ترکیب و تعامل ویژگی‌های مختلف است که شخصیت یک فرد را تشکیل می‌دهد و این برای هر شخص، یگانه و منحصر به فرد است.

4. Mayer and Salovey  
5. Gardner  
6. Daniel Gelman

1. Gilford  
2. Mairsaloy  
3. Baron

چون مردم‌آمیزی، فعال بودن، قطع بودن و جرئت‌ورزی را شامل می‌شود و حیطة E را تشکیل می‌دهند. ۳- تجربه‌پذیری: عناصر تصور فعال، احساس زیبایی‌پسندی، توجه به احساسات درونی، تنوع‌طلبی، کنجکاوی ذهنی و استقلال در قضاوت که در مجموع حیطة O را تشکیل می‌دهند. ۴- توافق‌پذیری: نوع‌دوستی، همدردی با دیگران، مشتاق کمک و باور نسبت به کمک‌کننده بودن دیگران، انتقادپذیر را تشکیل A بودن و حرکت به سوی مردم که در مجموع حیطة می‌دهند. ۵- باوجدان بودن: قدرت مهار تکانه‌ها به نحوی که جامعه آن را مطلوب می‌داند، تسهیل‌کننده رفتار تکلیف محور و هدف محور، تفکر قبل از عمل، به تأخیر اندازی ارضای خواسته‌ها، رعایت قوانین و هنجارها و سازمان‌دهی و اولویت‌بندی تکالیف که در مجموع حیطة C را تشکیل می‌دهند. (باریک و هانت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴: ۲۳-۳۸) در ارتباط با رابطه بین خلاقیت هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی آوریل<sup>۷</sup> ۲۰۱۱ در پژوهش خود دریافت از میان پنج عامل شخصیت مک کرا<sup>۸</sup> ۲۰۱۰ همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد:

محمد زارع (۱۳۹۳) رابطه بین هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی را مورد ارزیابی قرار داد. وی در این تحقیق از پرسشنامه ELS هوش هیجانی آن به منظور پیش‌بینی موفقیت تحصیلی استفاده کرد و دریافت که بین هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی همبستگی معنی‌داری وجود دارد ولی بین هوش شناختی و هوش هیجانی همبستگی معنی‌دار وجود ندارد.

ملیحه میرقاید رضایی و دیگران (۱۳۹۴) به بررسی رابطه هوش هیجانی و خلاقیت در دانشجویان دختر دانشگاه پیام نور نجف- آباد پرداخت. برای دستیابی به این هدف از روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی استفاده شد، جامعه آماری را کلیه دانشجویان دختر تشکیل دادند. ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش مقیاس هوش هیجانی شیرینگ و پرسشنامه خلاقیت گیلفورد بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی از آماره‌های میانگین و انحراف استاندارد و در سطح استنباطی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که بین خلاقیت و هوش هیجانی رابطه معنی‌داری وجود ندارد و هیچ‌گونه همبستگی بین این دو مؤلفه به دست نیامد. بنابراین، فرضیه پژوهش رد شد. با توجه به یافته‌های به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌توان نتیجه گرفت که بین خلاقیت و هوش هیجانی در

نظریه ویژگی‌های شخصیت بر تعیین و اندازه‌گیری این خصوصیات فردی شخصیت تمرکز دارد (کارسو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴: ۳۰۶-۳۲۰). با وجودی که اغلب روان‌شناسان قبول دارند که می‌توان مردم را برحسب ویژگی‌های شخصیتی‌شان توصیف کرد اما نظریه‌پردازان همچنان به بحث در مورد تعداد ویژگی‌های اصلی سازنده شخصیت انسان ادامه می‌دهند. درحالی‌که نظریه ویژگی‌های شخصیت دارای واقع‌بینی‌هایی است که برخی دیگر از نظریه‌های شخصیت (مانند نظریه روانکاوانه شخصیت فروید) فاقد آن هستند، اما دارای نقاط ضعفی نیز هست (کوستا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵: ۱۴۰-۱۴۳).

