

## تحلیل تفاوت و همبستگی خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در میان دانشجویان هنر

مهدی ابرازیه<sup>۱</sup>

علی زاده محمدی<sup>۲</sup>

نادر شایگان فر<sup>۳</sup>

### چکیده

شناخت از فرآیند خلاقیت هنرمندان و ویژگی‌های شخصیتی آنان و آگاهی از ارتباط آن دو با یکدیگر می‌تواند در فهم و تحلیل عوامل شناختی مؤثر در شکل‌گیری اثر هنری مورد استفاده قرار گیرد. هدف از انجام این پژوهش پی‌بردن به تفاوت و رابطه‌ی خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی میان دانشجویان هنر بوده است. آزمودنی‌ها از میان دانشجویان رشته‌های نقاشی، گرافیک، عکاسی، طراحی صنعتی و معماری به صورت غیرتصادفی هدفمند انتخاب شده‌اند. روش تحقیق توصیفی به صورت کمی بوده است. ابزار تحقیق جهت سنجش خلاقیت، آزمون تفکر خلاق تورنس (TTCT) و جهت سنجش ویژگی‌های شخصیتی، پنج عامل نئو (NEO-FFI) بوده است. جهت تحلیل رابطه میان متغیرها از ابزار همبستگی پیرسون در فضای SPSS و برای تحلیل تفاوت از ابزار آنوای یک‌راهه بهره گرفته شد. یافته‌های تحقیق دلالت بر وجود همبستگی میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی دارند و از سویی دیگر تفاوتها نیز مشاهده می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** خلاقیت، ویژگی‌های شخصیتی، دانشجویان هنر.

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده‌ی پژوهش‌های عالی هنر و کارآفرینی، گروه پژوهش هنر، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول) m.ebrazeh@au.ac.ir  
۲. دانشیار پژوهشکده خانواده، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. dr\_zadeh@sbu.ac.ir  
۳. استادیار دانشکده هنرهای تجسمی، گروه نقاشی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. n.shayganfar@au.ac.ir

## مقدمه

مقوله‌ی شناخت فرآیند خلق اثر هنری در حوزه‌ی دانشگاهی یکی از مباحث بسیار ویژه و بحث برانگیز در نهادهای سیاست‌گذاری مرتبط بوده است؛ چرا که هنر به عنوان یک مقوله‌ی شناختی بسیار پیچیده، دارای گستره‌ی وسیعی از عامل‌های اصلی و مداخله‌گر است و هر یک به طریقی در پدید آمدن و شکل‌گیری یک اثر هنری مؤثر بوده و نقش‌آفرینی می‌کنند. آگاهی از وجود چنین متغیرهایی و تحلیل نحوه‌ی تأثیرگذاری هر یک از آنها بر روی یکدیگر می‌تواند پژوهشگران را با مرزهای تازه‌ای از شناخت در این حوزه آشنا نماید تا با اتخاذ تصمیمات مقتضی باعث افزایش بهره‌وری آموزشی در مراکز آموزشی گردند. از سویی دیگر، با کشف ظرفیت‌های درون‌نهاد بالقوه و بالفعل که در فرآیند آفرینش آثار هنری پدیدار می‌گردد با توجه به تفاوت‌هایی که میان رشته‌های گوناگون هنری وجود دارد، بتوان در جهت ارتقاء سطوح خلاقیت و کارآمد نمودن آن در بسیاری از حوزه‌های علمی و معرفتی دیگر مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

یکی از متغیرهای مؤثر در این زمینه ویژگی‌های شخصیت افراد می‌شد که نقشی بنیادی در آفرینش آثار هنری ایفا می‌نماید؛ چرا که به نظر می‌رسد رویکردهای هستی‌شناختی، چهارچوب‌های نظری و همچنین انگیزش‌های درونی (رانکو و ساکامتو، ۱۹۹۹: آمابیل، ۱۹۹۴: فردریکسون، ۲۰۰۰: ایسن و ریو، ۲۰۰۵) است که در آفرینش اثر هنری نقش دارند و باید با ویژگی‌ها و صفات شخصیتی هنرمند در ارتباط باشند. تاکنون تحقیقاتی که در حوزه‌ی هنر در ارتباط با ویژگی‌های شخصیت صورت پذیرفته است بیشتر بر مخاطبین آثار هنری (فورنهام، بونیان، ۱۹۸۸؛ لچر، گری، ندین، ۱۹۹۶) و یا مقولات زیبایی‌شناسانه‌ی هنر (آیزنک، ۱۹۴۰؛ مکمانوس، چیمبا، استاکر، ۱۹۹۳) و همچنین وجوه عاطفی و احساسی (زالسکی، ۱۹۸۴) در ارتباط با مخاطبین آثار هنری متمرکز شده است، حال آنکه

بر تأثیر ویژگی‌های شخصیتی هنرمندان بر کنش خلاق آنها در فرآیند خلق اثر توجهی نشده است چرا که فرآیند خلق اثر هنری دارای پیچیدگی‌های بسیار فراوانی است که مستلزم ابداع ابزارهای تحلیل و اندازه‌گیری مناسب، کارآمد و هنجار شده می‌باشد.

از سویی دیگر، هنر به دلیل کنش بنیادین خویش بر آفرینندگی و تولید با مقوله‌ی خلاقیت دارای تناظر است زیرا که خلاقیت نیز به دلیل عاملیت در تولید محصول یا ایده‌های مفید و ارزشمند (استرنبرگ و لوبارت، ۱۹۹۶؛ پلاکر و همکاران، ۲۰۰۴) دارای فرآیند و کنش آفرینندگی است (استرنبرگ و همکاران، ۲۰۰۳)، لذا فهم وجود رابطه، جهت رابطه و شدت رابطه میان متغیرهای ویژگی‌های شخصیتی و خلاقیت می‌تواند با در نظر گرفتن تفاوت‌هایی که میان رشته‌های هنری و یا میان دانشجویان پسر و دختر وجود دارد کمک شایان توجهی به مدرسان هنر نماید تا بدین سبب بتوانند روش تعامل و ایجاد کانال‌های میان‌فردی، فراهم آوردن محیطی مناسب جهت شکوفایی خلاقیت برای دانشجویان هنر را ایجاد نمایند.

با مطالعه قاتی که تاکنون صورت پذیرفته است بسیار اندک می‌توان به تحقیقاتی در ارتباط با خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی هنرمندان دست یافت که با استفاده از ابزارهای علمی صورت پذیرفته باشد، لذا شناخت ما از سطوح خلاقیت هنرمندان و یا اساساً مقوله‌ی خلاقیت هنری و ویژگی‌های شخصیت خلاق بسیار محدود می‌باشد. و هرآنچه که تا کنون ارائه شده است بیشتر بر اساس تعاریف توصیفی و کیفی استوار شده است.

از این‌رو خلاء پژوهشی مبتنی بر داده‌اندوزی علمی بر پایه‌ی استفاده از ابزارهای استاندارد علمی قویاً به چشم می‌خورد و برای ارتقاء دانش نظری و عملیاتی نیاز به تعریف بستری میان‌رشته‌ای پژوهشی میان هنر و دیگر حوزه‌های علمی است تا بتوان از بسیاری از ظرفیت‌های درونداشت هنر آگاهی یافت. این تحقیق در پی آن است

رابطه وجود دارد. فرضیه‌ی دهم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته‌ی عکاسی بدون در نظر گرفتن دانشگاه رابطه وجود دارد. فرضیه‌ی یازدهم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته‌ی طراحی صنعتی بدون در نظر گرفتن دانشگاه رابطه وجود دارد. فرضیه‌ی دوازدهم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته‌ی معماری بدون در نظر گرفتن دانشگاه رابطه وجود دارد. فرضیه‌ی سیزدهم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان پسر بدون در نظر گرفتن دانشگاه و رشته‌ی تحصیلی رابطه وجود دارد. فرضیه‌ی چهاردهم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان دختر بدون در نظر گرفتن دانشگاه و رشته‌ی تحصیلی رابطه وجود دارد.

### روش پژوهش

در این تحقیق از روش نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی هدفمند استفاده شده است. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های استاندارد توزیع شده میان دانشجویان در انتهای هر کلاس جمع‌آوری شده است، بدین صورت که در انتهای هر کلاس به مدت ۴۵ دقیقه به دانشجویان فرصت داده شد تا به تمامی سوالات پاسخ دهند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها اقدام به پایش آنها شد تا از صحت و درستی پاسخ‌دهی به سوالات اطمینان حاصل گردد. تعدادی از پرسشنامه‌ها به دلیل ناقص بودن و یا پرت بودن از پرسشنامه‌های دیگر جدا شد. داده‌های بدست آمده وارد نرم‌افزار SPSS شدند تا از طریق انتخاب ابزارهای تحلیل مناسب برای آزمودن فرضیات تحقیق مورد استفاده قرار گیرند. جهت تعیین رابطه از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد و جهت یافتن تفاوت از آزمون تفاوتی آنووا بهره گرفته شد.

تا سطوح خلاقیت دانشجویان هنر را بدست آورد و از سویی دیگر ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان هنر را نیز مورد بررسی قرار دهد و در نهایت ارتباط بین آن دو را نیز مشخص نماید. پرسش‌های این تحقیق عبارتند از: (۱) آیا خلاقیت میان دانشجویان هنر با توجه به تفاوت رشته تحصیلی با یکدیگر تفاوت دارد؟ (۲) آیا ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان رشته‌های مختلف هنری با یکدیگر تفاوت دارد؟ (۳) آیا میان خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته‌های هنر رابطه وجود دارد؟

در نتیجه فرضیات تحقیق عبارتند از: فرضیه‌ی اول: در خلاقیت میان دانشگاه هنر اصفهان با پردیس هنرهای زیبا تفاوت وجود دارد. فرضیه‌ی دوم: در خلاقیت دانشجویان هنر با توجه به رشته‌ی تحصیلی بدون در نظر گرفتن دانشگاه تفاوت وجود دارد. فرضیه‌ی سوم: در خلاقیت میان دانشجویان پسر و دختر بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی و دانشگاه تفاوت وجود دارد.

فرضیه‌ی چهارم: در ویژگی‌های شخصیتی میان دانشگاه هنر اصفهان با پردیس هنرهای زیبا تفاوت وجود دارد.

فرضیه‌ی پنجم: در ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان هنر با توجه به رشته‌ی تحصیلی بدون در نظر گرفتن دانشگاه تفاوت وجود دارد.

فرضیه‌ی ششم: در ویژگی‌های شخصیتی میان دانشجویان پسر و دختر بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی و دانشگاه تفاوت وجود دارد.

فرضیه‌ی هفتم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی بدون در نظر گرفتن دانشگاه و رشته‌ی تحصیلی رابطه وجود دارد.

فرضیه‌ی هشتم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته‌ی نقاشی بدون در نظر گرفتن دانشگاه رابطه وجود دارد.

