

ارتباط ویژگی‌های پنجگانه شخصیتی (نئو) و خلاقیت دانش‌آموزان □

The Relationship between Personality Traits (NEO) and Creativity in Students. □

Mohaddeseh Mozaffari, M.Sc. ✉

Imanollah Bigdeli, Ph.D.

Azim Hamzeiyan, Ph.D.

محدثه مظفری *

دکتر ایمان اله بیگدلی *

دکتر عظیم حمزئیان *

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between mother's parenting style (permissive, authoritarian and authoritative), personality traits (NEO Five Factors Model) and creativity in school students. 156 students were selected from all Shahrood's schools and by multistage racemose hopenstonce sampling. The instruments were, McCray and Costa NEO Personality Inventory Revised and the Abedi Creativity Test. The finding shows that there were positive relationships between creativity and openness and conscientiousness and negative relationship between neuroticism and creativity. A significant differences were observed between boys and girl in tow dimensions neuroticism and extraversion. Neuroticism score for girls were higher as compared to that of boys and extraversion score for boys was higher than girls. No significant differenc was observed in the girls and boys creativity total score. However elaboration score for girls were higher as compared to that of boys and flexibility score for boys was higher than girls.

Keywords: personality traits, creativity students, NEO, Personality Inventory, Rivised

چکیده

هدف از انجام این پژوهش تعیین رابطه ویژگی‌های پنجگانه شخصیتی (نئو) و خلاقیت دانش‌آموزان می باشد. بدین منظور از میان دانش‌آموزان مراکز پیش‌دانشگاهی شهر شاهرود ۱۵۶ نفر بطور تصادفی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. جهت اندازه‌گیری خصایص شخصیتی از آزمون پنج‌عاملی نئو کاستا و مک کری و برای اندازه‌گیری سطح خلاقیت از آزمون عابدی استفاده شد. نتایج نشان داد میان‌عامل‌های شخصیتی انعطاف‌پذیری و مسئولیت‌پذیری با خلاقیت ارتباط مستقیم وجود دارد. میان‌عامل شخصیتی روان‌آزردگی‌گرایی و خلاقیت ارتباط معکوس وجود دارد. میان‌عامل شخصیتی برونگرایی و سازگاری با خلاقیت رابطه معنادار مشاهده نشد. گرایش به روان‌آزردگی‌گرایی در دختران بیشتر از پسران بود و گرایش به برونگرایی در پسران بیشتر از دختران. میان‌دو گروه در نمره کل خلاقیت تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید. ولی میانگین نمره خلاقیت در زیرمقیاس بسط، در دانش‌آموزان دختر بالاتر از دانش‌آموزان پسر بود و میانگین نمره زیرمقیاس انعطاف در دانش‌آموزان پسر بالاتر از دانش‌آموزان دختر. نتایج هر دو نشان داد خصوصیات شخصیتی افراد در خلاقیت آنان تأثیر دارد و افراد دارای صفات شخصیتی گوناگون تفاوت‌هایی در خلاقیت دارند. بر اساس صفات تأثیرگذار بر خلاقیت لازم است الگوهای تربیتی و ارتباطی مؤثر و همچنین برنامه‌ها و امکانات آموزشی مناسب تدوین شود.

کلیدواژه‌ها: ویژگی‌های شخصیتی، خلاقیت، دانش‌آموزان

□ Faculty of Educational Sciences Semnan University, Semnan, I.R.Iran

✉ mmozaffari419@gmail.com

□ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱/۹ تصویب نهایی: ۱۳۹۲/۱۱/۲۰
* دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه سمنان.

● مقدمه

«خلاقیت»^۱ یکی از مهمترین و اساسی ترین ویژگی های انسان است که تقریباً همه ابعاد و جنبه های زندگی و تمدن وی را تحت تاثیر کامل خود قرار می دهد. درباره ماهیت و تعریف خلاقیت تا کنون بین محققان و روان شناسان توافق کاملی به عمل نیامده است و تعریف موثقی از آن وجود ندارد. (پلاکر و رانزولی ۱۹۹۹؛ به نقل ازمانفیلد و همکاران، ۲۰۰۸). در عین حال گستردگی و پیچیدگی درماهیت خلاقیت، دلیلی بر آن شده است که بارها توسط افراد و صاحب نظران تعریف شود. اندیشمندان، خلاقیت را به صورت های متعدد و متنوعی تعریف کرده اند. هر کدام از تعاریف به نوعی بیانگر بعدی از ابعاد مهم خلاقیت است. بعضی از تعاریف همچون تعریف گیلفورد (۱۹۵۰؛ به نقل از هیل، ۱۹۹۲)، ویژگی های شخصیتی افراد را محور قرار داده و برخی همچون کاستلر^۲ (۱۹۶۶؛ به نقل از فرنهام و بچتار، ۲۰۰۸) از دریچه سیالی تفکر به خلاقیت نگریسته اند. افرادی همچون اشتینبرگ و لوبرت (۱۹۹۹)، نقل از فرانزی و همکاران، (۲۰۰۶)، به خلاقیت براساس محصول تازه که به عنوان یک چیزمطلوب توسط جامعه پذیرفته شده است نظر دارند. متغیرهای شناختی و محیطی قلمداد می کند. (چاین و هووای، ۲۰۱۰). لذا با استناد به تحقیقات انجام شده درمی یابیم عوامل متعدد فردی و اجتماعی در پیشرفت و ارتقاء یا منع و تعویق خلاقیت موثرهستند. از بین عوامل فردی تاثیر گذاربر خلاقیت افراد، بر اساس گزارشات علمی، تاثیر گذاری هیچ یک به اندازه تاثیرات مستقیم شخصیت بر خلاقیت نمی باشد (فیست و بارون، ۲۰۰۳).