برخی از متداول‌ترین انتقاداتی که به نظریه ویژگی‌های شخصیت می‌شود بر این واقعیت تمرکز دارد که ویژگی‌ها غالباً پیش‌بین‌های ضعیفی برای رفتار هستند. مثلاً درحالی‌که یک فرد ممکن است امتیاز بالایی در ارزیابی یک ویژگی خاص به دست آورد اما او شاید همیشه و تحت هر شرایطی، به همان شیوه رفتار نکند. مشکل دیگر این است که نظریه ویژگی‌های شخصیت مشخص نمی‌سازد که چگونه و چرا تفاوت‌های شخصیتی افراد شکل می‌گیرد یا پدید می‌آید. (گانون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵ و مایر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳: ۳۵۳-۳۶۴) اظهار می‌کنند الگوهای توانایی نیازمند استفاده از روش‌های سنجش تکلیف محور هستند و همچنین استدلال می‌کنند که بیشتر این ارتباطات قوی نتیجه ارتباط قوی بین اندازه‌های گزارش شخصی با متغیرهای شخصیتی است. بنابراین، بسیاری از پژوهشگران روابط بین گزارش شخصی هوش هیجانی و چندین متغیر شخصیتی از قبیل روان‌نجوری، برون‌گرایی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی و تجربه‌گشودگی را بررسی کرده‌اند.

شایان ذکر است که اندازه‌های گزارش شخصی هوش هیجانی در این مطالعات روابط بسیار قوی با ویژگی‌های شخصیتی دارند و با وجود همپوشی، موضوعات کاملاً یکسانی نیستند. ساختار شخصیت براساس الگوهای مختلفی تبیین شده است. الگوی ۵ عاملی شخصیت با پشتوانه‌های نظری، تجربی و پژوهشی از معتبرترین و مشهورترین الگوهای شخصیت محسوب می‌شوند. (آنا ماریا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰: ۱۳۵-۱۴۶) این عوامل عبارت‌اند از: ۱- روان‌رنجوری: تمایل عمومی به تجربه عواطف منفی مانند ترس، غم، دستپاچگی، عصبانیت، احساس گناه و نفرت که در مجموع حیطة N را تشکیل می‌دهد. ۲- برون‌گرایی رویکردی پرانرژی در جهان مادی و اجتماعی که ویژگی‌های

1. Caruso
2. Costa
3. Gannon
4. Mayer
5. Annamaria

6. Barik and Hanet  
7. Avril  
8. Makkara

کودکی، سبک‌های خلاقانه و خلاقیت هیجانی همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد و همچنین نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که بین خلاقیت شناخت و خلاقیت هیجانی همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

پاکر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای بر روی ۶۶۷ دانش‌آموز دبیرستانی در کانادا به این نتیجه رسیدند که همبستگی بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی برابر ۰/۴۱ است و هوش هیجانی به‌طور معنی‌داری پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند.

بارون<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) در مطالعه دیگری که به‌منظور بررسی رابطه هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی بر روی گروهی از دانشجویان سال اول در آمریکا انجام شد مشخص شد که همبستگی هوش هیجانی و پیشرفت هیجانی ۱۸ درصد از تغییرات پیشرفت تحصیلی را تبیین می‌کند.

نگاهی به پژوهش‌های انجام شده حکایت از آن دارد که کمتر تحقیقی به‌طور مستقیم شواهدی در جهت تفکیک هوش هیجانی از خلاقیت ارائه کرده است. بنابراین در پژوهش حاضر هدف آن بود که نخست از طریق همبستگی زیر مقیاس‌های این دو نوع خلاقیت با یکدیگر و تحلیل عوامل ارتباط و تمایز عوامل آنها را بررسی نمایند. دوم اینکه با استفاده از پرسشنامه هوش هیجانی شات ESL، خلاقیت CREE و ویژگی‌های شخصیتی FFM به بررسی معنی‌داری رابطه بین عوامل می‌پردازیم.

هدف از پژوهش بررسی رابطه هوش هیجانی در پرورش خلاقیت دانشجویان بر پایه ویژگی‌های شخصیتی آنان می‌باشد. علاوه بر این با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در ایران در جهت واکاوی این سه عامل صورت نگرفته است. این پژوهش می‌تواند راهگشای محققان برای استفاده از این ابزار باشد. بنابراین، با توجه به هدف فوق در پژوهش حاضر سه فرضیه مطرح شده است:

- ۱- بین هوش هیجانی (خودکنترلی، هوشیاری اجتماعی، مهارت اجتماعی، خودآگاهی، خود انگیزی) و خلاقیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- ۲- بین ویژگی‌های شخصیتی (برون‌گرایی، تطابق‌پذیری، وظیفه‌شناسی، روان‌رنجوری، تجربه) و خلاقیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

دانشجویان دختر دانشگاه پیام نور نجف‌آباد هیچ رابطه‌ای وجود ندارد.