فرضیه‌ی نهم: میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته گرافیک بدون در نظر گرفتن دانشگاه

## آزمودنی‌ها

شرکت‌کنندگان در این تحقیق شامل دانشجویان مقطع کارشناسی رشته تحصیلی نقاشی، گرافیک، عکاسی، طراحی صنعتی و معماری از دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران بودند. تعداد دانشجویان که مورد نمونه‌گیری قرار گرفتند بالغ بر ۵۳۰ نفر که از این تعداد سهم دانشگاه هنر اصفهان ۲۶۹ نفر و سهم پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران ۲۶۱ بوده است. تعداد دانشجویان پسر ۲۱۸ نفر و تعداد دانشجویان دختر ۳۱۲ نفر می‌باشند. تعداد دانشجویان در هر رشته‌ی تحصیلی به ترتیب نقاشی ۹۶ نفر، گرافیک ۹۱ نفر، عکاسی ۵۱ نفر، طراحی صنعتی ۹۲ نفر و معماری ۲۰۰ نفر بوده است. در ادامه، تعداد دانشجویان سال اول بدون در نظر گرفتن تفاوت میان رشته ای تحصیلی بالغ بر ۱۵۱ نفر، سال دوم ۱۵۵ نفر، سال سوم ۱۱۲ نفر و در سال چهارم ۱۱۲ نفر بالغ گشته است.

## ابزار اندازه‌گیری

با در نظر گرفتن وجود پیچیدگی‌های موجود در خلاقیت، برخی از محققین بر روی ویژگی‌های محصولات خلاقانه متمرکز شده‌اند در حالی که برخی دیگر اجزای خاص از فرآیند خلاقانه را جهت اندازه‌گیری خلاقیت مورد توجه قرار داده‌اند. با در نظر گرفتن مورد دوم، آزمون سنجش تفکر خلاق تورنس TTCT به عنوان یکی از آزمون ای استانداردشده‌ی روان‌نجی شناخته شده است که می‌تواند عملکرد خلاقانه را در آزمودنی‌ها مورد ارزشیابی قرار دهد (تورنس، ۱۹۹۰). ابزار TTCT محرک‌های استاندارد را که از فرآیند خلاق در محیط‌های کنترل شده بازتولید شده‌اند را ایجاد می‌کند (چاوز، ۲۰۰۷). روش نمره‌گذاری خلاقیت بر اساس مجموع نمرات خردمقیاس‌های سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط خواهد بود. بازه‌ی سطوح خلاقیت به شرح ذیل خواهد بود: خلاقیت بسیار کم ( ۵۰ به پایین)؛ خلاقیت کم ( ۵۰ الی ۷۵)؛ خلاقیت متوسط (۷۵ الی ۸۵)؛ خلاقیت زیاد (۸۵ الی

۱۰۰)؛ خلاقیت بسیار زیاد (۱۰۰ الی ۱۲۰). عابدی (۱۳۷۲) ضریب اعتبار بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط را که از طریق بازآزمایی به دست آورده بود، در ایران به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۸۴ و ۰/۸۰ گزارش کرده است. NEO-FFI (کاستا و مککرا، ۱۹۹۲)، پنج عامل بزرگ شخصیت ابزاری مناسب شامل مقیاس‌های روان‌آزرده‌خویی (N)، برون‌گرایی (E)، گشودگی به تجربه (O)، سازگاری (A)، وظیفه‌شناسی (C) می‌باشد. روان‌آزرده‌خویی شامل مقیاس‌های اضطراب، کینه‌ورزی، افسردگی، شرم، تکانشوری، آسیب‌پذیری از استرس؛ برون‌گرایی شامل مقیاس‌های صمیمیت، جمع‌گرایی، قاطعیت، فعالیت، هیجان‌خواهی، هیجان‌های مثبت؛ گشودگی به تجربه شامل مقیاس‌های تخیل، زیبایی‌شناسی، عواطف، کنش‌ها، دیدگاه‌ها، ارزش‌ها؛ سازگاری شامل مقیاس‌های اعتماد، سادگی، نوع‌دوستی، تبعیت، تواضع، درک دیگران؛ وظیفه‌آسی شامل مقیاس‌های شایستگی، نظم، وظیفه‌شناسی، تلاش برای موفقیت، پیگیری، انعطاف‌پذیری می‌باشند (هوغ و وانز، ۲۰۰۱). ابزار NEO-FFI نشان داده که ابزار کوتاه شده‌ی معتبر و قابل اعتمادی است که شامل ۶۰ گویه می‌باشد (کاستا و مککرا، ۱۹۹۲). روش نمره‌گذاری بر اساس مقیاس فرم ۵ درجه‌ای لیکرت تعریف شده است که شامل کاملاً مخالفم=۵؛ مخالفم=۴؛ خنثی=۳؛ موافقم=۲؛ کاملاً موافقم=۱ می‌باشد. تفسیر در هر عامل بطور جداگانه صورت می‌پذیرد و در سه طیف ذیل قرار دارد: کم= ۱۲ تا ۲۴؛ متوسط=۲۴ تا ۴۸؛ زیاد=۴۸ تا ۶۰. در هنجاریابی آزمون NEO که توسط گروسی فرشی (۱۳۸۰) روی نمونه‌ای با حجم ۲۰۰۰ نفر از بین دانشجویان دانشگاه‌های تبریز، شیراز و دانشگاه‌های علوم پزشکی این دو شهر صورت گرفت ضرایب آلفای کرونباخ در هر یک از عوامل اصلی روان‌آزرده‌خویی، برون‌گرایی، باز بودن، سازگاری و وظیفه‌شناسی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۳، ۰/۵۶، ۰/۶۸ و ۰/۸۷ به دست آمد.

### یافته‌های تحقیق

در این بخش یافته‌های تحقیق بر اساس نوع آزمون فرضیات به دو بخش آزمون فرضیات تفاوتی و آزمون فرضیات رابطه‌ای تقسیم گشت و هر بخش بر اساس آزمون‌های متناسب با فرضیه، مورد محاسبه قرار گرفت. نتایج به صورت جداول آماری ارائه شده است. جداول ۱ تا ۱۲ شامل نتایج آزمون‌های تفاوتی می‌شد و جداول ۱۳ تا ۲۰ شامل نتایج آزمون‌های ارتباطی می‌باشد.

### آزمون‌های تفاوتی

در بخش آزمون‌های تفاوتی در ابتدا نتایج توصیفی بصورت جدول ارائه شده است که شامل نمرات میانگین‌ها و انحراف معیار در هر شاخص می‌باشد. در ادامه، نتایج حاصل از آزمون تفاوتی متناسب با نوع آزمون که در اینجا از آنوای یک‌راهه بهره گرفته شده است برای آزمون تحلیل واریانس مورد استفاده قرار گرفته است.

به لحاظ توصیفی میانگین نمره‌ی خلاقیت کل در پردیس هنرهای زیبا نسبت به نمره‌ی میانگین خلاقیت کل دانشگاه هنر اصفهان از سطح بالاتری برخوردار است. این در حالی است که سطوح میانگین نمرات چهار خرده‌مقیاس از نمره‌ی خلاقیت: سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط در پردیس هنرهای زیبا نسبت به دانشگاه هنر اصفهان نیز در سطح بالاتری قرار گرفته‌اند.

برای تعیین تفاوت آماری از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه بهره گرفته شد که نتایج به نمایش در آمده در جدول شماره‌ی ۲ دلالت بر این دارد که میانگین نمرات خلاقیت میان دو دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبا با احتساب  $F=3.968$  و  $P=0.047$  از لحاظ آماری دارای تفاوت معنادار می‌باشد. در نتیجه نمره‌ی خلاقیت پردیس هنرهای زیبا از دانشگاه هنر اصفهان در سطح بالاتری قرار گرفته است.

از سویی دیگر، در چهار خرده‌مقیاس خلاقیت، سیالی، ابتکار و بسط، به دلیل عدم وجود تفاوت معنادار در آزمون

بنا بر نتایج بدست آمده از جدول ۱ مشخص گردید که

جدول ۱. آماره‌های توصیفی میانگین نمرات خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه در دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران

دانشگاه		خلاقیت	سیالی	انعطاف‌پذیری	ابتکار	بسط
هنر اصفهان	میانگین	۷۶/۲۶	۱۹/۸۱	۱۸/۳۶	۱۷/۷۸	۲۰/۳۰
	انحراف معیار	۱۳/۲۷۷	۳/۶۹۱	۴/۵۹۰	۴/۳۱۶	۴/۲۵۹
پردیس هنرهای زیبا	میانگین	۷۸/۶۹	۲۰/۲۸	۱۹/۱۱	۱۸/۳۶	۲۰/۸۸
	انحراف معیار	۱۴/۷۸۰	۴/۱۶۱	۴/۸۸۰	۴/۶۲۸	۴/۴۲۵

جدول ۲. تفاوت واریانس خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه میان در دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران

مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مربعات	تفاوت میانگین‌ها (F)	سطح معناداری (P)	خلاقیت
۷۸۱/۷۸۲	۱	۷۸۱/۷۸۲	۳/۹۶۸	۰/۰۴۷	خلاقیت
۲۹/۱۷۴	۱	۲۹/۱۷۴	۱/۸۸۹	۰/۱۷۰	سیالی
۷۴/۶۴۰	۱	۷۴/۶۴۰	۳/۳۲۹	۰/۰۶۹	انعطاف‌پذیری
۴۳/۳۳۲	۱	۴۳/۳۳۲	۲/۱۶۷	۰/۱۴۲	ابتکار
۴۴/۵۶۲	۱	۴۴/۵۶۲	۲/۳۶۵	۰/۱۲۵	بسط

مربوطه میان دو دانشگاه تفاوت معناداری یافت نشد. با وجود آنکه خرده‌مقیاس انعطاف‌پذیری به لحاظ توصیفی دارای سطح معناداری اندک می‌باشد اما از سوی محاسبه‌ی آماری این تفاوت به سطح معناداری قابل قبول نرسیده است. در نهایت، با در نظر گرفتن نمره خلاقیت کل به عنوان تنها شاخص مورد محاسبه فرضیه‌ی اول تحقیق مورد تأیید قرار گرفت.

