

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۱۷

سهم هوش هیجانی، ویژگی های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجی گری انگیزش پیشرفت در تبیین خلاقیت دانش آموزان دوره متوسطه

مریم غفوری آثار^۱

مالک میرهاشمی^{۲*}

حمزه گنجی^۳

چکیده:

هدف: تعیین سهم هوش هیجانی، ویژگی های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجی گری انگیزش پیشرفت در تبیین خلاقیت دانش آموزان دوره متوسطه است.

روش: جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه دانش آموزان مقطع اول متوسطه مدارس شهرستان همدان در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ بود. حجم نمونه به تعداد ۳۰۰ نفر به روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای و تصادفی طبقه ای متناسب (جنسیت به عنوان طبقه) انتخاب و سپس آزمون خلاقیت تورنس، هوش هیجانی شوت، شخصیت (NEO)، انگیزش پیشرفت هرمنس (HAMQ) و عوامل جمعیتی توسط آنها تکمیل شد.

یافته ها: نتایج نشان داد هوش هیجانی با خلاقیت رابطه مثبت معنادار دارد و از ابعاد ویژگی های شخصیتی، برون گرایی و انعطاف پذیری با خلاقیت رابطه مثبت معنادار دارد و روان نژندی با خلاقیت رابطه منفی و معنادار دارد و ابعاد دلپذیر بودن و مسئولیت پذیری با خلاقیت رابطه وجود ندارد. بین انگیزش پیشرفت و خلاقیت رابطه مثبت معنادار وجود دارد. از بین عوامل جمعیتی "وضعیت اقتصادی خانواده"، حدود ۰/۱۴۳ بر افزایش خلاقیت دانش آموزان تأثیر دارد.

۱. دانشجوی دکتری گروه روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران (m.ghafoori1360@gmail.com)

۲. دانشیار گروه روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران (نویسنده مسئول) (mirhashemi@riau.ac.ir)

۳. استاد گروه روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

کلید واژه ها: خلاقیت، هوش هیجانی، ویژگیهای شخصیتی، انگیزش پیشرفت، عوامل جمعیتی، دانش آموزان.

پیشگفتار

از خصوصیات بارز تفکر آدمی آفرینندگی یا خلاقیت^۱ است. در سال های اخیر در مراکز پژوهشی و هم محافل تربیتی مفهوم آفرینندگی های افراد خلاق مورد بحث و بررسی بوده است و بی تردید پرورش خلاقیت، یکی از مهم ترین هدف های تعلیم و تربیت به شمار می آید و در باب تعریف خلاقیت، علی رغم اختلاف نظر های موجود اکثر افراد آن را به عنوان خلق و ایجاد یا آفرینندگی در نظر می گیرند. تورنس (۱۹۹۸) سه تعریف برای خلاقیت ارائه داده است که عبارتند از (الف) تعریف پژوهشی: خلاقیت را به معنای فرآیند حس کردن مشکلات، مسائل، شکاف در اطلاعات، عناصر گمشده، حدس زدن و فرضیه سازی درباره این نواقص و ارزیابی و آزمودن این حدس ها و فرضیه ها، تجدید نظر کردن و دوباره آزمودن آنها و بالاخره انتقال نتایج می داند، (ب) تعریف هنری: خلاقیت را به معنای: خواستن دانستن، دوباره نگاه کردن، گوش دادن به بو، خواندن به سبک خود، خط زدن خطاها می داند، و (ج) تعریف وابسته به بقا: خلاقیت را به معنای قدرت کنار آمدن فرد با موقعیت های دشوار می داند. فرآیند خلاقیت دارای چهار مرحله است که عبارتند از: آمادگی^۲: در این مرحله فرد در مورد کار مورد نظر تمرکز کرده و اطلاعات مربوطه را گرد آوری می کند. نهفتگی^۳: در این مرحله فرد برای مدتی از موضوع کناره گیری کرده و وارد مرحله فعالیت ذهنی ناآگاهانه می شود. برخی معتقدند که هر چند فرد به ظاهر موضوع را پیگیری نمی کند ولی ذهن ناخودآگاه در جستجوی ایده است. اشراق یا تنوبر^۴: راه حل مسأله به صورتی ناگهانی برای