اعظم مقدم (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان پرداخته است. هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه مؤلفه‌های هوش هیجانی و خلاقیت در بین دانشجویان بود. ۱۶۴ آزمونی از دانشجویان دانشگاه اصفهان در این پژوهش شرکت کردند. به‌منظور گردآوری داده‌های موردنیاز از دو پرسشنامه هوش هیجانی و خلاقیت استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از ضریب همبستگی و t گروه‌های مستقل شده است. تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش نشان داد که بین هوش هیجانی با خلاقیت رابطه معنی‌داری وجود دارد. از بین مؤلفه‌های هوش هیجانی خود مدیریتی با خلاقیت رابطه معنی‌داری دارد. همچنین نتایج نشان داد که بین میانگین نمره دانشجویان در خلاقیت از نظر مقاطع تحصیلی مختلف از نظر هوش هیجانی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بین دانشجویان دختر و پسر از نظر میزان هوش هیجانی و خلاقیت تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جمشید مقصدی (۱۳۹۲) به بررسی و مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی (هوش هیجانی - خلاقیت - خودپنداری - خودکارآمدی - منبع کنترل) کارآفرینان تهرانی با افرادی عادی می‌پردازد که نتایج حاصل از داده‌های هوش هیجانی نشان می‌دهد که بین میانگین دو گروه کارآفرینان و افراد عادی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بدین معنی که میانگین هوش هیجانی افراد کارآفرینی به نسبت افراد عادی بالاتر است. این تفاوت علاوه بر میانگین هوش هیجانی کلی در هر پنج مؤلفه ترکیبی هوش هیجانی نیز معنی‌دار است یعنی میانگین گروه کارآفرینان در مؤلفه‌های درون فردی، میان فردی، سازگاری، کنترل تنش و خلق عمومی به نسبت افراد عادی بالاتر است.

جانسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، در پژوهشی به اهمیت هوش هیجانی در کتابخانه‌های عمومی لندن پرداخته است. در این پژوهش شاخص‌های سرمایه اجتماعی به‌منظور بررسی نقش آن در میزان مشارکت فعال کاربران کتابخانه مورد توجه قرار گرفته است. نتایج پژوهش وی نشان داد که مؤلفه اعتماد در بین سطوح بالای کاربران در کتابخانه بیشترین تأثیر را در میزان مشارکت آنان داشته است.

فاچز<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱) دریافتند بین ظرفیت خلاق (تخیلات، حافظه، رویه‌ها، بازی‌ها و تجارب حسی) در دوران

مورد نیاز، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است ملاک پیشرفت تحصیلی، معدل کل دانشجویان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۵ بود.

**پرسشنامه هوش هیجانی سیبر یا شرینگ:** این پرسشنامه دارای ۵ زیر مقیاس است؛ خودانگیزی، خودآگاهی، خودکنترلی، هوشیاری اجتماعی، مهارت اجتماعی و در کل دارای ۲۰ سؤال است. که از سؤال ۱ تا ۲۰ مربوط به این پرسشنامه می باشد. در این تحلیل مقدار ضریب KMO (شاخص کفایت نمونه گیری) ۰/۷۹ و آزمون بارتلت برابر با ۲۰۳۶۸/۵۸ گزارش شد که در سطح  $P < ۰.۰۰۰۱$  معنی دار می باشد.

**پرسشنامه ۵ گویه ای FFM گلدبرگ (۱۹۹۹)** به نقل از خرماهی، (۱۳۸۵): به دلیل اختصار و شاخص های روان سنجی مناسب آن استفاده گردید. در نسخه اصلی این پرسشنامه، برای ارزیابی هریک از عوامل شخصیت که در مجموع ۵ عامل روان رنجوری، برون گرایی، وظیفه مداری، گشودگی به تجربه و توافق پذیری را ارزیابی می نمایند. این پرسشنامه توسط خرماهی (۱۳۸۵) به فارسی ترجمه و اعتباریابی شده است. در این تحلیل مقدار ضریب KMO (شاخص کفایت نمونه گیری) ۰/۸۵ و آزمون بارتلت برابر با ۲۰۱۵۶/۵۸ گزارش شد که در سطح  $P < ۰.۰۰۰۱$  معنی دار می باشد.