بنا بر نتایج ثبت شده در جدول ۳ که بصورت آماره‌های توصیفی ارائه شده است، میانگین نمره‌ی خلاقیت در میان پنج رشته ییلی به ترتیب رتبه از بالاترین عبارتند از طراحی صنعتی، نقاشی، گرافیک، عکاسی و معماری که به لحاظ توصیفی نسبت به یکدیگر دارای تفاوت می‌باشند. سطوح نمرات چهار خرده‌مقیاس سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط میان دانشجویان رشته‌های نقاشی، گرافیک، عکاسی، طراحی صنعتی و معماری به لحاظ توصیفی تفاوت اندکی نسبت به یکدیگر دارند. از این‌رو نیاز است تا با استفاده از آزمون آماری، تمامی تفاوت‌های ممکن مورد تحلیل قرار گیرد. بر این اساس، در جدول ۴ با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه مشخص گردید نمره‌ی خلاقیت کل با کسب نمره‌ی تفاوت میانگین  $F=2.324$  و سطح معناداری  $P=0.055$  بالاتر از سطح اطمینان قرار گرفته است. در نتیجه نمره‌ی خلاقیت کل به لحاظ آماری

جدول ۳. آماره‌های توصیفی میانگین نمرات خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه میان پنج رشته‌ی تحصیلی

رشته‌ی تحصیلی	خلاقیت	سیالی	انعطاف‌پذیری	ابتکار	بسط
نقاشی	میانگین	۲۰/۳۰	۱۹/۴۳	۱۹/۲۸	۲۰/۸۸
	انحراف معیار	۱۳/۴۲۵	۳/۹۸۸	۴/۹۰۰	۳/۷۸۲
گرافیک	میانگین	۱۹/۷۱	۱۸/۸۱	۱۸/۲۰	۲۰/۹۳
	انحراف معیار	۴/۰۷۵	۴/۳۴۹	۴/۲۵۴	۴/۴۲۵
عکاسی	میانگین	۱۹/۳۶	۱۸/۴۷	۱۸/۲۶	۲۰/۹۸
	انحراف معیار	۳/۷۷۰	۴/۵۹۱	۴/۶۵۴	۴/۳۹۷
طراحی صنعتی	میانگین	۲۰/۷۶	۱۹/۷۸	۱۸/۴۳	۲۱/۷۶
	انحراف معیار	۳/۶۵۳	۴/۱۴۹	۴/۰۰۱	۳/۵۷۰
معماری	میانگین	۲۰/۲۱	۱۸/۲۳	۱۷/۲۶	۱۹/۸۰
	انحراف معیار	۳/۹۶۰	۵/۰۱۹	۴/۵۵۵	۴/۶۰۹

جدول ۴. تفاوت واریانس خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه میان پنج رشته‌ی تحصیلی

مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مربعات	تفاوت میانگین‌ها (F)	سطح معناداری (P)
۱۸۲۵/۲۸۲	۴	۴۵۶/۳۲۰	۲/۳۲۶	۰/۰۵۵
۹۰/۹۷۱	۴	۲۲/۷۴۳	۱/۴۷۵	۰/۲۰۸
۱۶۰/۰۷۱	۴	۴۰/۰۱۸	۱/۷۸۸	۰/۱۳۰
۲۷۸/۱۳۷	۴	۶۹/۵۳۴	۳/۵۳۶	۰/۰۰۷
۲۲۷/۵۴۰	۴	۵۶/۸۸۵	۳/۰۵۸	۰/۰۱۷

به تفاوت نمره‌ی خلاقیت میان دانشجویان پسر و دختر می‌پردازد، نتایج دلالت بر این دارند که میانگین نمره‌ی خلاقیت دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر از سطح بالاتری برخوردار بوده است. همچنین، میانگین نمرات سه خرده‌مقیاس سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار در دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر از لحاظ توصیفی در رتبه‌ی بالاتر قرار داشت؛ حال آنکه نمره‌ی میانگین خرده‌مقیاس بسط در دانشجویان دختر با تفاوت بسیار اندک نسبت به سطح نمرات دانشجویان پسر در رتبه‌ی بالاتر قرار گرفت. جهت تحلیل تفاوت آماره‌های توصیفی، بوسیله‌ی روش تحلیل واریانس یک‌راهه مشخص گردید سطح تفاوت میانگین خلاقیت دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر با کسب نمره‌ی  $F=5.932$  و سطح معناداری با کسب نمره‌ی  $P=0.015$  به لحاظ آماری دارای تفاوت معنادار می‌باشد. علاوه بر این، سه خرده‌مقیاس دیگر به ترتیب با کسب نمرات سیالی ( $F=10.780$  و  $P=0.001$ ) انعطاف‌پذیری

میان دانشجویان پنج رشته‌ی تحصیلی از تفاوت معنادار برخوردار نگردیده است. بر همین منوال، خرده‌مقیاس سیالی ( $P=0.1$ ) و انعطاف‌پذیری ( $P=0.1$ ) به دلیل بالا قرار گرفتن نسبت به سطح اطمینان، تفاوت معنادار میان پنج رشته‌ی تحصیلی ایجاد نکرده است. با توجه به بررسی نمرات دو خرده‌مقیاس ابتکار ( $P=0.007$ ) و بسط ( $P=0.017$ ) مشخص می‌گردد که سطح نمرات دارای تفاوت معناداری بوده است که بر اساس به‌کارگیری آزمون برون‌داد شفه، این تفاوت معنادار در خرده‌مقیاس ابتکار میان دانشجویان رشته‌های طراحی صنعتی و معماری بوده است؛ حال آنکه در خرده‌مقیاس بسط ( $P=0.0$ ) بر اساس آزمون اخیر تفاوت معنادار میان دانشجویان رشته‌های عکاسی و معماری بوده است. در نهایت، با در نظر گرفتن نمره‌ی خلاقیت کل به عنوان تنها شاخص مورد محاسبه، فرضیه‌ی دوم تحقیق مورد تأیید قرار نگرفت. بر اساس آماره‌های توصیفی ارائه شده در جدول ۵ که

جدول ۵. آماره‌های توصیفی میانگین نمرات خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه میان دانشجویان پسر و دختر بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی

جنسیت	خلاقیت	سیالی	انعطاف‌پذیری	ابتکار	بسط
پسر	میانگین	۲۰/۷۱	۱۹/۴۶	۱۸/۷۳	۲۰/۳۳
	انحراف معیار	۳/۷۴۴	۴/۸۷۶	۴/۸۷۹	۴/۴۳۹
دختر	میانگین	۱۹/۵۸	۱۸/۲۲	۱۷/۶۰	۲۰/۷۶
	انحراف معیار	۴/۰۰۱	۴/۵۹۱	۴/۱۱۸	۴/۲۷۹

جدول ۶. تفاوت واریانس خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه میان دانشجویان پسر و دختر بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی

مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مربعات	تفاوت میانگین‌ها (F)	سطح معناداری (P)
۱۱۶۲/۷۲۲	۱	۱۱۶۲/۷۲۲	۵/۹۲۳	۰/۰۱۵
۱۶۳/۷۲۲	۱	۱۶۳/۷۲۲	۱۰/۷۸۰	۰/۰۰۱
۱۹۶/۹۸۷	۱	۱۹۶/۹۸۷	۸/۸۷۹	۰/۰۰۳
۱۶۲/۹۳۹	۱	۱۶۲/۹۳۹	۸/۲۴۱	۰/۰۰۴
۲۴/۵۲۲	۱	۲۴/۵۲۲	۱/۲۹۹	۰/۲۵۵

عامل‌های روان‌آزرده‌خویی و سازگاری در سطح برابر قرار گرفته‌اند حال آنکه نمرات عامل‌های وظیفه‌شناسی در دانشگاه هنر اصفهان نسبت به پردیس هنرهای زیبا از سطح بالاتری برخوردار است اما سطح نمره‌ی عامل گشودگی به تجربه در پردیس هنرهای زیبا نسبت به دانشگاه هنر اصفهان در جایگاه بالاتری قرار گرفته است. در ادامه با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه هر یک از عامل‌ها مورد آزمون آماری قرار گرفت تا از این طریق تفاوت آماری مورد تحلیل قرار گیرد. بنا بر نتایج بدست آمده که در جدول ۸ به نمایش درآمده است مشخص گردید که عامل‌های روان‌آزرده‌خویی ( $F=0.164$ ،  $P=0.664$ )، سازگاری ( $F=2.034$ ،  $P=0.154$ ) به دلیل کسب نمرات بالاتر از سطح اطمینان، عدم وجود تفاوت معنادار در میان دو دانشگاه را اثبات نمودند. از سوی دیگر دو عامل برون‌گرایی ( $F=5.101$ ،  $P=0.024$ )

( $F=8.879$  و  $P=0.003$ )، ابتکار ( $F=8.241$  و  $P=0.004$ ) دلالت بر وجود تفاوت معنادار آنها میان دانشجویان پسر و دختر دارد. این در حالی است که خرده‌مقیاس بسط به دلیل سطح پایین نمره‌ی تفاوت میانگین ( $F=1.299$ ) با سطح معناداری اندک ( $P=0.255$ ) دلالت بر عدم وجود تفاوت معنادار میان دانشجویان پسر و دختر دارد. در نهایت، با در نظر گرفتن نمره خلاقیت کل به عنوان تنها شاخص مورد محاسبه فرضیه‌ی سوم تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. از آنجایی که عامل‌های ویژگی‌های شخصیتی افراد به دلیل برخورداری از محتوای انحصاری، هر یک به بررسی گروهی از حالت‌های ذهنی و رفتاری متمایز می‌پردازند در نتیجه امکان ترکیب نمرات آنها با یکدیگر وجود ندارد و هر یک بطور مستقل مورد بررسی قرار می‌گیرند. بر اساس نتایج حاصل از جدول ۷ که به تفاوت نمرات عامل‌های ویژگی‌های شخصیتی در میان دو دانشگاه به لحاظ توصیفی می‌پردازد چنین مشخص است که نمرات

جدول ۷. آماره‌های توصیفی میانگین نمرات پنج عاملی شخصیتی میان دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران

دانشگاه	روان‌آزرده‌خویی	برون‌گرایی	گشودگی به تجربه	سازگاری	وظیفه‌شناسی
هنر اصفهان	۳۴/۶۰	۴۰/۷۸	۴۲/۴۱	۴۰/۷۳	۴۳/۶۵
	۵/۶۲۷	۶/۲۳۲	۵/۰۷۰	۴/۶۱۱	۶/۲۵۹
پردیس هنرهای زیبا	۳۴/۸۲	۳۹/۵۵	۴۴/۱۸	۴۰/۹۰	۴۲/۸۶
	۵/۹۱۸	۶/۳۷۱	۵/۱۶۲	۵/۱۵۱	۶/۴۰۸

جدول ۸. تفاوت واریانس پنج عاملی شخصیتی میان دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران

مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مربعات	تفاوت میانگین‌ها (F)	سطح معناداری (P)	
۶/۲۷۸	۱	۶/۲۷۸	۱/۸۸	۰/۶۶۴	روان‌آزرده‌خویی
۲۰۲/۵۳۵	۱	۲۰۲/۵۳۵	۵/۱۰۱	۰/۰۲۴	برون‌گرایی
۴۱۷/۳۰۳	۱	۴۱۷/۳۰۳	۱۵/۹۴۶	۰/۰۰۰	گشودگی به تجربه
۳/۹۰۸	۱	۳/۹۰۸	۱/۶۴	۰/۶۸۶	سازگاری
۸۱/۵۸۴	۱	۸۱/۵۸۴	۲/۰۳۴	۰/۱۵۴	وظیفه‌شناسی



و گشودگی به تجربه ( $F=15.946$ ,  $P=0.0$ ) به دلیل کسب نمرات کمتر از سطح اطمینان نشان می‌دهند که میان دو دانشگاه در عامل‌های مطرح به لحاظ آماری تفاوت معنادار وجود دارد. در نهایت، بنابر آزمون فرضیه‌ی سوم، عامل‌های برون‌گرایی و گشودگی به تجربه مورد پذیرش قرار گرفت و سه عامل روان‌آزرده‌خویی، سازگاری، و وظیفه‌شناسی مورد پذیرش قرار نگرفت.