نتایج بدست آمده از مطالعات صورت گرفته درحوزه ارتباط «شخصیت» با «خلاقیت» گاه ضد و نقیض بوده است. برای مثال مطالعات، وودی و کلاریج (۱۹۷۷)؛ رولینگ (۱۹۸۵) و پوره، ویتمن و روس (۱۹۹۴)، نشان داد خلاقیت با مقیاس روان آزدگی گرایي ارتباط دارد (نقل از جیسون زنس و همکاران، ۱۹۹۸). در مقابل فیست (۱۹۹۸)؛ به نقل از بتی و همکاران، (۲۰۱۰)، اظهار کرد روابط با اهمیت و معنی داری بین خلاقیت و روان آزدگی گرایي به دست نیاورده است. همچنین فرنهام و همکارانش (۲۰۰۸)، به ارتباط مثبت میان استواری هیجانی و خلاقیت دست یافتند که

آن نتایج متفاوت با یافته های پیشین بود. با اندیشه در عامل روان آزرده‌گی گرای به این نتیجه می‌رسیم که عامل تکانشگری در این صفت، نقش اساسی در ایجاد ایده های نو، متفاوت و متعدد دارد و احتمالاً علت ارتباط مهم آن با خلاقیت نیز از همین رو است. اما با تامل بیشتر در می‌یابیم آرامش ذهنی و تعادل فکری و کنترل تکانه که از مشخصه های بارز استواری هیجانی است نقش موثری در تنظیم و هدایت درست جرقه های ذهنی و ایده های نو دارد. بنابراین، اظهار نظر قطعی در این باره امکان پذیر نیست و شاید به واسطه همین امر است که مطالعات مختلف نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. رودس (۱۹۹۰)، علت همبستگی درونگرایی با خلاقیت را این گونه تبیین می‌نماید. افراد درونگرا محرومیت حسی و برونگراها، محرک های دردناک را بهتر تحمل می‌کنند، لذا افراد درونگرا موقعیت های اجتماعی را چون به لحاظ هیجانی بسیار تضاد بر انگیز است نمی‌توانند بخوبی تحمل کنند. در یک فرد درونگرا، مهارت های بین فردی به دلیل دوری از اجتماع رشد نمی‌کند، در نتیجه به تدریج منزوی و تنها می‌شود و تعامل را جستجو خواهد کرد، اما محیطی که قابل کنترل تر و قابل پیش بینی تر و به دور از موقعیت های اجتماعی و تضادهای بین فردی باشد. یعنی به دنیای تخیل و هنر، روی می‌آورد (خسروانی، ۱۳۸۶). در خصوص بعد انعطاف پذیری اشتراک نظر فراوانی در نتایج بدست آمده از تحقیقات مختلف وجود دارد. زانگ و همکاران (۲۰۰۶) و فرنهام و بیچتار (۲۰۰۸)، بر پایه تحقیقات خود بر این باورند که رابطه قوی ای بین انعطاف پذیری با خلاقیت وجود دارد. در هیچ یک از یافته های جهانی مورد مطالعه در این پژوهش، شواهد علمی مبنی بر ارتباط مستقیم دلپذیری و خلاقیت مشاهده نشد. بلکه در مقابل یافته ها (فیست ۱۹۹۸؛ به نقل از بتی و همکاران، ۲۰۱۰) به ارتباط معکوس این بعد شخصیتی و خلاقیت تاکید دارند. تحقیقات صورت گرفته در داخل و خارج از کشور نتایج متفاوتی را در خصوص ارتباط بعد شخصیتی مسئولیت پذیری با خلاقیت بدست آوردند. اکثر تحقیقات خارج از کشور، ارتباط معکوس این بعد شخصیتی با خلاقیت را گزارش کرده اند. پاشا شریفی (۱۳۸۳)، دریافت عامل وجدان، در هر دو جنس دختر و پسر با خلاقیت رابطه مثبت دارد.

از آنجا که منافع عمومی در خلاقیت هیچگاه کاهش نمی یابد بلکه همواره در حال رشد بوده و نقش اساسی در دگرگونی های اجتماعی و رشد اقتصادی بازی می کند (شیندرمن، و همکاران، ۲۰۰۵، به نقل از زنگ و همکاران ۲۰۰۹)، شناسایی، هدایت و حمایت افراد خلاق و صاحبان اندیشه های نو و مبتکر بیش از پیش حائز اهمیت است و مطالعه علمی آن به عنوان یکی از اساسی ترین موضوعات، لازم و اجتناب ناپذیر می باشد. آنچه که بر اهمیت و ضرورت انجام این تحقیق می افزاید حل این ابهام و پاسخ به این سوالات است که «با توجه به موقعیت فرهنگی و جغرافیایی در دانش آموزان شهر مورد مطالعه با مقایسه جنس چه نوع صفات شخصیتی حاکم می باشد و ارتباط آن با خلاقیت چگونه است؟»