**پرسشنامه سنجش خلاقیت (CREE) تی.جی. تورستون** یک آزمون نیمه نهان مربوط به خلاقیت و آفرینندگی است و می تواند برای شناسایی خلاقیت بالقوه افراد به کار برده شود. در سال ۱۹۵۴ تحت راهنمایی تی.جی. تورستون در آزمایشگاه روان سنجی دانشگاه کارولینای شمالی صورت گرفته است. در این آزمون ۲۰ سؤال وجود دارد و هر سؤال پرسش را از آزمودنی در بازه خود او را مطرح می سازد. در این تحلیل مقدار ضریب KMO (شاخص کفایت نمونه گیری) ۰.۹۳ و آزمون بارتلت برابر با ۲۰۱۳۴/۵۸ گزارش شد که در سطح  $P < ۰.۰۰۰۱$  معنی دار می باشد.

مقیاس اندازه گیری پرسشنامه به روش لیکرت تنظیم شده است؛ که پاسخ گویان میزان موافقت خود را درباره هر پرسش بر روی یک مقیاس ۵ درجه ای رتبه بندی نموده که نمره ۵ به خیلی زیاد، ۴ به زیاد، ۳ به متوسط، ۲ به کم و نمره ۱ به خیلی کم تعلق می گیرد.

۳- بین هوش هیجانی (خودکنترلی، هوشیاری اجتماعی، مهارت اجتماعی، خودآگاهی، خودانگیزی) و ویژگی های شخصیتی رابطه معنی داری وجود دارد.

## روش پژوهش

روش تحقیق در این بررسی از نوع میدانی و پیمایشی می باشد؛ که بررسی سنجش ارتباط بین هوش هیجانی و میزان خلاقیت بر اساس ویژگی های شخصیتی در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران پرداخته است.

جامعه آماری در تحقیق حاضر ۹۸۲۱ نفر از دانشجویان عضو در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران در سال ۹۴-۱۳۹۵ می باشند. جهت برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. با به کارگیری فرمول مربوطه حجم نمونه ۳۶۹ نفر می باشد. روش نمونه گیری تحقیق حاضر تصادفی ساده می باشد.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه ضریب بار عاملی آلفای کرونباخ، به منظور کسب اطمینان از روایی و پایایی پرسشنامه از نظر متخصصان مربوط استفاده شد. خبرگان که خود افراد صاحب نظر بودند پرسشنامه مورد نظر را برای بررسی رابطه هوش هیجانی در پرورش خلاقیت دانشجویان بر پایه ویژگی های شخصیتی آنان مناسب ارزیابی کردند. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب کرونباخ استفاده شد. ابتدا ۳۰ نفر از دانشجویان عضو در کتابخانه دانشگاه تهران انتخاب شدند و پرسشنامه به اجرا درآمد و ضریب پایایی برای آن محاسبه شد که میزان آن در جدول شماره ۱ آمده است:

جدول ۱. پایایی متغیرهای پژوهش

متغیرها	آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات
هوش هیجانی	۰/۸۶۲۶۹۹	۱-۲۰
پنج بعد شخصیت	۰/۹۶۳۲۷۱	۲۱-۴۰
خلاقیت	۰/۸۲۴۹۱۶	۴۱-۶۰

## ابزار تحقیق و روش اندازه گیری

برای گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه هوش هیجانی سیبر یا شرینگ و پرسشنامه ۵ گویه ای شخصیت FFM و پرسشنامه تست خلاقیت ترسون به منظور جمع آوری اطلاعات

جدول ۲. همبستگی عوامل هوش هیجانی

خودانگیزی	خودآگاهی	مهارت اجتماعی	هوشیاری اجتماعی	خودکنترلی	ضریب	
۰/۵۶۱	۰/۵۴۷	۰/۴۵۹	۰/۵۸۷	۱	همبستگی	خودکنترلی
۳/۸۹۴	۳/۱۸۷	۳/۸۴۲	۳/۷۹۵	۱	معنی‌داری	
۰/۶۹۴	۰/۴۷۹	۰/۶۹۷	۱	۰/۵۴۹	همبستگی	هوشیاری
۳/۲۵۸	۴/۳۶۹	۳/۴۹۸	۱	۳/۸۹۷	معنی‌داری	اجتماعی
۰/۶۹۷	۰/۵۴۹	۱	۰/۴۸۹	۰/۶۵۹	همبستگی	مهارت
۳/۸۹۷	۳/۶۴۸	۱	۳/۵۹۸	۳/۶۹۸	معنی‌داری	اجتماعی
۰/۶۴۸	۱	۰/۵۹۸	۰/۶۹۴	۰/۴۹۸	همبستگی	خودآگاهی
۳/۱۴۹	۱	۵/۶۷۸	۴/۱۵۹	۳/۱۴۸	معنی‌داری	
۱	۰/۶۴۷	۰/۵۴۷	۰/۵۴۹	۰/۴۷۸	همبستگی	خودانگیزی
۱	۴/۱۶۹	۳/۱۹۸	۵/۱۴۹	۴/۲۹۸	معنی‌داری	