نتایج بدست آمده از آماره‌های توصیفی در جدول ۹ نشان می‌دهد که سطوح نمرات سه عامل روان‌آزرده‌خویی، برون‌گرایی و سازگاری دارای میانگین نمرات نزدیک به یکدیگر هستند حال آنکه میانگین نمرات دو عامل گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی در میان پنج رشته‌ی تحصیلی دارای کمی تفاوت است. جهت سنجش تفاوت آماری احتمالی میان دانشجویان پنج رشته‌ی تحصیلی از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد که نتایج بدست آمده در جدول ۱۰ حاکی از آن است که در سه عامل روان‌آزرده‌خویی ( $F=0.614$ ,  $P=0.653$ )، برون‌گرایی ( $F=1.769$ ,  $P=0.134$ )، سازگاری ( $F=1.074$ ,  $P=0.369$ ) به دلیل پایین بودن سطح تفاوت میانگین در بازه‌ی بالاتر از حد تعریف شده از

جدول ۹. آماره‌های توصیفی میانگین نمرات پنج عاملی شخصیتی میان دانشجویان پنج رشته‌ی تحصیلی

رشته‌ی تحصیلی	میانگین	روان‌آزرده‌خویی	برون‌گرایی	گشودگی به تجربه	سازگاری	وظیفه‌شناسی
نقاشی	میانگین	۳۴/۸۴	۴۰/۳۰	۴۳/۸۵	۴۱/۰۳	۴۳/۵۲
	انحراف معیار	۵/۹۲۹	۷/۱۳۷	۴/۸۴۰	۴/۴۵۴	۶/۸۴۳
گرافیک	میانگین	۳۵/۰۶	۳۸/۶۹	۴۴/۴۷	۴۰/۱۸	۴۳/۹۵
	انحراف معیار	۶/۳۶۴	۶/۱۶۸	۵/۲۴۱	۵/۰۲۲	۶/۵۵۷
عکاسی	میانگین	۳۵/۲۵	۴۰/۸۵	۴۳/۴۷	۴۱/۳۸	۴۳/۹۵
	انحراف معیار	۶/۱۵۸	۶/۰۴۶	۴/۸۰۴	۵/۰۳۱	۵/۷۵۹
طراحی صنعتی	میانگین	۳۴/۶۳	۴۰/۷۸	۴۳/۰۴	۴۰/۱۰	۴۴/۸۸
	انحراف معیار	۵/۹۱۶	۶/۱۵۲	۵/۳۳۷	۴/۷۰۰	۶/۸۳۷
معماری	میانگین	۳۴/۲۶	۴۰/۳۷	۴۲/۴۲	۴۰/۹۴	۴۲/۰۹
	انحراف معیار	۵/۱۶۴	۶/۱۲۰	۵/۳۳۹	۴/۹۷۱	۵/۹۶۶

جدول ۱۰. تفاوت واریانس پنج عاملی شخصیتی میان دانشجویان پنج رشته‌ی تحصیلی

مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مربعات	تفاوت میانگین‌ها (F)	سطح معناداری (P)	
۸۱/۹۷۰	۴	۲۰/۴۹۳	۱/۶۱۴	۰/۶۵۳	روان‌آزرده‌خویی
۲۸۱/۴۸۴	۴	۷۰/۳۷۱	۱/۷۶۹	۰/۱۳۴	برون‌گرایی
۳۱۹/۵۷۳	۴	۷۹/۸۹۳	۳/۰۱۴	۰/۰۱۸	گشودگی به تجربه
۱۰۲/۲۸۸	۴	۲۵/۵۷۲	۱/۰۷۴	۰/۳۶۹	سازگاری
۵۰۴/۷۹۷	۴	۱۲۶/۱۹۹	۳/۱۹۳	۰/۰۱۳	وظیفه‌شناسی

آماره ی توصیفی عامل ای شخصیتی میان دانشجویان پسر و دختر می‌پردازد به دلیل حجم بالای نتایج آماری میان دانشگاه‌ها و پنج رشته‌ی تحصیلی از پرداختن تمامی آنها پرهیز نموده و تنها به بررسی تفاوت میان دانشجویان پسر و دختر اکتفا شده است.

با بررسی نتایج ثبت شده در جدول ۱۱ که به بیان آماره‌های توصیفی میانگین عامل‌های شخصیتی می‌پردازد چنین مشخص است که سطوح نمرات عامل‌های روان‌آزرده‌خویی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌آسی به لحاظ توصیفی بسیار به یکدیگر نزدیک بوده و از تفاوت اندک برخوردار هستند حال آنکه سطوح نمرات میانگین دو عامل برون‌گرایی و سازگاری مقداری با یکدیگر فاصله دارند. بر اساس آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه که نتایج آن در جدول ۱۲ به نمایش درآمده است مشخص گردید که به لحاظ آماری سه عامل با کسب نمرات به ترتیب روان‌آزرده‌خویی  $(F=2.59, P=0.0152)$ ، گشودگی به تجربه

سطح اطمینان قرار گرفته است. در نتیجه میان رشته ای نقاشی، گرافیک، عکاسی، طراحی صنعتی و معماری در عامل‌های سه‌گانه شخصیتی مطرح شده شده، تفاوت معنادار وجود نداشته است. از سویی دیگر، با توجه به بررسی نمرات دو عامل گشودگی به تجربه  $(F=3.014, P=0.018)$  و وظیفه‌شناسی  $(F=3.193, P=0.0)$  چنین به دست می‌آید که میان پنج رشته‌ی تحصیلی در دو عامل مطرح شده تفاوت معنادار وجود دارد. با استفاده از آزمون تعقیبی برون‌داد شفه، در عامل گشودگی به تجربه تفاوت میان دو رشته‌ی نقاشی و معماری بوده است و در عامل وظیفه‌شناسی تفاوت میان دو رشته‌ی عکاسی و معماری بوده است. در نهایت، فرضیه‌ی پنجم تحقیق در دو عامل گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی مورد پذیرش قرار می‌گیرد و در دو سه عامل روان‌آزرده‌خویی، برون‌گرایی و سازگاری مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد.

بر اساس نتایج بدست آمده در جدول ۱۱ که به

جدول ۱۱. آماره‌های توصیفی میانگین نمرات پنج عاملی شخصیتی میان دانشجویان پسر و دختر بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی

دانشگاه	روان‌آزرده‌خویی	برون‌گرایی	گشودگی به تجربه	سازگاری	وظیفه‌شناسی
پسر	میانگین	۳۹/۵۲	۴۲/۳۵	۴۰/۲۲	۴۲/۹۱
	انحراف معیار	۵/۶۴۸	۶/۳۴۷	۵/۰۷۱	۶/۱۱۱
دختر	میانگین	۴۰/۶۳	۴۳/۲۳	۴۱/۲۳	۴۳/۵۰
	انحراف معیار	۵/۸۴۰	۶/۲۸۰	۵/۲۷۵	۵/۹۸۶

جدول ۱۲. تفاوت واریانس پنج عاملی شخصیتی میان دانشجویان دختر و پسر بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی

عامل	مجموع مربعات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مربعات	تفاوت میانگین‌ها (F)	سطح معناداری (P)
روان‌آزرده‌خویی	۶۸/۳۵۰	۱	۶۸/۳۵۰	۲/۰۵۹	۰/۱۵۲
برون‌گرایی	۱۵۹/۹۰۸	۱	۱۵۹/۹۰۸	۴/۰۱۹	۰/۰۴۵
گشودگی به تجربه	۱/۷۸۲	۱	۱/۷۸۲	۱/۰۶۶	۰/۷۹۷
سازگاری	۱۳۰/۲۳۳	۱	۱۳۰/۲۳۳	۵/۵۱۳	۰/۰۱۹
وظیفه‌شناسی	۴۴/۷۲۷	۱	۴۴/۷۲۷	۱/۱۱۳	۰/۲۹۲

طریق به وجود رابطه میان دو متغیر پی ببریم. در بخش خلاقیت از آنجا که این نمره حاصل جمع چهار خرده‌مقیاس سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط می‌باشد، به دلیل امکان تولید حجم انبوه داده تنها اکتفا به نمره‌ی خلاقیت کل و رابطه‌ی آن با هر یک از عامل ای شخصیتی شده است.

نتایج ارائه شده در جدول ۱۳ به تحلیل رابطه‌ی میان دو متغیر تحقیق بدون در نظر گرفتن تفاوت میان دو دانشگاه و رشته‌های تحصیلی می‌پردازد. نتایج بدست آمده دلالت بر این امر دارند که میان خلاقیت و عامل روان‌آزرده‌خویی رابطه‌ی معکوس (-0/286) با سطح اطمینان ۹۹٪ ایجاد شده است که از حیث شدت رابطه‌ی این دو متغیر در بازه‌ی همبستگی ضعیف قرار می‌گیرند. این بدان معنا است که با افزایش میزان روان‌آزرده‌خویی در میان دانشجویان، سطح خلاقیت در آنها کاهش می‌یابد. جالب توجه آنکه روان‌آزرده‌خویی با چهار خرده‌مقیاس خلاقیت نیز رابطه‌ی معکوس با سطح اطمینان ۹۹٪ ایجاد نموده است. نکته‌ی

و وظیفه‌شناسی ( $F=1.113$ ،  $P=0.797$ ) و بالاتر از سطح اطمینان قرار گرفته‌اند و این نتیجه به منزله‌ی عدم وجود تفاوت معنادار میان دانشجویان پسر و دختر در سه عامل فوق می‌باشد. از سویی دیگر، عامل برون‌گرایی با کسب نمره‌ی تفاوت میانگین  $F=4.019$  در سطح اطمینان  $P=0.045$  قرار گرفت و در ادامه عامل سازگاری با کسب نمره‌ی میانگین  $F=5.513$  و قرار گرفتن در سطح اطمینان  $P=0.019$  بر وجود تفاوت معنادار میان دانشجویان پسر و دختر دلالت دارد. در نهایت، فرضیه‌ی ششم تحقیق در سه عامل روان‌آزرده‌خویی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد و در دو عامل برون‌گرایی و سازگاری مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

#### آزمون‌های رابطه‌ای

در بخش آزمون‌های رابطه‌ای از روش همبستگی دو متغیره‌ی پیرسون به عنوان ابزار تحلیل استفاده شده است تا از این

جدول ۱۳. همبستگی خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس‌های پنج عاملی ویژگی‌های شخصیتی بدون در نظر گرفتن تفاوت میان دانشگاه‌ها و رشته‌ی تحصیلی

مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ خلاقیت	۱									
۲ سیالی	۰/۷۳۸**	۱								
۳ انعطاف‌پذیری	۰/۸۲۶**	۰/۴۷۰**	۱							
۴ ابتکار	۰/۸۵۸**	۰/۵۰۵**	۰/۶۴۷**	۱						
۵ بسط	۰/۷۷۷**	۰/۴۴۹**	۰/۴۸۵**	۰/۵۸۰**	۱					
۶ روان‌آزرده‌خویی	-۰/۲۸۶**	-۰/۳۳۰**	-۰/۲۵۸**	-۰/۲۱۱**	-۰/۱۲۶**	۱				
۷ برون‌گرایی	۰/۲۲۰**	۰/۱۴۱**	۰/۱۸۳**	۰/۲۴۵**	۰/۱۴۵**	-۰/۴۲۳**	۱			
۸ گشودگی به تجربه	۰/۴۵۳**	۰/۳۱۷**	۰/۴۳۰**	۰/۳۴۷**	۰/۳۴۳**	-۰/۰۹۹*	۰/۰۲۳	۱		
۹ سازگاری	۰/۱۶۹**	۰/۰۹۴*	۰/۱۴۴**	۰/۱۷۶**	۰/۱۲۲**	-۰/۳۵۸**	۰/۴۱۴**	۰/۱۶۸**	۱	
۱۰ وظیفه‌شناسی	۰/۲۶۴**	۰/۲۳۸**	۰/۲۳۰**	۰/۲۰۰**	۰/۱۷۷**	-۰/۳۱۶**	۰/۳۰۳**	۰/۰۲۹	۰/۱۵۷**	۱

سطح معناداری ۰/۰۵ = \* و سطح معناداری ۰/۰۱ = \*\* - تعداد دانشجویان = ۵۳۰ نفر

با خلایقیت در سطح قوی قرار گرفته است اما شدت رابطه میان عامل وظیفه ناسی با خلایقیت در سطح متوسط قرار گرفته است. نکته جالب توجه آنکه میان دو عامل برون‌گرایی و سازگاری با شاخص خلایقیت در دانشجویان این رشته‌ی تحصیلی، رابطه‌ی معنادار پدید نیامده است. در نهایت، فرضیه  $H_3$  تحقیق به دلیل وجود همبستگی میان خلایقیت با عامل‌های روان‌آزرده‌خویی، گشودگی و وظیفه‌شناسی مورد پذیرش قرار گرفت و بدلیل عدم وجود همبستگی میان خلایقیت با عامل‌های برون‌گرایی و سازگاری مورد پذیرش قرار نگرفت.