• روش

این تحقیق از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع «همبستگی» است. «جامعه آماری» در این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان مراکز پیش دانشگاهی بود که در شهر شاهرود در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ به تحصیل اشتغال داشتند. دامنه سنی این دانش آموزان بین ۱۷ تا ۱۹ سال و تعداد آنها ۱۱۸۱ نفر بود که به تفکیک جنس شامل ۵۲۴ پسر و ۶۵۷ دختر بودند. جهت تعیین حجم نمونه، تعداد ۱۵۶ دانش آموز به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه با توجه به ساختار جامعه از شیوه نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای استفاده شد که در نهایت نمونه ما با توجه به فراوانی جامعه از ۵۵/۸ درصد دختر و ۴۴/۲ درصد پسر تشکیل شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی دانش آموزان بر حسب جنس و رشته تحصیلی

رشته تحصیلی	سن		دختر		پسر		تعداد کل	
	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه
ریاضی	۱۹۳	۲۶	۲۸۵	۳۷	۴۷۸	۶۳		
تجربی	۲۲۴	۲۸	۱۳۶	۱۸	۳۶۰	۴۶		
انسانی	۲۴۰	۳۳	۱۰۳	۱۴	۳۴۳	۴۷		
تعداد کل	۶۵۷	۸۷	۵۲۴	۶۹	۱۱۸۱	۱۵۶		

● ابزار

□ الف. برای سنجش رگه های پنجگانه شخصیتی از «سیاهه فرم کوتاه»^۳ (NEO FFI) استفاده شده است. این سیاهه در واقع کوتاه شده سیاهه ۲۴۰ سؤالی (NEO-PI-R) با ۶۰ سؤال است که برای ارزیابی ۵ رگه اصلی شخصیت توسط کاستا و مک کری (۱۹۹۲)، ساخته شده است و بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت از کاملا مخالفم (۰)، تا کاملا موافقم (۴)، نمره گذاری می شود. نتایج مطالعات انجام شده توسط مک کری و کاستا (۱۹۹۲)، درخصوص فرم کوتاه نشان داد که همبستگی ۵ زیر مقیاس فرم کوتاه با فرم بلند از ۰/۷۷ تا ۰/۹۲ می باشد. همچنین همسانی درونی زیر مقیاس های آن در دامنه ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ بر آورد شده است. گروسی فرشی (۱۳۸۰)، با هنجاریابی بر روی دانشجویان ضرایب همسانی درونی را برای هریک از عوامل روان نژندی، برونگرایی، انعطاف پذیری، دلبذیر بودن و مسئولیت پذیری به ترتیب برابر: ۰/۷۳، ۰/۵۶، ۰/۶۸، ۰/۸۷ گزارش کرده است (نقل از آتش روز و همکاران، ۱۳۷۸).

□ ب. برای اندازه گیری خلاقیت دانش آموزان از «آزمون خلاقیت عابدی»^۴ (۱۳۷۳)، استفاده شده است. این آزمون دارای ۶۰ سؤال سه گزینه ای است که عدد ۱، نشانه کمترین امتیاز و عدد ۳، نشانه بیشترین امتیاز در هر گزینه است. و نمره های خام در هر مقوله نشان دهنده کمترین تا بیشترین نمره ای است که هر فرد می تواند در آن مقوله کسب نماید. عابدی (۱۳۷۴)، این آزمون را بر روی ۶۵۰ نفر از دانش آموزان پایه های سوم مدارس راهنمایی شهر تهران اجرا کرده است. وی با استفاده از روش بازآزمایی، ضرایب اعتبار بخشهای سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری و بسط را به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۸۴، ۰/۸۰ گزارش کرده است. سهرابی (۱۳۸۲)، در پژوهشی بر روی ۹۱ نفر از دانشجویان دانشگاه اهواز، اعتبار آزمون خلاقیت عابدی را به روش آلفای کرانباخ برای نمره کل و بخش های سیالی، انعطاف پذیری، ابتکار و بسط به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۷، ۰/۷۳، ۰/۵۹ و ۰/۶۲ گزارش کرده است. در این مطالعه از روش های آماری از قبیل: «فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار» و - ضریب همبستگی پیرسون (جهت مشخص نمودن نوع ارتباط متغیرهای مستقل و وابسته) - تحلیل

رگرسیون گام به گام (جهت شناسایی قدرت پیش بینی متغیرهای ملاک توسط متغیرهای پیش بین) - آزمون t (جهت مقایسه میانگین دو گروه (دختر و پسر)، در متغیرهای مختلف مثل خلاقیت، شخصیت) - تحلیل واریانس یکراهه (ANOVA) (به منظور مقایسه میانگین گروه ها) از نرم افزار spss مورد استفاده قرار گرفت.

● یافته ها

جدول ۲ نشان می دهد که ضریب همبستگی بین خلاقیت دانش آموزان با روان آزردهی گرای به صورت معکوس ($r = -0/353$)، با برونگرایی ($r = 0/324$)، انعطاف پذیری ($r = 0/433$) و مسئولیت پذیری ($r = 0/364$)، به صورت مستقیم و با ۹۹ درصد اطمینان از نظر آماری معنادار است ($p < 0/01$). به عبارت دیگر ابعاد شخصیتی برونگرایی، انعطاف پذیری و مسئولیت پذیری به صورت مستقیم و روان آزردهی گرای به صورت معکوس تأثیر معناداری بر خلاقیت دانش آموزان دارند.

جدول ۲. همبستگی بین ابعاد شخصیت و خلاقیت در دانش آموزان

متغیرها	روان آزردهی گرای	برونگرایی	انعطاف پذیری	دلپذیر بودن	مسئولیت پذیری
خلاقیت	-0/353**	0/324**	0/433**	0/151	0/364**

**p<0/001

یافته های جدول ۳ حاکی از سه مدل است. در مدل اول ضریب همبستگی بعد انعطاف پذیری شخصیت با خلاقیت دانش آموز 0/428 بود که وارد معادله شد.