## یافته‌های پژوهش

بعد از تأیید ساختار عاملی سازه‌های پژوهش، جهت بررسی روابط میان متغیرها از تکنیک همبستگی استفاده شده است. برای سنجش رابطه متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون استفاده شده است. نتایج حاصل از تحلیل به صورت تفکیک شده ارائه شده است. برای مثال ضریب همبستگی پیرسون میان دو متغیر خودکنترلی و هوشیاری

اجتماعی ۰/۵۸۷ و مهارت اجتماعی ۰/۴۵۹، خودآگاهی ۰/۵۴۷، خودانگیزی ۰/۵۶۱ به دست آمده است. بنابراین، با اطمینان ۹۹٪ بین خودکنترلی و هوشیاری اجتماعی رابطه معنی‌داری وجود دارد. به ترتیب همان‌طور که در جدول ۲ و ۳ مشاهده می‌کنید بقیه عوامل مقدار معنی‌داری نیز ۰/۰۰۰ به دست آمده است که از سطح خطای ۱٪ کوچک‌تر بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده معنی‌دار است.

جدول ۳. همبستگی عوامل متغیر ویژگی‌های شخصیتی

تجربه	روان‌رنجوری	وظیفه‌شناسی	تطابق‌پذیری	برون‌گرایی	ضریب	
۰/۵۶۱	۰/۵۴۷	۰/۴۵۹	۰/۵۸۷	۱	همبستگی	برون‌گرایی
۳/۸۹۴	۳/۱۸۷	۳/۸۴۲	۳/۷۹۵	۱	معنی‌داری	
۰/۷۰۴	۰/۶۹۴	۰/۵۴۹	۱	۰/۶۲۹	همبستگی	تطابق‌پذیری
۳/۸۹۰	۴/۰۱۲	۳/۴۱۶	۱	۳/۴۵۹	معنی‌داری	
۰/۵۹۸	۰/۷۴۶	۱	۰/۶۵۴	۰/۸۴۷	همبستگی	وظیفه‌شناسی
۳/۱۹۸	۳/۱۴۹	۱	۴/۱۶۹	۳/۱۴۹	معنی‌داری	
۰/۷۴۱	۱	۰/۷۴۵	۰/۵۴۸	۰/۴۸۹	همبستگی	روان‌رنجوری
۲/۸۹۷	۱	۴/۱۲۰	۳/۱۶۷	۴/۱۶۹	معنی‌داری	
۱	۰/۹۸۷	۰/۷۹۸	۰/۶۸۹	۰/۴۲۶	همبستگی	تجربه
۱	۵/۰۴۹	۴/۹۵۸	۳/۶۵۴	۴/۱۶۸	معنی‌داری	

## آزمون معنی‌دار بودن ضرایب تحلیل رگرسیون

تحلیل رگرسیون زمانی استفاده می‌شود که بخواهیم مقادیر یک متغیر را از روی مقادیر متغیر دیگر پیش‌بینی کنیم. در واقع این آزمون علاوه بر تعیین معنی‌داری ضرایب، جهت اثر آن ضرایب بر متغیر وابسته را نیز تعیین می‌کند. آماره معنی‌داری

ضریب رگرسیون هوش هیجانی بر خلاقیت که در جدول ۴ مشاهده شده است به این صورت می‌باشد. خلاقیت ۵/۰۸۹، خودکنترلی ۲/۵۹۸، هوشیاری اجتماعی ۳/۶۹۸، مهارت اجتماعی ۴/۲۴۹، خودآگاهی ۲/۴۹۶ و خودانگیزی ۶/۲۵۸ محاسبه شده در ستون مستقل بر متغیر وابسته تعیین می‌شود و