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱۵ که به تحلیل همبستگی میان خلایقیت و ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان گرافیک می‌پردازد که میان خلایقیت با عامل روان‌آزرده‌خویی با شاخص خلایقیت رابطه‌ی معکوس با سطح اطمینان ۹۹٪ ایجاد شده است. شدت رابطه میان دو متغیر در بازه‌ی متوسط قرار گرفته است. از سویی دیگر چهار عامل برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، سازگاری

حائز اهمیت آنکه هر چهار عامل برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، سازگاری و وظیفه ناسی با خلایقیت رابطه‌ی مستقیم با سطح اطمینان بالا ایجاد کرده‌اند. در میان چهار عامل، شدت همبستگی میان گشودگی به تجربه با خلایقیت نسبت به عامل‌های دیگر در رتبه‌ی بالاتری قرار گرفته است. در نهایت، فرضیه  $H_4$  تحقیق به دلیل وجود همبستگی میان خلایقیت و تمامی عامل‌های شخصیتی، به طور کامل مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۱۴ که تحلیل همبستگی میان خلایقیت و ویژگی‌های شخصیتی میان دانشجویان رشته‌ی نقاشی می‌پردازد، نتایج حاکی از آن است که میان خلایقیت و عامل روان‌آزرده‌خویی در دانشجویان رشته‌ی نقاشی رابطه‌ی معکوس با سطح اطمینان ۹۵٪ و شدت همبستگی ضعیف ایجاد شده است. این در حالی است که دو عامل گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی با شاخص خلایقیت رابطه‌ی مستقیم با سطح اطمینان ۹۹٪ برقرار نموده‌اند. شدت رابطه میان عامل گشودگی به تجربه

جدول ۱۴. همبستگی خلایقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس‌های پنج‌عاملی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان رشته‌ی نقاشی در هر دو دانشگاه

مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ خلایقیت	۱									
۲ سیالی	۰/۷۵۱**	۱								
۳ انعطاف‌پذیری	۰/۷۶۵**	۰/۴۵۶**	۱							
۴ ابتکار	۰/۸۴۲**	۰/۴۷۱**	۰/۵۴۵**	۱						
۵ بسط	۰/۸۰۶**	۰/۴۷۶**	۰/۴۱۴**	۰/۶۴۴**	۱					
۶ روان‌آزرده‌خویی	-۰/۲۰۸*	-۰/۲۰۸*	-۰/۱۹۴	-۰/۰۸۹	-۰/۱۶۷	۱				
۷ برون‌گرایی	۰/۰۹۲	۰/۱۴۸	۰/۰۶۰	۰/۰۶۹	۰/۰۲۰	-۰/۵۱۵**	۱			
۸ گشودگی به تجربه	۰/۵۰۳**	-۰/۴۴۱**	۰/۳۹۲**	۰/۳۵۷**	۰/۴۰۳**	-۰/۰۱۰	-۰/۱۱۴	۱		
۹ سازگاری	۰/۱۱۹	۰/۱۶۵	۰/۰۷۰	۰/۰۵۹	۰/۰۸۶	-۰/۴۱۹**	۰/۳۱۴**	۰/۰۷۶	۱	
۱۰ وظیفه‌شناسی	۰/۲۹۳**	۰/۲۰۴*	۰/۱۲۸	۰/۳۳۴**	۰/۲۶۰*	-۰/۳۲۳**	۰/۳۵۱**	۰/۰۲۸	۰/۲۴۱*	۱

سطح معناداری ۰/۰۵\* و سطح معناداری ۰/۰۱\*\* = تعداد دانشجویان = ۹۶ نفر

و در سطح اطمینان معنادار برقرار کرده‌اند که شدت همبستگی در عامل گشودگی در بازه‌ی قوی قرار گرفت و دو عامل برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی در بازه‌ی متوسط قرار گرفته‌اند. تنها عاملی که با خلاقیت رابطه معنادار ایجاد نموده است عامل سازگاری می‌باشد. در نهایت، فرضیه‌ی دهم تحقیق به دلیل وجود رابطه میان خلاقیت با عامل‌های روان‌آزرده‌خویی، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی، مورد پذیرش قرار گرفت و به دلیل عدم وجود رابطه‌ی معنادار میان خلاقیت با عامل سازگاری مورد پذیرش قرار نگرفت.

با توجه به نتایج درج شده در جدول ۱۷ که به همبستگی میان خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته‌ی طراحی می‌پردازد، نتایج حاکی از آن است که میان خلاقیت

وظیفه‌شناسی نیز با شاخص خلاقیت رابطه‌ی معنادار برقرار کرده‌اند اما جهت رابطه‌ی آنها مستقیم است. شدت رابطه‌ی عامل اول با خلاقیت متوسط و سه عامل دیگر ضعیف بوده است. در نهایت، فرضیه‌ی نهم تحقیق به دلیل وجود همبستگی میان خلاقیت با تمامی عامل‌های شخصیتی مورد پذیرش قرار گرفت.

نتایج مطرح شده در جدول ۱۶ که به بررسی همبستگی خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان رشته‌ی عکاسی می‌پردازد دلالت بر این دارد که میان خلاقیت با عامل روان‌آزرده‌خویی رابطه‌ی معکوس در سطح اطمینان معنادار با شدت همبستگی متوسط ایجاد نموده است. در ادامه، سه عامل برون‌گرایی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی با خلاقیت رابطه‌ی مستقیم

جدول ۱۵. همبستگی خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس‌های پنج‌عاملی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان رشته‌ی گرافیک در هر دو دانشگاه

	مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱	خلاقیت	۱									
۲	سیالی	۰/۶۹۵**	۱								
۳	انعطاف‌پذیری	۰/۸۶۳**	۰/۴۶۵**	۱							
۴	ابتکار	۰/۸۸۱**	۰/۴۵۶**	۰/۷۳۰**	۱						
۵	بسط	۰/۸۲۴**	۰/۴۳۶**	۰/۵۹۰**	۰/۶۵۳**	۱					
۶	روان آزرده‌خویی	-۰/۴۶۴**	-۰/۵۱۳**	-۰/۴۲۲**	-۰/۳۳۲**	-۰/۲۷۶**	۱				
۷	برون‌گرایی	۰/۳۶۵**	۰/۱۵۷	۰/۴۱۰**	۰/۳۵۰**	۰/۲۵۵*	-۰/۴۷۵**	۱			
۸	گشودگی به تجربه	۰/۲۳۵*	۰/۰۹۲	۰/۲۳۷*	۰/۱۷۶	۰/۲۵۳*	۰/۰۴۱	۰/۰۴۲	۱		
۹	سازگاری	۰/۲۱۶*	۰/۰۳۴	۰/۲۱۹*	۰/۲۸۰**	۰/۱۵۰	-۰/۳۹۷**	۰/۴۹۴**	۰/۰۹۸	۱	
۱۰	وظیفه‌شناسی	۰/۲۵۸*	۰/۳۶۱**	۰/۳۴۶**	۰/۰۷۴	۰/۰۹۰	-۰/۵۲۸**	۰/۳۱۴**	-۰/۰۸۱	۰/۲۲۷*	۱

سطح معناداری ۰/۰۵\* و سطح معناداری ۰/۰۱\*\* = تعداد دانشجویان = ۹۱ نفر

**جدول ۱۶.** همبستگی خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس ای پنج عاملی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان رشته‌ی عکاسی در هر دو دانشگاه

مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ خلاقیت	۱									
۲ سیالی	۰/۷۸۷ <sup>oo</sup>	۱								
۳ انعطاف‌پذیری	۰/۸۳۶ <sup>oo</sup>	۰/۵۷۷ <sup>oo</sup>	۱							
۴ ابتکار	۰/۸۵۴ <sup>oo</sup>	۰/۶۰۵ <sup>oo</sup>	۰/۶۰۸ <sup>oo</sup>	۱						
۵ بسط	۰/۶۹۱ <sup>oo</sup>	۰/۳۲۲ <sup>oo</sup>	۰/۴۲۹ <sup>oo</sup>	۰/۴۷۹ <sup>oo</sup>	۱					
۶ روان‌آزرده‌خویی	-۰/۳۴۴ <sup>oo</sup>	-۰/۴۳۱ <sup>oo</sup>	-۰/۳۲۳ <sup>oo</sup>	-۰/۰۷۷	-۰/۲۷۷ <sup>oo</sup>	۱				
۷ برون‌گرایی	۰/۳۱۰ <sup>oo</sup>	۰/۱۱۴	۰/۳۷۴ <sup>oo</sup>	۰/۲۰۴	۰/۲۸۲ <sup>oo</sup>	-۰/۴۰۳ <sup>oo</sup>	۱			
۸ گشودگی به تجربه	۰/۵۰۳ <sup>oo</sup>	۰/۴۳۸ <sup>oo</sup>	۰/۴۴۸ <sup>oo</sup>	۰/۴۱۶ <sup>oo</sup>	۰/۲۸۹ <sup>oo</sup>	-۰/۱۵۴	۰/۲۴۴	۱		
۹ سازگاری	۰/۱۴۹	۰/۰۱۷	۰/۱۴۸	۰/۰۶۶	۰/۲۴۷	-۰/۳۳۳ <sup>oo</sup>	۰/۴۷۰ <sup>oo</sup>	۰/۲۹۹ <sup>oo</sup>	۱	
۱۰ وظیفه‌شناسی	۰/۳۷۳ <sup>oo</sup>	۰/۴۷۳ <sup>oo</sup>	۰/۳۲۹ <sup>oo</sup>	۰/۱۵۲	۰/۲۴۲	-۰/۵۴۵ <sup>oo</sup>	۰/۳۹۸ <sup>oo</sup>	۰/۱۳۲	۰/۲۹۰ <sup>oo</sup>	۱

سطح معناداری ۰/۰۵ = ° و سطح معناداری ۰/۰۱ = °° تعداد دانشجویان = ۵۱ نفر

**جدول ۱۷.** همبستگی خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس ای پنج عاملی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان رشته‌ی طراحی صنعتی در هر دو دانشگاه

مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ خلاقیت	۱									
۲ سیالی	۰/۷۵۴ <sup>oo</sup>	۱								
۳ انعطاف‌پذیری	۰/۸۲۴ <sup>oo</sup>	۰/۴۲۲ <sup>oo</sup>	۱							
۴ ابتکار	۰/۸۴۱ <sup>oo</sup>	۰/۵۳۱ <sup>oo</sup>	۰/۶۵۱ <sup>oo</sup>	۱						
۵ بسط	۰/۷۱۳ <sup>oo</sup>	۰/۴۵۸ <sup>oo</sup>	۰/۴۳۱ <sup>oo</sup>	۰/۴۲۴ <sup>oo</sup>	۱					
۶ روان‌آزرده‌خویی	-۰/۳۱۳ <sup>oo</sup>	-۰/۲۷۷ <sup>oo</sup>	-۰/۲۴۲ <sup>oo</sup>	-۰/۳۸۴ <sup>oo</sup>	-۰/۰۶۳	۱				
۷ برون‌گرایی	۰/۱۴۶	۰/۰۸۴	۰/۱۱۳	۰/۲۴۷ <sup>oo</sup>	-۰/۰۰۶	-۰/۴۳۱ <sup>oo</sup>	۱			
۸ گشودگی به تجربه	۰/۵۶۹ <sup>oo</sup>	۰/۲۹۵ <sup>oo</sup>	۰/۶۲۷ <sup>oo</sup>	۰/۴۹۴ <sup>oo</sup>	۰/۳۲۶ <sup>oo</sup>	-۰/۱۴۶	۰/۰۳۹	۱		
۹ سازگاری	۰/۲۴۹ <sup>oo</sup>	۰/۱۳۵	۰/۱۵۸	۰/۳۲۲ <sup>oo</sup>	۰/۱۶۵	-۰/۴۰۱ <sup>oo</sup>	۰/۵۲۱ <sup>oo</sup>	۰/۲۶۴ <sup>oo</sup>	۱	
۱۰ وظیفه‌شناسی	۰/۰۸۱	-۰/۰۱۲	۰/۱۰۴	۰/۱۳۷	۰/۰۰۹	-۰/۱۷۳	۰/۳۵۰ <sup>oo</sup>	-۰/۱۰۹	۰/۱۷۵	۱

سطح معناداری ۰/۰۵ = ° و سطح معناداری ۰/۰۱ = °° تعداد دانشجویان = ۹۲ نفر

و روان‌آزرده‌خویی رابطه‌ی معکوس در سطح اطمینان بالا با شدت همبستگی متوسط ایجاد شده است. از سویی دیگر، دو عامل گشودگی به تجربه و سازگاری نیز با خلاقیت رابطه معنادار ایجاد نموده‌اند اما جهت رابطه مستقیم بوده است. شدت همبستگی میان عامل گشودگی با خلاقیت در بازه‌ی قوی قرار گرفت حال آنکه میان خلاقیت با عامل سازگاری همبستگی با شدت ضعیف ایجاد شده است. در ادامه، میان خلاقیت با دو عامل برون‌گرایی و وظیفه‌ناسی در دانشجویان طراحی صنعتی رابطه معنادار ایجاد نشده است. در نهایت، فرضیه‌ی یازدهم تحقیق به دلیل وجود همبستگی میان خلاقیت سه عامل روان‌آزرده‌خویی، گشودگی به تجربه و سازگاری، مورد پذیرش قرار گرفت و به دلیل عدم وجود همبستگی میان خلاقیت با دو عامل برون‌گرایی و وظیفه‌ناسی، مورد پذیرش قرار نگرفت.

جدول ۱۸ که به نتایج همبستگی میان خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان رشته‌ی معماری می‌پردازد دلالت بر آن دارد که میان خلاقیت با عامل روان‌آزرده‌خویی رابطه‌ی معکوس معنادار با شدت همبستگی ضعیف ایجاد شده است. در ادامه، چهار عامل برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، سازگاری و وظیفه‌شناسی با شاخص خلاقیت رابطه‌ی مستقیم معنادار برقرار نموده‌اند اما سطوح شدت همبستگی میان آنها متفاوت است بدین‌صورت که شدت همبستگی در عامل گشودگی به تجربه در بازه‌ی متوسط قرار گرفته است و سه عامل برون‌گرایی، سازگاری و وظیفه‌شناسی در بازه‌ی ضعیف واقع شده‌اند. در نهایت، فرضیه‌ی دوازدهم تحقیق به دلیل وجود همبستگی میان خلاقیت با تمامی عامل‌های ویژگی‌ی شخصیتی در رشته‌ی معماری، مورد پذیرش قرار گرفت.

جدول ۱۸. همبستگی خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس پنج‌عاملی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان رشته‌ی معماری در هر دو دانشگاه

مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ خلاقیت	۱									
۲ سیالی	۰/۷۵۲**	۱								
۳ انعطاف‌پذیری	۰/۸۲۹**	۰/۴۸۲**	۱							
۴ ابتکار	۰/۸۶۲**	۰/۵۳۶**	۰/۶۵۱**	۱						
۵ بسط	۰/۷۷۹**	۰/۴۸۶**	۰/۴۹۱**	۰/۵۸۶**	۱					
۶ روان‌آزرده‌خویی	-۰/۲۳۶**	-۰/۳۰۷**	-۰/۲۲۳**	-۰/۱۹۳**	-۰/۰۴۸	۱				
۷ برون‌گرایی	۰/۲۴۳**	۰/۱۶۵*	۰/۱۴۶*	۰/۳۰۳**	۰/۲۰۸**	-۰/۳۵۴**	۱			
۸ گشودگی به تجربه	۰/۴۶۰**	۰/۳۵۸**	۰/۴۳۴**	۰/۳۱۸**	۰/۳۵۳**	-۰/۲۱۱**	۰/۰۴۷	۱		
۹ سازگاری	۰/۱۶۱*	۰/۰۹۶	۰/۱۵۴*	۰/۱۵۵*	۰/۱۰۶	-۰/۳۰۰**	۰/۳۶۲**	۰/۱۹۴**	۱	
۱۰ وظیفه‌شناسی	۰/۲۹۰**	۰/۲۹۷**	۰/۲۵۰**	۰/۲۰۳**	۰/۱۸۳**	-۰/۲۵۶**	۰/۲۴۲**	۰/۰۶۶	۰/۰۶۲	۱

سطح معناداری ۰/۰۵ \* و سطح معناداری ۰/۰۱ \*\* = تعداد دانشجویان = ۲۰۰ نفر

دلیل وجود رابطه میان خلاقیت با پنج عامل ویژگی‌های شخصیتی، مورد پذیرش قرار گرفت. نتایج مطرح شده در جدول ۲۰ که به همبستگی میان خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان دختر می‌پردازد حاکی از وجود رابطه‌ی معکوس در سطح اطمینان معنادار با شدت همبستگی متوسط میان شاخص خلاقیت با عامل روان‌آزرده‌خویی دارد. از سویی دیگر، چهار عامل برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، سازگاری و وظیفه‌شناسی با شاخص خلاقیت رابطه‌ی مستقیم در سطح اطمینان معنادار برقرار نموده‌اند اما شدت همبستگی عامل گشودگی با شاخص خلاقیت در بازه‌ی متوسط و سه عامل دیگر در بازه‌ی ضعیف قرار گرفته است. در نهایت، فرضیه‌ی چهاردهم، تحقیق به دلیل وجود رابطه میان خلاقیت با پنج عامل ویژگی‌های شخصیتی، مورد پذیرش قرار گرفت.

به دلیل وجود حجم بالای نتایج آماری با در نظر گرفتن تفاوت میان دانشجویان پسر و دختر با توجه به در نظر گرفتن دو دانشگاه و رشته‌های تحصیلی در هر دو دانشگاه، در نتیجه در جدول ۱۹ و ۲۰ تنها به همبستگی خلاقیت با ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان پسر و دختر اشاره گشته است.

نتایج اشاره دارند که میان خلاقیت با عامل روان‌آزرده‌خویی در دانشجویان پسر رابطه معکوس در سطح اطمینان معنادار با شدت همبستگی ضعیف ایجاد شده است. چهار عامل برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، سازگاری و وظیفه‌شناسی با شاخص خلاقیت رابطه‌ی مستقیم در سطح اطمینان معنادار برقرار نموده‌اند اما شدت همبستگی عامل گشودگی با شاخص خلاقیت در بازه‌ی متوسط و سه عامل دیگر در بازه‌ی ضعیف قرار گرفته است. در نهایت، فرضیه‌ی سیزدهم تحقیق به

**جدول ۱۹.** همبستگی خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس‌های پنج‌عاملی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان پسر در هر دو دانشگاه بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی

مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ خلاقیت	۱									
۲ سیالی	۰/۷۳۶**	۱								
۳ انعطاف‌پذیری	۰/۸۵۵**	۰/۵۰۷**	۱							
۴ ابتکار	۰/۸۷۴**	۰/۵۱۸**	۰/۶۷۹**	۱						
۵ بسط	۰/۸۳۱**	۰/۴۹۷**	۰/۵۹۶**	۰/۶۴۹**	۱					
۶ روان‌آزرده‌خویی	-۰/۲۳۶**	-۰/۲۲۳**	-۰/۲۵۶**	-۰/۱۶۷*	-۰/۱۴۰*	۱				
۷ برون‌گرایی	۰/۱۶۰*	۰/۱۰۴	۰/۱۵۵*	۰/۱۹۷**	۰/۰۶۱	-۰/۴۳۲**	۱			
۸ گشودگی به تجربه	۰/۴۷۹**	۰/۳۲۰**	۰/۴۳۶**	۰/۳۸۲**	۰/۴۳۶**	-۰/۱۲۰	-۰/۰۴۰	۱		
۹ سازگاری	۰/۱۶۱*	۰/۱۳۵*	۰/۱۴۱*	۰/۱۲۱	۰/۱۳۸*	-۰/۳۱۷**	۰/۳۲۸**	۰/۲۵۴**	۱	
۱۰ وظیفه‌ناسی	۰/۲۴۰**	۰/۱۸۱**	۰/۲۶۸**	۰/۱۶۵*	۰/۱۷۵**	-۰/۲۳۶**	۰/۳۲۴**	۰/۰۶۴	۰/۱۷۹**	۱

سطح معناداری ۰/۰۵ = \* و سطح معناداری ۰/۰۱ = \*\* تعداد دانشجویان = ۲۱۸ نفر



جدول ۲۰. همبستگی خلاقیت و مقیاس‌های چهارگانه با مقیاس ای پنج عاملی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان دختر در هر دو دانشگاه بدون در نظر گرفتن رشته‌ی تحصیلی

مقیاس	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ خلاقیت	۱									
۲ سیالی	۰/۷۳۹**	۱								
۳ انعطاف‌پذیری	۰/۷۹۸**	۰/۴۲۹**	۱							
۴ ابتکار	۰/۸۴۱**	۰/۴۸۵**	۰/۶۱۰**	۱						
۵ بسط	۰/۷۵۳**	۰/۴۳۸**	۰/۴۱۹**	۰/۵۴۵**	۱					
۶ روان‌آزرده‌خویی	-۰/۳۱۷**	-۰/۳۸۹**	-۰/۲۵۰**	-۰/۲۳۸**	-۰/۱۲۲*	۱				
۷ برون‌گرایی	۰/۲۸۹**	۰/۱۸۹**	۰/۲۲۷**	۰/۳۱۲**	۰/۲۰۰**	-۰/۴۳۱**	۱			
۸ گشودگی به تجربه	۰/۴۳۸**	۰/۳۱۸**	۰/۴۳۰**	۰/۳۲۴**	۰/۲۸۲**	-۰/۰۸۵	۰/۰۶۷	۱		
۹ سازگاری	۰/۱۹۹**	۰/۰۹۵	۰/۱۷۳**	۰/۲۴۷**	۰/۱۰۳	-۰/۳۹۹**	۰/۴۶۳**	۰/۱۱۷*	۱	
۱۰ وظیفه‌شناسی	۰/۲۹۸**	۰/۲۹۹**	۰/۲۱۳**	۰/۲۴۸**	۰/۱۷۵**	-۰/۳۸۷**	۰/۲۸۳**	۰/۰۰۴	۰/۱۳۵*	۱

سطح معناداری ۰/۰۵ = \* و سطح معناداری ۰/۰۱ = \*\* تعداد دانشجویان = ۳۱۲ نفر

### نتیجه‌گیری

میان دانشگاه، میان دانشجویان پسر و دختر در دانشگاه هنر اصفهان در شاخص خلاقیت تفاوت وجود ندارد حال آنکه در پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران میان دانشجویان پسر و دختر در شاخص خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد؛ بدین‌صورت که سطح خلاقیت دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر در رتبه‌ی بالاتری قرار گرفته است.