جدول ۳. تحلیل رگرسیون گام به گام ویژگیهای پنجگانه شخصیتی دانش آموزان و خلاقیت آنان

مدل	شاخص ها		R	R ²	Adj R ²	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مدل	
	رگرسیون	باقیمانده									کل	کل
۱. انعطاف پذیری	۳۸۴۵/۳۵۴	۱۷۱۲۱/۳۳۰	۰/۴۲۸	۰/۱۸۳	۰/۱۷۸	۰/۰۰۱	۳۴/۳۶۳	۳۸۴۵/۳۵۴	۱	۳۸۴۵/۳۵۴	۱۵۳	۱۷۱۲۱/۳۳۰
۲. انعطاف پذیری روان آزردهی گرای	۵۹۹۰/۰۸۳	۱۴۹۷۶/۶۰۱	۰/۵۳۵	۰/۲۸۶	۰/۲۷۶	۰/۰۰۱	۳۰/۳۹۷	۲۹۹۵/۰۴۱	۲	۵۹۹۰/۰۸۳	۱۵۲	۱۴۹۷۶/۶۰۱
۳. روان آزردهی گرای مسئولیت پذیری	۶۵۲۴/۷۷۱	۱۴۴۴۱/۹۱۳	۰/۵۵۸	۰/۳۱۱	۰/۲۹۸	۰/۰۰۱	۲۲/۷۴۰	۲۱۷۴/۹۲۴	۳	۶۵۲۴/۷۷۱	۱۵۱	۱۴۴۴۱/۹۱۳
								۹۵/۶۴۲			۱۵۴	۲۰۹۶۶/۶۸۴

با توجه به مقدار ضریب تعیین، مشاهده می شود که $0/183$ از واریانس خلاقیت دانش آموزان از طریق بعد انعطاف پذیری شخصیت آنان پیش بینی می شود. در مدل دوم پس از ویژگی انعطاف پذیری بعد روان آزردهی گرایبی شخصیت دانش آموزان وارد معادله شد که ضریب همبستگی چند متغیری این دو بعد شخصیتی با خلاقیت دانش آموزان $0/535$ شد. مقدار ضریب تعیین در مدل دوم نشان می دهد که این دو متغیر توانسته اند $0/286$ از واریانس خلاقیت دانش آموزان را پیش بینی کنند (روان آزردهی گرایبی توان پیش بینی خلاقیت دانش آموزان را $0/103$ افزایش داد). همچنین بر اساس مدل سوم پس از ویژگی انعطاف پذیری و روان آزردهی گرایبی بعد شخصیت مسئولیت پذیری دانش آموزان وارد معادله شد که ضریب همبستگی چند متغیری سه بعد شخصیتی با خلاقیت دانش آموزان $0/558$ شد و مقدار ضریب تعیین در مدل سوم نشان می دهد که این سه متغیر توانسته اند $0/311$ از واریانس خلاقیت دانش آموزان را پیش بینی کنند. (مسئولیت پذیری توان پیش بینی خلاقیت دانش آموزان را $0/025$ افزایش داد).

همانطور که جدول ۴ نشان می دهد از میان پنج عامل شخصیتی لحاظ شده در تحلیل، سه بعد «انعطاف پذیری»، «روان آزردهی گرایبی» و «مسئولیت پذیری» قویترین پیش بینی کننده خلاقیت دانش آموزان بودند. وزن بعد شخصیتی انعطاف پذیری $0/428$

جدول ۴. ضرایب رگرسیون گام به گام ویژگی های پنجگانه شخصیتی دانش آموزان و خلاقیت آنان

سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		شاخص ها متغیرها
		ضریب بتا	خطای استاندارد	B	
$0/001$	$24/741$		$4/419$	$109/333$	۱. عرض از مبدا
$0/001$	$5/862$	$0/428$	$0/151$	$0/888$	انعطاف پذیری
$0/001$	$25/004$		$4/837$	$120/957$	۲. عرض از مبدا
$0/001$	$5/951$	$0/409$	$0/142$	$0/847$	انعطاف پذیری
$0/001$	$-4/666$	$-0/320$	$0/105$	$-0/490$	روان آزردهی گرایبی
$0/001$	$15/876$		$6/880$	$109/225$	۳. عرض از مبدا
$0/001$	$5/605$	$0/384$	$0/142$	$0/796$	انعطاف پذیری
$0/002$	$-3/122$	$-0/238$	$0/117$	$-0/364$	روان آزردهی گرایبی
$0/019$	$2/364$	$0/182$	$0/139$	$0/329$	مسئولیت پذیری

است که نشان می دهد هر چه ویژگی انعطاف پذیری دانش آموزان بالاتر باشد، خلاقیت آنان نیز افزایش می یابد. وزن بعد روان آزردهی گرایبی پیش بینی کننده ۰/۳۲۰- است که به معنی ارتباط معکوس این ویژگی شخصیتی با خلاقیت دانش آموزان است. به عبارتی هر چه این ویژگی در دانش آموزان بالاتر باشد، خلاقیت آنان کاهش را می یابد. با ورود بعد روان آزردهی گرایبی پیش بینی کننده وزن بعد انعطاف پذیری به ۰/۴۰۹ کاهش یافت. در نهایت وزن بعد مسئولیت پذیری ۰/۱۸۲ است که گویای ارتباط مستقیم این بعد شخصیتی با خلاقیت دانش آموزان است. یعنی با افزایش این بعد شخصیتی در دانش آموزان خلاقیت آنان نیز افزایش می یابد. داده های جدول حاکی از آن است که با ورود بعد مسئولیت پذیری وزن بعد انعطاف پذیری به ۰/۳۸۴ و وزن بعد روان آزردهی گرایبی به ۰/۲۳۸- تقلیل یافته است.