همچنین که در جدول ۵ مشاهده می‌شود خلاقیت ۲/۶۴۸، برون‌گرایی ۲/۶۹۸، تطابق‌پذیری ۲/۱۴۹، وظیفه‌شناسی ۳/۲۶۸، روان‌رنجوری ۲/۱۴۹، تجربه ۲/۹۸۷ معنی‌دار می‌باشد. معنی‌داری ضریب رگرسیون هوش هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی ضریب با توجه به جدول ۶ به صورت زیر می‌باشد. برون‌گرایی ۷/۶۹۸، تطابق‌پذیری ۲/۶۴۷، وظیفه‌شناسی ۳/۶۴۸، روان‌رنجوری ۲/۰۰۸، تجربه ۴/۱۲۶، خودکنترلی ۳/۶۹۲، هوشیاری اجتماعی ۵/۱۵۹، مهارت اجتماعی ۳/۶۷۸

خودآگاهی ۴/۲۶۹ و خودانگیزی ۵/۱۵۹ بین عوامل زیر با توجه به جداول رابطه معنی‌داری وجود دارد و مقدار معنی‌داری T-VALUE درجه آزادی بالای ۱/۹۶ و بیش از ۵ درصد می‌باشد.

۱. بین هوش هیجانی (خودکنترلی، هوشیاری اجتماعی، مهارت اجتماعی، خودآگاهی، خودانگیزی) و خلاقیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۴. ضریب رگرسیون هوش هیجانی و خلاقیت

معنی‌داری	خطای استاندارد	معنی‌داری	ضریب رگرسیون	
۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۵/۰۸۹	۰/۲۱۴	خلاقیت
۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۲/۵۹۸	۰/۲۱۱	خودکنترلی
۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۳/۶۹۸	۰/۳۹۲	هوشیاری اجتماعی
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۴/۲۴۹	۰/۲۴۹	مهارت اجتماعی
۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۲/۴۹۸	۰/۳۶۹	خودآگاهی
۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۶/۲۵۸	۰/۱۴۷	خودانگیزی

۲. بین ویژگی‌های شخصیتی (برون‌گرایی، تطابق‌پذیری، وظیفه‌شناسی، روان‌رنجوری، تجربه) و خلاقیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۵. ضریب رگرسیون ابعاد شخصیت و خلاقیت

معنی‌داری	خطای استاندارد	معنی‌داری	ضریب رگرسیون	
۰/۰۰۳	۰/۰۰۵	۲/۶۴۸	۰/۵۹۷	خلاقیت
۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۲/۶۹۸	۰/۵۴۹	برون‌گرایی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۲/۱۴۹	۰/۲۶۷	تطابق‌پذیری
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۳/۲۶۸	۰/۲۶۹	وظیفه‌شناسی
۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۲/۱۴۹	۰/۷۸۹	روان‌رنجوری
۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۲/۹۸۷	۰/۳۶۹	تجربه

۳. بین هوش هیجانی (خودکنترلی، هوشیاری اجتماعی، مهارت اجتماعی، خودآگاهی، خودانگیزی) و ویژگی‌های شخصیتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۳. بین هوش هیجانی (خودکنترلی، هوشیاری اجتماعی، مهارت اجتماعی، خودآگاهی، خودانگیزی) و ویژگی‌های شخصیتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۶. ضریب رگرسیون هوش هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی

معنی‌داری	خطای استاندارد	معنی‌داری	ضریب رگرسیون	
۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۷/۶۹۸	۰/۳۶۹	برون‌گرایی
۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۲/۶۴۷	۰/۳۹۷	تطابق‌پذیری

۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۳/۶۴۸	۰/۴۵۹	وظیفه‌شناسی
۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۲/۰۰۸	۰/۶۹۸	روان‌رنجوری
۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۴/۱۲۶	۰/۴۸۹	تجربه
۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۳/۶۹۲	۰/۶۹۸	خودکنترلی
۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۵/۱۵۹	۰/۵۹۷	هوشیاری اجتماعی
۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۳/۶۷۸	۰/۴۷۹	مهارت اجتماعی
۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۴/۲۶۹	۰/۷۸۸	خودآگاهی
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۵/۱۵۹	۰/۶۵۴	خودانگیزی