در ادامه، یافته‌های تحقیق در مقوله‌ی تبیین تفاوت ویژگی‌های شخصیتی مشخص شد که میان دو دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران در عامل‌های روان‌آزرده‌خویی، سازگاری و وظیفه‌شناسی تفاوتی وجود ندارد؛ حال آنکه در عامل‌های برون‌گرایی و گشودگی به تجربه، تفاوت معنادار وجود دارد؛ بدین‌صورت که سطح میانگین نمره‌ی برون‌گرایی دانشجویان هنر اصفهان نسبت به پردیس هنرهای زیبا در رتبه‌ی بالاتر قرار داشته است و سطح میانگین نمره‌ی گشودگی به تجربه پردیس هنرهای زیبا نسبت به دانشگاه هنر اصفهان در رتبه‌ی بالاتر قرار گرفته

پژوهش حاضر با هدف بررسی تفاوت و رابطه‌ی خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی میان دانشجویان رشته‌های نقاشی، گرافیک، عکاسی، طراحی صنعتی و معماری انجام گرفت. اولین یافته‌های تحقیق که در ارتباط با آزمون تفاوت خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی میان دانشجویان رشته‌های هنری بوده است حاکی از آن است که میان دو دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبا در شاخص خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد اما به لحاظ رشته‌ی تحصیلی میان پنج رشته‌ی تحصیلی در شاخص خلاقیت تفاوت معنادار وجود نداشت. این در حالی است که خلاقیت میان دانشجویان پسر و دختر بدون در نظر گرفتن تفاوت میان دانشگاه و رشته‌ی تحصیلی دارای تفاوت معناداری بوده است بدین معنا که سطح خلاقیت دانشجویان پسر از سطح خلاقیت دانشجویان دختر بالاتر قرار داشته است. اما باید به این نکته اشاره شود که با در نظر گرفتن تفاوت

فرضیات تحقیق به جز فرضیات هشتم و دهم، رابطه‌ی مستقیم معنادار برقرار نموده است. در نهایت، میان عامل وظیفه‌ی با خلاقیت در تمامی فرضیات تحقیق به جز فرضیه‌ی یازدهم، رابطه‌ی مستقیم معنادار ایجاد نموده است. در این بخش نیاز به مقایسه‌ی یافته‌های تحقیق حاضر با پژوهش‌های پیشین وجود دارد تا از این گذر به تفاوت‌ها و یا شباهت‌های موجود میان یافته‌های این پژوهش با تحقیقات صورت پذیرفته بپردازیم. در پژوهشی که به سنجش میزان سطح خلاقیت دانشجویان دانشگاه هوایی شهید ستاری صورت پذیرفت (هادیان، ۱۳۹۵)، نتایج نشان داد که میان نمره‌ی خلاقیت کل دانشجویان برابر با ۲۹/۸۵ بوده است در حالی که نمره‌ی میانگین سطح خلاقیت دانشجویان دو دانشگاه هنر اصفهان و پردیس هنرهای زیبا در سطح ۴۵/۷۷ قرار گرفته است که دلالت بر پایین بودن سطح خلاقیت دانشگاه‌های هنری نسبت به دانشگاه نیرویی هوایی دارد. در تحقیقی دیگر که توسط الوندی‌فر (۱۳۹۶) بر روی دانش‌آموزان انجام گرفت، نتایج حاکی از آن است میانگین نمره‌ی خلاقیت دانش‌آموزان برابر با نمره‌ی ۱۴/۸۹ است که در سطح خلاقیت زیاد قرار دارد.

در بخش ویژگی‌های شخصیتی با توجه به مندرجات جدول ۲۱، ابوالمعالی (۱۳۹۶) نمرات میانگین عامل‌های

است. از سویی دیگر، نتایج مبین آن است که میان پنج رشته‌ی نقاشی، گرافیک، عکاسی، طراحی صنعتی و معماری در سه عامل روان‌آزرده‌خویی، برون‌گرایی و سازگاری، تفاوت معنادار وجود نداشته است؛ اما در دو عامل گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی، تفاوت مشاهده شد. در ادامه، تحلیل نتایج تفاوت ویژگی‌های شخصیتی میان دانشجویان پسر و دختر نشان داد که سه عامل روان‌آزرده‌خویی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی، دارای تفاوت نبوده است حال آنکه دو عامل برون‌گرایی و سازگاری میان دانشجویان پسر و دختر دارای تفاوت معنادار بوده است.

یافته‌های تحقیق در حوزه‌ی آزمون‌های رابطه‌ای دلالت بر آن دارند که میان شاخص خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی وابسته به نوع جامعه‌ی تحقیق رابطه وجود دارد و در برخی نیز رابطه پدید نیامده است. از این میان، بین شاخص خلاقیت و عامل روان‌آزرده‌خویی در تمامی فرضیات رابطه‌ای همبستگی معکوس ایجاد شد. همچون عامل اول، عامل گشودگی به تجربه نیز با شاخص خلاقیت در تمامی فرضیات، رابطه‌ی مستقیم ایجاد نموده است. از سویی، عامل برون‌گرایی نیز با خلاقیت در تمامی فرضیات به استثنای فرضیه‌ی هشتم تحقیق، رابطه‌ی مستقیم معنادار برقرار نموده است. عامل سازگاری نیز با خلاقیت در تمامی

جدول ۲۱. آماره‌های تصیفی نمرات میانگین ویژگی‌های شخصیتی گروه‌های مختلف آزمودنی

آزمودنی‌ها	روان‌آزرده‌خویی	برون‌گرایی	گشودگی به تجربه	سازگاری	وظیفه‌اسی
دانشجویان هنر	۳۴/۷۱	۴۰/۱۸	۴۳/۲۸	۴۰/۸۱	۴۳/۲۶
مادران	۲۰/۲۲	۲۹/۲۰	۲۹/۳۶	۳۱/۰۰	۳۷/۶۰
دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه	۲۴/۵۷	۲۵/۵۹	۳۷/۰۸	۳۱/۹۰	۳۱/۰۷
دانش‌آموزان آهسته‌گام	۳۶/۳۹	۳۹/۸۴	۳۸/۳۷	۳۸/۶۹	۴۰/۹۸
دانشجویان دانشگاه آزاد	۲۲/۹۲	۲۶/۸۹	۲۷/۹۴	۳۲/۹۰	۳۱/۶۲
دانشجویان ورزشکار	۱۵/۷۵	۳۰/۱۵	۲۸/۴۷	۳۰/۰۵	۳۲/۹۹
دانش‌آموزان معتاد به اینترنت	۳۱/۴۷۵	۲۶/۷۷۰	۲۹/۴۴۲	۲۸/۷۸۶	۳۰/۳۶۰
دانش‌آموزان غیرمعتاد به اینترنت	۲۸/۵۹۳	۲۹/۶۷۲	۲۹/۱۱۳	۳۱/۳۸۸	۳۲/۹۲۵

(۱۳۸۳) همسو بوده است بدین‌صورت که خلاقیت پسران در سطح بالاتری از دختران قرار دارد و گرایش دختران به روان‌آزرده‌خویی به لحاظ توصیفی بیشتر از پسران است. در ادامه، عدم هم‌سویی چنین بوده است که میان دو عامل روان‌آزرده‌خویی و سازگاری با خلاقیت رابطه‌ی معنادار ایجاد نشده است در حالی که در تحقیق حاضر رابطه‌ی معنادار بوجود آمده است. در تحقیق دیگر که توسط خسروانی (۱۳۸۶) انجام شد نتایج غیرهم‌سو بوده است بدین‌صورت که سطح خلاقیت پسران و دختران دارای تفاوت نبوده است. از سویی دیگر، دو عامل روان‌آزرده‌خویی و وظیفه‌شناسی با خلاقیت رابطه‌ی معنادار برقرار نکرده‌اند.

تحقیقات دیگری نیز به همبستگی میان خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی پرداخته‌اند که خصوصاً به بررسی ارتباط میان خلاقیت با برخی از عامل‌های شخصیتی (کلارک، ۲۰۱۵؛ پینسون، ۲۰۱۲؛ دیل، ۱۹۸۲؛ رنکین، ۲۰۰۵؛ مورلی، ۱۹۷۷؛ استرانگ، ۲۰۰۲؛ هیرانی، ۲۰۱۴؛ آدامن، ۱۹۹۴؛ نوود، ۲۰۰۵؛ پینسون، ۲۰۱۲؛ زونیکا، ۲۰۱۷) و یا اختلالات شخصیتی (رالفسکی، ۲۰۰۰؛ فیستجرالد، ۱۹۹۹؛ ایگلر، ۱۹۹۸؛ لوکنز؛ ۲۰۱۶؛ نادسی، ۱۹۹۷؛ سلیگ، ۲۰۱۳؛ رانکین، ۲۰۰۵؛ دیل، ۱۹۹۲) متمرکز شده‌اند و از ابزارهای نمونه‌گیری و تحلیل گوناگون بهره برده‌اند. از این‌رو، تحقیقات بسیار اندک با محوریت همبستگی با ابزار مشترک صورت پذیرفته که این امر باعث می‌گردد که مقایسه میان این تحقیق با دستاوردهای علمی پیشین به درستی صورت نپذیرد. از سویی دیگر، تحقیقات غفوری‌آزاد (۱۳۹۵) و گلستانه (۱۳۹۱) به نقش متغیرهایی نظیر خلاقیت و ویژگی شخصیتی به عنوان متغیر مستقل پرداخته‌اند، از این‌رو همبستگی متغیرها مورد بررسی قرار نگرفته است.