جدول ۵، نشان دهنده مقایسه میانگین دانش آموزان دختر و پسر از نظر ابعاد شخصیت است. به منظور مقایسه آزمودنی ها از آزمون مقایسه میانگین های مستقل (t-test) استفاده شد. این جدول نشان می دهد که تفاوت میان دو گروه در بعد روان آزردهی گرایبی و برونگرایی از نظر آماری معنادار است ($p < 0/05$) و در سایر ابعاد از نظر آماری معنادار نیست ($p > 0/05$). به عبارت دیگر میانگین نمره روان آزردهی گرایبی

جدول ۵. مقایسه میانگین دانش آموزان دختر و پسر از نظر ابعاد شخصیت

شاخص ها ابعاد شخصیت	جنس	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجات آزادی	سطح معناداری
روان آزردهی گرایبی	دختر	۸۷	۲۲/۵۱	۸/۰۵۲	۲/۲۶۴	۱۵۴	۰/۰۲۵*
	پسر	۶۹	۱۹/۷۵	۶/۸۳۹			
برونگرایی	دختر	۸۷	۲۷/۲۸	۵/۸۲۲	-۲/۱۵۶	۱۵۴	۰/۰۳۳*
	پسر	۶۹	۲۹/۱۶	۴/۸۶۲			
انعطاف پذیری	دختر	۸۷	۲۸/۵۲	۵/۴۶۶	-۰/۳۷۱	۱۵۴	۰/۷۱۱
	پسر	۶۹	۲۸/۸۶	۵/۸۵۷			
دلپذیر بودن	دختر	۸۷	۳۰/۵۵	۶/۰۲۱	-۰/۲۰۷	۱۵۴	۰/۸۳۶
	پسر	۶۹	۳۰/۷۴	۵/۴۱۴			
مسئولیت پذیری	دختر	۸۷	۳۱/۹۱	۶/۵۰۷	-۰/۲۵۳	۱۵۴	۰/۸
	پسر	۶۹	۳۲/۱۷	۶/۵۰۸			

* $p < 0/05$

دانش آموزان دختر (۲۲/۵۱)، بالاتر از دانش آموزان پسر (۱۹/۷۵)، است و میانگین نمره برون گرایی دانش آموزان پسر (۲۹/۱۶)، بالاتر از دانش آموزان دختر (۲۷/۲۸)، است. اما میانگین نمره در سایر ابعاد شخصیت در دانش آموزان دختر و پسر تقریباً مشابه است.

جدول ۶ نشان دهنده مقایسه میانگین دانش آموزان دختر و پسر از نظر میزان خلاقیت و ابعاد آن است. بمنظور مقایسه آزمودنی‌ها از آزمون مقایسه میانگین های مستقل (t-test) استفاده شد. این جدول نشان می‌دهد که تفاوت میان دو گروه در زیرمقیاس های بسط و انعطاف از نظر آماری معنادار است ($p < 0.05$)؛ اما در نمره کل خلاقیت، مقیاس و زیر مقیاس های سیالی و ابتکار از نظر آماری معنادار نیست ($p > 0.05$). به عبارت دیگر میانگین نمره خلاقیت و زیرمقیاس های سیالی و ابتکار دانش آموزان دختر و پسر تقریباً مشابه است اما میانگین نمره زیر مقیاس بسط در دانش آموزان دختر (۲۷/۱۴)، بالاتر از دانش آموزان پسر (۲۶/۰۶)، است. همچنین میانگین نمره زیرمقیاس انعطاف در دانش آموزان پسر (۲۳/۷۱)، بالاتر از دانش آموزان دختر (۲۲/۶۴)، است.

جدول ۶. مقایسه میانگین دانش آموزان دختر و پسر از نظر میزان خلاقیت و ابعاد آن

شاخص ها / متغیر	جنس	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجات آزادی	سطح معناداری
خلاقیت	دختر	۸۷	۱۳۴/۲۱	۱۰/۹۵۴	-۰/۷۹۵	۱۵۴	۰/۴۲۸
	پسر	۶۹	۱۳۵/۷۱	۱۲/۶۵۶			
سیالی	دختر	۸۷	۴۸/۲۵	۴/۶۷۱	-۰/۸۰۲	۱۵۴	۰/۴۲۴
	پسر	۶۹	۴۸/۸۸	۵/۱۴۱			
بسط	دختر	۸۷	۲۷/۱۴	۲/۴۸۸	۲۰/۴۵۴	۱۵۴	۰/۰۱۵*
	پسر	۶۹	۲۶/۰۶	۳/۰۰۹			
ابتکار	دختر	۸۷	۳۶/۱۷	۴/۲۹۵	-۱۰/۲۸۶	۱۵۴	۰/۲۰۰
	پسر	۶۹	۳۷/۰۶	۴/۲۳۹			
انعطاف	دختر	۸۷	۲۲/۶۴	۳/۰۷۶	-۲۰/۰۶۴	۱۵۴	۰/۰۴۱*
	پسر	۶۹	۲۳/۷۱	۳/۳۶۱			

*p<0/05

جدول ۷، نشان دهنده مقایسه میانگین میزان خلاقیت دانش آموزان برحسب رشته تحصیلی می باشد. به منظور مقایسه میانگین های آزمودنی ها از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد. آزمون فوق نشان می دهد که تفاوت میان رشته تحصیلی از نظر آماری معنادار نیست ($p > 0.05$). به عبارت دیگر ارتباطی بین رشته تحصیلی دانش آموزان با میزان خلاقیت آنان نمی باشد.