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این تحقیق نشان داد که هرچه دانشجویان از هوش هیجانی بالاتری برخوردار باشند، پیشرفت تحصیلی بیشتری خواهند داشت. بین هوش هیجانی و خلاقیت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و عوامل خلاقیت ۵/۰۸۹ در صد و خودانگیزی ۶/۲۵۸ درصد و مهارت اجتماعی ۴/۲۴۹ باعث می‌شود که خلاقیت و هوش هیجانی همسو می‌باشد و در پیشرفت تحصیلی و انگیزه دانشجویان نتیجه اثربخشی داشته باشد و جذب دانشگاه و مطالعات علمی شوند. این پژوهش درخصوص رابطه معنی‌دار و مثبت بین هوش هیجانی با برون‌گرایی، روان‌رنجوری، تجربه‌پذیری و توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی به بررسی پرداخته است و مطالعات نشان می‌دهد برون‌گرایی یکی از عواملی است که بر هوش هیجانی بیشترین تأثیر دارد که با در ۷/۶۹۸ درصد بر روند رفتاری دانشجویان تأثیرگذار است درواقع، عامل برون‌گرایی و هوش هیجانی از نظر بسیاری از مهارت‌های شخصیتی که به موفقیت افراد در گروه منجر می‌شود و همچنین در برخورداری از حس اعتمادبه‌نفس و ارزشی که برای محبت و ارتباط قائل‌اند باعث پیشرفت در تحصیلات دانش‌جویان می‌شود.

به همین ترتیب افرادی که باهوش هیجانی بالا احساسات تکانشی و هیجانانگیز آشفته را به‌خوبی تنظیم می‌کنند و حتی در اوضاع پرتنش نیز خونسرد، خویشتن‌دار و بامتانت رفتار می‌کنند قابل‌اطمینان هستند و اشتباه‌های خود را قبول می‌کنند. احساسات و دیدگاه‌های دیگران را درک می‌کنند. از علاقه‌های اجتماعی برخوردارند و به‌آسانی پاسخگوی تقاضاهای متفاوت هستند و به‌سرعت می‌توانند تغییر کنند و همچنین برعکس عامل روان‌رنجوری که با در صد معنی‌داری کمتر ۲/۰۰۸ ضعیف‌ترین عامل بر هوش هیجانی می‌باشد که این خود باعث عاملی عصبانیت، احساس گناه و حقارت دچار اضطراب در فرد شده و این خود مانع بروز خلاقیت می‌شود. درمجموع با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توانیم نتیجه

بگیریم که باید در همه پژوهش‌های مربوط به هوش هیجانی، اعم از بنیادی و کاربردی، نوع ابزار مورد استفاده (خودسنجی یا عملکردی) به‌دقت مشخص و علت استفاده از آن با توجه به اهداف پژوهش بررسی شود. همچنین با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توانیم بگوییم که هوش هیجانی که با الگوی ترکیبی تعریف می‌شود، نوعی ویژگی شخصیتی است و از آنجا که ویژگی‌های شخصیتی ثبات بیشتری دارند، بنابراین، باید در آموزش‌های هوش هیجانی به ویژگی‌های شخصیتی افراد توجه کرد.

### پیشنهادها

- ۱- پیشنهاد می‌شود در حوزه‌های مختلف تحصیلی مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد و به بررسی هوش هیجانی بر خلاقیت هیجانی در ابعاد مختلف شخصیت NEO و دیگر عوامل پرداخته شود.
- ۲- استفاده از کارگروه‌های علمی در درون واحدها و بخش‌ها به‌منظور بالابردن قابلیت‌های علمی دانشجویان تازه وارد در برخورداری از امکان فرصت‌های آموزش پنهان در کتابخانه و دانشگاه.
- ۳- ایجاد فرصت‌های انگیزشی پژوهش برای دانشجویان به‌منظور بالابردن اعتمادبه‌نفس و قابلیت‌های تشریح‌مشارعی در فضای علمی داخل و خارج سازمان به‌منظور توسعه فرایندهای هوش هیجانی و خلاقیت در بین دانشجویان عضو کتابخانه.

### محدودیت‌ها

هر تحقیق هرچند هم کامل و جامع باشد، اما محقق در سیر مراحل انجام آن با مشکلات و محدودیت‌هایی مواجه است که این محدودیت‌ها باعث می‌شوند نتوان یک تحقیق توصیفی را به‌صورت طولانی‌مدت و در تمامی جنبه‌ها تعمیم داد و همین امر باعث می‌شود که نیاز به انجام تحقیقات دیگر در راستای



این پژوهش از سه بعد زمانی، مکانی و موضوعی تحت محدودیت‌های زیر قرار دارد: از نظر محدودیت موضوعی به بررسی رابطه هوش هیجانی در پرورش خلاقیت دانشجویان بر پایه ویژگی‌های شخصیتی آنان و از نظر محدودیت مکانی و زمانی که محدود به دانشجویان کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران در بازه زمانی سال ۹۴-۹۵ پرداخته شده است.