در ارتباط با اشاره به محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عدم وجود شرایط محیطی یکسان جهت نمونه‌گیری از آزمودنی‌ها اشاره نمود. به نظر می‌رسد که به دلیل وجود تفاوت در زمان و محل نمونه‌گیری، امکان بروز برخی خطاها

شخصیتی را در جامعه‌ی مادران به ترتیب ۲۰،۲۲، ۲۰،۲۰، ۲۹،۳۶، ۳۱،۰۰، ۳۷،۶۰ به دست آورده است که سطوح میانگین نمرات تمامی عامل‌ها نسبت به این تحقیق در سطح پایین‌تری قرار دارد. در تحقیق عبدی (۱۳۹۴) بر روی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسط انجام داده است نیز نمرات میانگین‌ها به ترتیب ۲۴،۵۷، ۲۵،۵۹، ۳۷،۰۸، ۳۱،۹۰، ۳۱،۰۷ بوده است که دلالت بر پایین‌تر بودن سطح نمرات نسبت به یافته‌ی تحقیق حاضر دارند. میرحیدری (۱۳۹۶) در تحقیقی در ارتباط با دانش‌آموزان آهسته‌گام نمرات میانگین عامل‌ها را به ترتیب ۳۶،۳۹، ۳۹،۸۴، ۳۸،۳۷، ۳۸،۶۹، ۴۰،۹۸ بدست آورده است که بجز عامل اول مابقی در سطح پایین‌تر قرار گرفته‌اند. در تحقیق دیگری که توسط احمدی (۱۳۹۱) بر روی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی میانه انجام داده است نتایج به دست آمده حاکی از آن است نمرات میانگین پنج عامل به ترتیب ۲۲،۹۲، ۲۶،۸۹، ۲۷،۹۴، ۳۲،۹۰، ۳۱،۶۲ می‌باشد که نسبت به سطح نمران دانشجویان هنر در سطح پایین‌تر قرار دارد. در تحقیق دیگری که توسط کشاورز (۱۳۹۲) بر روی ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان ورزشکار ایرانی انجام داد، نمرات میانگین عامل‌های شخصیتی به ترتیب ۱۵،۷۵، ۳۰،۱۵، ۲۸،۴۷، ۳۰،۰۵، ۳۲،۹۹ به دست آمد که دلالت بر پایین بودن میانگین نمرات دانشجویان ورزشکار نسبت دانشجویان هنر می‌باشد. در تحقیق دیگر که توسط مهرپویان (۱۳۹۴) بر روی دانش‌آموزان پسر معتاد و غیر معتاد به اینترنت انجام شد نمرات میانگین عامل‌ها به ترتیب ۳۱،۴۷۵ و ۲۸،۵۹۳ - ۲۶،۷۷۰ و ۲۹،۶۷۲ - ۲۹،۴۴۲ و ۲۹،۱۱۳ - ۲۸،۷۸۶ و ۳۱،۳۸۸ - ۳۰،۳۶۰ و ۳۲،۹۲۵ بدست آمد که دلالت بر پایین بودن میانگین نسبت به سطوح نمرات دانشجویان هنر دارد.

در ارتباط با بررسی همبستگی میان خلاقیت و ویژگی شخصیتی تحقیقات بسیار اندکی در داخل کشور صورت گرفته نتایج بدست آمده با نتایج توسط شریفی

در پاسخ‌دهی به پرسش‌نامه از سوی آزمودنی‌ها وجود داشته باشد که بر روی کیفیت نمونه‌گیری تأثیر بسزای ایجاد نموده باشد. از سوی دیگر، معمولاً جهت نمونه‌گیری از آزمودنی‌ها به دلیل همکاری آنها با پژوهش‌گر، مبلغی به عنوان دستمزد و یا هدیه‌ای در نظر گرفته می‌شود که این امر باعث افزایش توجه آنها به آزمون می‌گردد که تحقیق را از وقوع خطاهای اندازه‌گیری مصون می‌دارد، اما در این تحقیق، آزمون‌ها بدون پرداخت هیچگونه وجهی انجام پذیرفت. نهایتاً، پیشنهاد می‌گردد که با استفاده از ابزارهای اندازه‌ری یکسان، گروه‌های هنری دیگر نیز مورد آزمون قرار گیرند و همچنین گروه‌های غیرهنری در حوزه‌ی مهندسی، علوم پایه و رشته‌های دیگر تحصیلی با در نظر گرفتن محیط آزمودنی و زمانی مشابه مورد نمونه‌گیری قرار گیرند. همچنین پیشنهاد می‌گردد که بصورت دوره‌ای بر پایه‌ی روش نمونه‌گیری طولی در زمان‌هایی با حد فاصل معین، نمونه‌گیری‌ها تداوم یابد تا وجوه تفاوت‌های احتمالی مورد بررسی قرار گیرد. در نهایت، پیشنهاد می‌گردد تا بر پایه‌ی روش تحلیل مسیر و تحلیل عاملی، عوامل مؤثر در ایجاد آسیب و یا ایجاد نقاط قوت مورد شناسایی قرار گیرد تا از طریق سیاست‌گذاری به افزایش کیفیت خلاقیت منجر گردد.

#### منابع

- احمدی، (۱۳۹۱). رابطه بین ویژگی‌های پنج عاملی شخصیتی و هوش هیجانی در دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی میانه، دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، ۱۳(۴): ۴۳-۵۳.
- الوندی فر، (۲۰۱۸). بررسی نقش واسطه‌ای خود تفسیری در رابطه بین عزت نفس و خلاقیت در دانش‌آموزان پسر سال سوم شهر کرج، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۳): ۱۶۳-۱۹۴.
- پاشاشریفی، (۱۳۸۳). رابطه خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان دبیرستانهای تهران، نوآوری‌های آموزشی، ۷(۳): ۱۱-۳۲.
- خسروانی؛ گیلانی، (۱۳۸۶). خلاقیت و پنج عامل شخصیت، پژوهش‌های روانشناختی، ۲۰-۲۱(۱۰): ۳۰-۴۵.
- مهرپویان، (۱۳۹۴). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی، سبک‌های هویت و هیجان خواهی در دانش‌آموزان پسر معتاد و غیر معتاد به اینترنت، فلسفه و کودک، ۱۲(۳): ۸۶-۹۷.
- میرحیدری، (۲۰۱۷). پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان آهسته گام بر اساس ویژگی‌های شخصیتی، منبع کنترل و انگیزش پیشرفت، توانمندسازی کودکان استثنایی، ۸(۱): ۱۶-۲۴.
- هادیان، مروی نام، (۲۰۱۷). بررسی میزان تأثیرپذیری متقابل خلاقیت و ارزیابی‌های آموزشی (مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه هوایی شهید ستاری، مطالعات منابع انسانی، ۲۲(۲): ۱۸۷-۲۰۳.
- کشاوری، (۲۰۱۴). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان ورزشکار ایرانی و غیرایرانی، آموزش تربیت بدنی، ۳(۱): ۴۵-۵۲.
- گروسی فرشی، (۱۳۸۰). رویکردی نوین در ارزیابی شخصیت (کاربرد تحلیل عاملی در مطالعات شخصیت)، چاپ اول، تبریز: نشر دانیال و جامعه پژوه.
- ابوالمعالی، خدیجه و محمدی تبار، فاطمه، (۱۳۹۵). بررسی نقش ویژگی‌های شخصیتی و بهزیستی روان‌شناختی مادران در اضطراب و افسردگی دختران دوره ابتدایی، فرهنگ - تربیتی زنان و خانواده، ۱۳۹۵(۳۷).
- عبدی، (۱۳۹۴). پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و خود تنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم، پژوهش‌نامه تربیتی، ۴۴(۱۰): ۱۱۱-۱۲۸.
- عابدی، جمال، (۱۳۷۲). خلاقیت و شیوه‌های نو در اندازه‌گیری آن، مجله‌ی پژوهش‌های روان‌شناختی، شماره‌ی ۱ و ۲.
- Adaman, J. E. (1994). PERSONALITY, MOOD, AND CREATIVITY, University of Miami. PhD: 77.
- Amabile, T.M. (1994). The "atmosphere of pure work": Creativity in research and development. In W.R. Shadish & S. Fuller (Eds.), The social psychology of science. New York, NY: The Guilford Press.
- Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Chavez-Eakle, R.A. Graftt-Guerrero, A. Garcai-Reyna, J. Vaugier, V. Cruz-Fuentes, C. (2007). Cerebral blood flow associated with creative

- London: Sage.
- Isen, A., & Reeve, J. (2005). The influence of positive affect on intrinsic and extrinsic motivation: Facilitating enjoyment of play, responsible work behavior, and self-control. *Motivation and Emotion*, 29(4), 297-325. doi:10.1007/s11031-006-9019-8
- Locher, P.J. & Gray, S. & Nodine, C. (1996). The structural framework of pictorial balance. *Perception*, Vol. 25, 1419-1436.
- Lukens, T. (2016). RELATIONSHIP BETWEEN CREATIVITY AND BIPOLAR DISORDER. The PGSP-Stanford Psy.D. Consortium, Palo Alto University. PhD: 95.
- McManus, I. & Cheema, B. & Stoker, J. (1993). The aesthetics of composition: A study of Mondrian. *Empirical Studies of the Arts*, 11, 83-94.
- Plucker, J; Beghetto, R & Dow, G (2004), Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potential, pitfalls, and future directions in creativity research, *Educational Psychologist*, 39(2), pp.83-96.
- Psychology, York University. PhD
- Ralevski, E. (2000). A STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CREATIVITY AND PSYCHOPATHOLOGY
- Runco, M.A. & Sakamoto, S.O. (1999). Experimental studies of creativity. In R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity*.
- Strong, C. M. (2002). CREATIVITY AND TEMPERAMENT IN MOOD DISORDERS. Pacific Graduate School of Psychology, California. PhD: 227.
- Taylor, R. A. (1974). An Empirical Investigation of the Art/Personality Relationship. Department of Art Education, Pennsylvania State University. PhD: 242.
- Torrance, E.P. (1990). Torrance Tests of Creative Thinking. Scholastic Testing Service. Bensenville, IL.
- Zaleski, Z. (1984). Sensation-seeking and preference for emotional visual stimuli. *Person Individ Diff*, Vol. 5, pp. 609-611.
- performance: A comparative study. *Neuroimage*. 38, 529-528.
- Clark, R. (2015). Neuroticism and its Associations with Higher Cognitive Functions, FACULTY OF UNIVERSITY OF MINNESOTA. PhD: 91.
- Colby-Morley (1997). Creativity and personality: cognitive styles as a determinate of ideation and behavior. Teachers College, Columbia University. PhD: 100.
- Coşa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO personality inventory (NEO PI-R): professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Egler, L. G. (1998). ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PSYCHOTHERAPEUTIC AND CREATIVE PROCESSES. *Clinical Psychology*, University of Michigan. PhD: 152.
- Eysenck, H. J. (1940). The general factor in aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*. Vol. 31, Issue 1, 94-102.
- Fitzgerald, K. A. (1999). Adaptive and Maladaptive Narcissism and Creativity: How are They Related in Professional Male and Female Actors? California School of Professional Psychology. PhD
- Fredrickson, B. L. (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment*, 3(1), No Pagination Specified. doi:10.1037/1522-3736.3.1.31a
- Furnham, A. & Bunyan, M. (1988). Personality and Art preferences. *European Journal of Psychology*, Vol. 2, 67-74.
- Hirani, A. (2014). Creativity of Interior Design Students: Understanding the Relationship Between Cognitive Style, Personality Style, Motivational Orientation, and Creativity of Interior Design Students. FACULTY OF THE GRADUATE SCHOOL, UNIVERSITY OF MINNESOTA. PhD: 185.
- Hough, L. M. & Ones, D. S. (2001). The structure, measurement, validity and use of personality variables in industrial, work and organizational psychology. In N. Anderson, D. S. Ones, H.K. Sinangil & C. Viswesvaran (Eds), *Handbook of industrial, work and organizational psychology*.