جدول ۷. مقایسه میانگین میزان خلاقیت دانش آموزان برحسب رشته تحصیلی

شاخص ها رشته تحصیلی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجات آزادی	F	سطح معناداری
ریاضی	۶۳	۱۳۵/۵۹	۱۲/۱۳۵	۲/۱۵۳	۰/۸۲۰	۰/۴۴۲
تجربی	۴۶	۱۳۵/۷۶	۱۳/۴۵۱			
انسانی	۴۷	۱۳۳/۰۴	۹/۰۸۹			
جمع	۱۵۶	۱۳۴/۸۷	۱۱/۷۲۲			

● بحث و نتیجه گیری

○ نتایج این پژوهش نشان داد که عامل "انعطاف پذیری" (O)، که با مشخصه هایی همچون باز بودن نسبت به تجارب، غنای تخیل، کنجکاوی نسبت به جهان درونی و بیرونی خود، آزاد اندیشی وعدم سنت گرایی همراه است نقش کلیدی و پر اهمیتی را در آفرینش و خلق ایده های نو ایفا می کند. و به عنوان قوی ترین پیش بینی کننده خلاقیت دانش آموزان در این پژوهش به حساب می آید که نتیجه بدست آمده همسو با مطالعات، راثوف (۱۹۷۵)؛ اگایر آلانسو (۱۹۹۶)؛ رولینگ و همکاران (۱۹۹۸) به نقل از روبین اشتین، (۲۰۰۳). وگیلاد (۲۰۰۲)، به نقل از جیسی و همکاران، (۲۰۰۷)؛ کرسون و همکاران (۲۰۰۵)، نقل از بتی و همکاران، (۲۰۱۰)؛ زانگ و همکاران (۲۰۰۶)؛ کمر و پرموزیک و ریسن بیکر (۲۰۰۸)؛ حسن پاشا شریفی (۱۳۸۳)، است.

○ همچنین نتایج گویای آن است که ویژگی هایی همچون شایستگی و کفایت، نظم و ترتیب، وظیفه شناسی، تلاش برای موفقیت، خویشتن داری یا خود نظم دهی و دور اندیشی و سنجیده اندیشی که عوامل شخصیتی وجدان (C) را تشکیل می دهند

دارای ارتباط مستقیم با خلاقیت دانش آموزان است. نتیجه بدست آمده مغایر با یافته های مک کری (۱۹۸۷)؛ کینگ والکر و برایلز (۱۹۹۶)؛ واتریج و بست (۲۰۰۱) است که بر پایه تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که پیروی وجدان ارتباط منفی مهمی با خلاقیت دارد (نقل از پرموزیک و همکاران، ۲۰۰۶) و همسو با مطالعه حسن پاشا شریفی (۱۳۸۳)، می باشد و چه بسا تحقیقات بیشتری در آینده از این یافته حمایت کند. همچنان که محققانی همچون والاس (۱۹۲۶)؛ رانکو (۲۰۰۷)؛ زامپتاکیس و همکاران (۲۰۱۰)، دریافتند خلاقیت با برنامه ریزی روزانه، انجام کار مطابق با برنامه طراحی شده، کنترل زمان و اصرار و سر سختی ارتباط مثبت و با بی نظمی ارتباط منفی دارد (نقل از زامپتاکیس و همکاران، ۲۰۱۰). که تمامی ویژگی های ذکر شده از صفات تشکیل دهنده عامل شخصیتی مسئولیت پذیری می باشد.

○ دیگر نتیجه این پژوهش در خصوص ارتباط منفی عامل روان آزردهی گرابی (N)، با خلاقیت است که همسو با یافته های فرنیهام و همکاران (۲۰۰۸) و خسروانی (۱۳۸۶)، است و مغایر با نتایج مطالعات ویتمن و روس (۱۹۹۴)؛ به نقل از جیسون زنس و همکارانش، (۱۹۹۸)؛ میسون و کلاریج (۱۹۹۹)؛ به نقل از کیهاجی، (۲۰۰۹). مارتیندل (۲۰۰۷)؛ استروننگ و همکاران (۲۰۰۷)؛ استیفان جوی (۲۰۰۸) می باشد. اظهار نظر قطعی درباره نقش موثر و مفید عامل شخصیتی روان آزردهی گرابی و صفات تشکیل دهنده آن که شامل اضطراب، پرخاشگری، افسردگی، کمرویی، تکانشگری و آسیب پذیری است در ظهور یا منع خلاقیت امکان پذیر نیست و شاید به واسطه همین امر است که مطالعات مختلف، نتایج متفاوتی را گزارش کرده اند. نتایج تحقیقات در آینده قابلیت و جایگاه این نقش را بیشتر روشن خواهد کرد.

○ میان عامل شخصیتی برونگرابی و سازگاری با خلاقیت رابطه معنا دار مشاهده نشد. در خصوص ارتباط رشته تحصیلی و خلاقیت نتایج تفاوت معناداری را نشان نداد. با نظری اجمالی به نتایج تحقیقات گذشته در این زمینه همچون یافته های استیفان (۱۹۷۵)؛ شای و گلدویج (۱۹۹۹) (نقل از روبین استین، ۲۰۰۳)، و خسروانی (۱۳۸۶)، است که همگی به این نتیجه دست یافتند که دانش آموزان هنر از سطح خلاقیت

بالتری برخوردار هستند. در می یابیم، زمانی تفاوت رشته ها به خوبی نمایان می گردد که در رشته های مورد مقایسه گروه هنر نیز شرکت داشته باشند.