موردنظر تکرار شده تا زمانی که تمامی جوانب را در برگیرد. در تحقیق حاضر نیز علی‌رغم این که سعی شده است، تمامی جنبه‌های آن بررسی کرد و تا حد امکان تمام شرایط را از لحاظ جامع بودن داشته باشد اما درعین حال با محدودیت‌هایی همراه است که غیرقابل اجتناب می‌باشد. مشکلات تحقیق حاضر را می‌توان به صورت زیر عنوان کرد:

## منابع

دهشیر، علی (۱۳۹۳). هنجاریابی پرسشنامه هوش هیجانی در بین دانشجویان دانشگاه‌های تهران و بررسی ساختار عاملی آن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.  
رضایی میر قاید، ملیحه، زمانیان، مجتبی، کاظمی، محمد و علی نقی پور، زهرا (۱۳۹۴). بررسی رابطه هوش هیجانی و خلاقیت در دانشجویان دختر دانشگاه پیام نور نجف آباد، کنفرانس بین المللی مدیریت- اقتصاد و علوم انسانی، ۳۶-۴۶.  
زارع، محمد (۱۳۹۳). رابطه بین هوش هیجانی و موفقیت تحصیلی. مجله اخلاق و تربیت، ۱۶، ۱۲۰-۱۴۶.  
عباسی، علی (۱۳۹۴). بررسی و مقایسه هوش هیجانی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی. مجله تربیت در خانواده، ۱۶، ۲۴-۳۶.  
مقصودی، جمشید (۱۳۹۲). بررسی و مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی، دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، مجله رشد بالینی، ۱۳، ۵-۱۶.

آقاپور، مهدی (۱۳۸۸). بررسی مقایسه‌ای هوش هیجانی دانشجویان دختر ورزشکار و غیر ورزشکار. مجله زن و مطالعات خانواده، ۱(۳)، ۲۵-۴۲.  
آقا یوسفی، علیرضا، بهروزیان، سحر و سعدی پور، اسماعیل (۱۳۸۷). رابطه ویژگی‌های شخصیتی و هوش هیجانی با سلامت روان افراد. فصلنامه کودکان استثنایی، ۸(۴)، ۳۷۰-۳۸۱.  
بهادری خسروشاهی، جعفر، هاشمی نصرت آباد، توج و ماشینچی عباسی، نعیمه (۱۳۹۱). رابطه ویژگی‌های شخصیتی و هوش هیجانی با شادکامی. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۶(۶)، ۴۷۳-۴۷۹.  
بشارت، محمد علی (۱۳۸۶). بررسی رابطه ابعاد شخصیت و هوش هیجانی. مجله مطالعات تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران، ۸(۲)، ۷۹-۹۴.  
حق‌شناس، حسین (۱۳۹۴). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و سلامت روان دانش‌آموزان دبیرستان‌های تیزهوشان و دبیرستان‌های عادی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

Alexithymia Scale, convergent, discriminate and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research*, 23-38.  
Parker, F. R. & Dainel, C.B. (2014). *Emotional Intelligence what it can matter more than IQ*. New York: Ban tam Book. 69(2), 341- 358.  
Caruso, R. D. & Mayer, D. J. (2014). Recreation of ability Measure of Emotional Intelligence to Personality Department of Psychology. *Journal of Personality Assessment*, 79(2), 306-320  
Costa, P. T. & McCrae, R. R. (2015). Cross-sectional studies of Personality in a national sample: I Development and

Annamaria, D. & Fabio, L.P. (2010). "Emotional intelligence, personality traits and career decision difficulties". *International Journals of Education*, 9, 135-146.  
Bar-On, R. (2015). *The emotional quotient inventory (EQ-J)*. A test of emotional intelligence. Toronto. Canada: Malti Health System.  
Bar-On, R. (2011). The Bar-On model of emotional-social intelligence .in.p, Fernandez Berrocal and N.Extreme (guest editorial). *Special issue on emotional intelligence, psicothema*, 17(4), 306- 317.  
Barik, R. M. & Hanet, G. J. & Parker, J. D. (2014). The twenty item Toronto

- University College London. *Personality and Individual Difference*, 3, 943- 963.
- Gannon, N. & Renzi, R. (2015). Does Emotional Intelligence Predict Unique Variance in Life? Satisfaction beyond IQ and Personality? *Personality and Individual Differences*, 36(6), 353- 364.
- validation of survey measures. *Psychology and Aging*, 1, 140- 143.
- Fachez, A. B. & Chamorro-Premuzic T. (2014). Personality and Intelligence as Predictors of Statistics Examination Grades. Department of Psychology.