○ مقایسه میانگین ابعاد پنجگانه شخصیتی دختران و پسران در این پژوهش نشان داد که دانش آموزان هر دو جنس از لحاظ ویژگی های مسئولیت پذیری، انعطاف پذیری و دلپذیر بودن در شرایط تقریبا مشابه ای قرار دارند و تفاوت معناداری بین این دو جنس وجود ندارد. ولی میانگین نمره روان آزردهی گرای دختران بالاتر از پسران است. در مقابل میانگین نمره برونگرایی پسران بالاتر از دختران است. نتایج به دست آمده در خصوص برتری دانش آموزان دختر در بعد روان آزردهی گرای با یافته های حسن پاشا شریفی (۱۳۸۳)، همسو می باشد. در پژوهش های صورت گرفته جهت بررسی عوامل پنجگانه شخصیتی با جنس نتایج متفاوتی حاصل شده است و هیچ یک از تحقیقات نتیجه یکسانی را به دست نیاوردند. به نظر می رسد تفاوت در گروه های مورد آزمایش، تفاوت نقش های مربوط به جنس در فرهنگ های گوناگون، الگوهای سنتی اجتماعی و... از دلایل مهم وجود اختلاف بین نتایج به دست آمده باشد.

○ نتیجه به دست آمده در این پژوهش نشان دهنده آن است که در فرهنگ شهر مورد مطالعه گروه گرای، بشاش بودن و هیجان های مثبت در مردان بیشتر تقویت شده است و از دختران بیشتر انتظار می رود با نقش های سنتی مربوط به سن و جنس خو گرفته و همواره متانت در رفتار و گفتار را رعایت کنند و مسئولیت پذیری بیشتری در برابر اتفاقات زندگی از خود نشان دهند. در نتیجه انتظارات خارج از توان دختران، باعث عدم موفقیت در برآورده کردن خواسته های والدین در طول دوره های مختلف رشد شده و آثار سوء آن خصوصا در دوره نوجوانی که فرزندان با انواع بحران های رشدی مواجه هستند نمایان می شود و چون توان مقابله با آنها را ندارند دچار انواع رفتارهای پر خاشگرانه و در برخی موارد یاس و سرخوردگی و در نتیجه پایین آمدن اعتماد به نفس، ایجاد اضطراب و افسردگی در دختران گردیده و افزایش نوروزگرایی در آنان را در پی داشته است. نتایج تحقیق *مهرابی زاده* هنرمند و همکارانش (۱۳۷۹)، تحلیل فوق را تایید می کند. نتایج تحقیق آنان نشان داد هر چه والدین انتظار بیشتری

جهت کسب و فراگیری سریعتر استقلال آموزی، تسلط آموزی و مراقبت آموزی توسط دختران خود را داشتند مشکلات روانی و اختلالهایی همچون اضطراب، وسواس و افسردگی در دختران آنان بیشتر مشاهده شد و به طور معنا داری نمره مولفه های خود پنداشت در آنان پایین بود.

○ مقایسه میانگین گروه ها (دختر و پسر)، در نمره کل خلاقیت از نظر آماری تفاوت معناداری نشان نداده است که نتیجه به دست آمده همسو با یافته های تورنس (۱۹۷۴)؛ گیلیان رجس کیند و همکاران (۱۹۹۲)؛ و خسروانی (۱۳۸۶)، است و مغایر با یافته های جان پر (۱۹۹۷)؛ کوهن وهالینگ (۲۰۱۰)، و پاشا شریفی (۱۳۸۳)، می باشد. شایان ذکر است نمره دختران در خرده مقیاس بسط به طور معناداری بیشتر از پسران است که نتیجه به دست آمده همسو با یافته های آگاهی اصفهانی و همکارانش (۱۳۸۱) و رشیدی و شهر آرای (۱۳۸۷)، است. همچنین نمره زیر مقیاس انعطاف در پسران بالاتر از دختران است که با یافته رشیدی و شهر آرای (۱۳۸۷)، همسویی نشان می دهد.



یادداشت ها

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. creativity | 2. Koestler |
| 3. NEO Personality Inventory, Revised | 4. Abedi Creativity Test |

● منابع

- آتش روز، بهروز؛ پاک دامن، شهلا وعسگری، علی. (۱۳۸۷). بررسی ارتباط بین پنج رگه شخصیتی و پیشرفت تحصیلی. فصلنامه روان شناسان ایرانی، ۴ (۱۶)،
- آگاهی اصفهانی، بیتا؛ نشاط دوست، حمید طاهر و نایلی، حسن (۱۳۸۳). بررسی رابطه سبک شناختی استقلال وابستگی میدانی با خلاقیت. مجله روانشناسی، ۸ (۱)، ۳۷-۵۱
- پاشا شریفی، حسن. (۱۳۸۳). رابطه خلاقیت و ویژگی های شخصیتی دانش آموزان دبیرستان های تهران. فصلنامه نوآوری های آموزشی، ۳ (۷)
- خسروانی، سولماز. (۱۳۸۶). رابطه خلاقیت با پنج عامل شخصیت و سلامت روان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

- رشیدی، اسماعیل؛ شهر آراء، مهرناز.(۱۳۸۷). بررسی رابطه خلاقیت با منبع کنترل. فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی، ۳ (۳)
- مهرابی زاده هنرمند، مهناز؛ نجاریان، بهمن؛ بحرینی، شهناز.(۱۳۷۹). رابطه شیوه های فرزند پروری با سلامت روانی و هماهنگی مولفه های خود پنداشت، مجله روانشناسی، ۴ (۱)، ۸۳-۹۷
- Batey, M. ; Furnham, A., & Safiullina, X. (2010). Intelligence, general knowledge and personality as predictors of creativity. *Learning and Individual Differences*, 1-4.
- Baer, J.(1997). Gender differences in the effects of anticipated evaluation on creativity. *Creativity Research Journal*, 10, 25 – 31.
- Chad J ,K.; Lea A, L., & Chris, B.(2007). *Creative styles and gender roles in undergraduates students*. *Creativity Research Journal*, 19, 273- 280.
- Chamorro-Premuzic, T.; Batey, M., & Furnham, A.(2010). Individual differences in ideational behavior: Can the big five and psychometric intelligence predict creativity scores? *Creativity Research Journal*, 22, 90-97.
- Chien, C., & Hui, A.N.N.(2010). Creativity in early childhood education: Teacher's perception in three Chinese societies. *Journal Thinking Skills and Creativity*, 95, 1-12.
- Deborah ,M. T., & Celeotnes, K.(1993). *Personality characteristics of new advertising creatives: What educators can toll students*. Paper presented at the annual meeting of the Association for Education in Journalism and Mass Communication, 3-24.
- Feist, G. J., & Barron, F. X.(2003). Predicting creativity from early to late adulthood: Intellect, potential, and personality. *Journal of Research in Personality*, 37, 62-88.
- Fidell, L., & Tabachnick, B.J.(2007). *Using multivariate statistics*. California: Harter Collinf College.
- Franzis, P.; Holling, H., & Wiese, M.(2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. *Personality and Individual Differences*, 40 , 159-170.
- Furnham ,A., & Bachtiar ,V .(2008). Personality and intelligence as predictors of creativity. *Personality and Individual Differences*, 45, 613-617.
- Furnham, A.; Zhang, J., & Chamorro- Premuzic, T.(2006). The relationship between psychometric and self-estimated intelligence, creativity, personality and academic achievement. *Imagination, Cognition and Personality*, 25, 119-145.
- Hill, R.(1992). *Finding creativity for children*. Deoartment of education office of educational research and improvement educational resources information center, 1-23.
- Hyldegard, J. (2009). *Personality traits and group - based information behaviour: An exploratory study*. Research Programme of Information Interaction and Information Architecture, Royal School of Library and Information Science, 14, 2-23.

- Koichi,O.; Suzuki, A.; Shingo, O.; Ishii, G., & Yoshihiko, M.(2009). Effects of the “affectionless control” parenting style on personality traits in healthy subjects. *Psychiatry Research*,165,181-186.
- Kuhn, J., & Holling ,H.(2010).Exploring the nature of divergent thinking:A multilevel analysis.*Thinking Skills and Creativity*, 4, 116-123.
- Manfield,J.; Batey,M.; Anand,K., & Furnham,A.(2008). Personality, hypomania, intelligence and creativity. *Personality and Individual Differences*, 44,1060-1069.
- Martindale,C. (2007). Creativity, primordial cognition, and personality. *Journal Personality and Individual Differences*, 43, 1777-1785.
- Nederstrom, M., & Furnham, A.(2010).Ability, demographic and personality predictors of creativity. *Personality and Individual Differences*, 48, 957-961.
- Rejskind,F.G; Rapagna,S. O., & Gold, D.(1992).Gender differences in children’s divergent thinking.*Creativity Research Journal*, 5,165-174.
- Rubinstein, G.(2003). Authoritarianism and its relation to creativity: A comparative study among students of design,behavioral sciences and law. *Personality and Individual Differences*, 34 , 695-705.
- Sakado, K. ; Kuwabara, H. ; Sato,T. ; Uehara,T. ; Sakado, M., & Someya, T.(2000). The relationship between personality, dysfunctional parenting in childhood, and lifetime depression in a sample of employed Japanese adults. *Journal of Affective Disorders*,60,47-51.
- Stephen,P.J. (2008). Personality and creativity in art and writing: Innovation motivation, psychoticism, and (Mal)adjustment. *Creativity Research Journal*, 20,(3) ,262 - 277.
- Strong,C.M.; Nowakowska, C.; Santosa, C. M.; Wang, P.; Kraemer,H.C, & Ketter,T.A. (2007).Temperament - creativity relationships in mood disorder patients, healthy controls and highly creative individuals. *Journal of Affective Disorders*, 100, 41- 48.
- Zampetakis,L.A; Bouranta, N., & Moustakis,V. S.(2010). On the relationship between individual creativity and time management. *Thinking Skills and Creativity*, 5, 23-32.
- Zanes ,J.; Ross ,S.; Rudolph ,H.; Houtler ,B., & Whitman ,D.(1998).The relationship between creativity and psychosis proneness. *Personality and Individual. Difference*, 24, 879-881.
- Zeng, L.; Salvendy ,G., & Zhang , M.(2009). Factor structure of web site creativity. *Computers in Human Behavior*, 25 , 568-577.
- Zhang,J.; Furnham, A. ; & Chamorro- Premuzic,T.(2006).The relationship between psychometric and self-estimated intelligence, creativity, personality and academic achievement. *Imagination,Cognition and Personality*, 25, 119-145.