1. Creativity
2. Preparation
3. incubation
4. illumination

شخص پدیدار می‌شود. این جرقه ذهنی توأم با حالت‌های عاطفی بوده و انگیزه کار و تلاش را دو چندان می‌کند. تأیید یا اثبات^۱: فرد به ارزیابی بینش به دست آمده پرداخته و صحت و سقم و همچنین قابلیت اجرایی آن را بررسی می‌کند (ایسان^۲، گینانگل و فرانسچینی^۳، ۲۰۱۰). استرنبرگ^۴ (۱۹۹۳) معتقد است که خلاقیت پدیده‌ای کاملاً "چند وجهی است که در آن سبک تفکر، شخصیت، انگیزش و بافت‌های محیطی تأثیر دارند. مطالعه درباره خلاقیت، به عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد شناختی شخصیت، بدون توجه به شخصیت و عوامل تأثیرگذار بر آن نابسند خواهد بود (بته^۵، فارنهام و سافولینا^۶، ۲۰۱۰) آیزنک خلاقیت را وابسته به سه عامل شناخت، محیط و شخصیت می‌داند. از آنجایی که انسان از بدو تولد در یک محیط اجتماعی رشد می‌کند. این محیط در فرد به همان اندازه موثر است که محیط طبیعی و فیزیکی در دگرگونی و تغییر ساختمان وجودی نقش دارد. آنچه در این محیط اجتماعی می‌تواند انتخاب‌های فرد را محدود یا آنها را گسترش دهد و مانع سهم شدن فرد در تجربه‌های خاص با دیگران شود یا وی را قادر سازد تا حداکثر این تجربه‌ها را داشته باشد، شخصیت است. شخصیت است که می‌تواند برخی از افراد را ملزم و محدود کند و دیگران را در معرض تجربیات جدید قرار دهد. تعداد و تنوع موقعیت‌های اجتماعی که در آن شرکت می‌کنیم و یا با دیگران تعامل برقرار می‌کنیم توسط شخصیت ما تعیین می‌شود. البته تفاوت‌های که در نحوه ادراک یا تعبیر ما از اشخاص، اشیاء و موقعیت‌های موجود محیطمان وجود دارد به سبک شناختی ما ربط دارد (آنتونی^۷، لاناوتی^۸، ویرینا و کریستینا^۹، ۲۰۱۴).

-
1. verification
 2. Eason
 3. Giannangelo & Franceschini
 4. Sternberg
 5. Batey
 6. Furnham & Safiullina
 7. Antonio
 8. Lanawati
 9. Wiriana & Lucya

نظریه صفات شخصیت، یکی از مهم ترین زمینه های نظری در مطالعه شخصیت است. منظور از صفت، یک خصوصیت نسبتاً پایدار است که باعث می شود افراد به شیوه های خاصی رفتار کنند. نظریه صفات شخصیت بر خلاف سایر نظریه های شخصیت مانند نظریه های روانکاوی و انسان گرایی بر تفاوت های بین افراد تمرکز دارد. ترکیب و تعامل ویژگی های مختلف است که شخصیت یک فرد را تشکیل می دهد. این برای هر شخص یگانه و منحصر به فرد است. نظریه های ویژگی های شخصیت بر تعیین اندازه گیری این خصوصیات فردی شخصیت تمرکز دارد. یکی از مهم ترین نظریه های صفات شخصیت، الگوی پنج عاملی کاستا و مک کری است. آنها شخصیت را متشکل از پنج عامل اصلی: روان رنجورخویی، برون گرایی، بازبودن به تجربه، توافق و وجدانی بودن عنوان کردند (آناماریا و فیو^۱، ۲۰۰۹). روان رنجورخویی به تمایل فرد برای تجربه اضطراب، تنش، ترحم جویی، خصومت، تکانش وری، افسردگی و حرمت خود پایین بر می گردد. برون گرایی به تمایل فرد برای مثبت بودن، جرأت طلبی، پر انرژی بودن و صمیمیت اطلاق می شود. بازبودن به تجربه به تمایل فرد برای کنجکاوی، عشق به هنر، هنرمندی، انعطاف پذیری و خرد ورزی گفته می شود. توافق به تمایل فرد برای بخشندگی، مهربانی، سخاوت و همدلی و همفکری، نوع دوستی مربوط می شود. وجدانی بودن تمایل فرد برای منظم بودن، کارآمدی، قابلیت اعتماد، خود نظم بخشی، منطقی و آرام بودن را در بر می گیرد (همایونی، ۲۰۱۱).

از آنجا که شناخت یکی از مهم ترین عوامل در رشد خلاقیت است، تحقیقات نشان داده اند که افرادی که از نظر شناختی در سطح بالایی هستند نسبت به دیگران خلاقیت بالایی دارند. انسان در عین آنکه موجودی عقلانی است، خصایل هیجانی نیز دارد که این ویژگی او را به موجودی هیجانی تبدیل کرده است. تمام هیجان ها در اصل تکانه هایی برای عمل کردن هستند. برنامه های فوری برای حفظ زندگی که در طی تکامل تدریجی در وجود انسان به ودیعه گذارده است. نقش هوش هیجانی در دوران کودکی در ارتباط با خلاقیت، برقراری

1. Annamaria & Fabio

ارتباط با والدین و در سنین بالاتر در تحصیل و انتخاب شغل آشکار است. خلاقیت نیز فرآیندی است که طی آن تلاش برای شکوفا کردن استعداد های بالقوه صورت می گیرد. یکی راه‌های تسریع خلاقیت در بین افراد هوش هیجانی است. خلاقیت با تخیل و تصور ارتباط دارد و وقتی فردی با عقاید، افراد و محیط تعامل برقرار کند این تعامل به نتایج جدیدی منجر می‌شود (عبدالملکی و رهنما، ۱۳۸۸).

هوش هیجانی قابلیت است که تفکر و اقدامات فرد را هدایت می‌کند. هوش هیجانی به عنوان مجموعه ای از توانایی‌ها، کنش متقابل و در هم تنیده شناخت‌ها و عواطف را، که بنیان پردازش اطلاعات هیجانی است، برجسته می‌سازد. (نیکولا^۱، اسکاتل^۲، جان و اینر^۳، ۲۰۱۳). چهار مؤلفه اصلی هوش هیجانی عبارتند از: ادراک و بیان هیجان، تسهیل تفکر به وسیله هیجان، فهم یا شناخت هیجانی و مدیریت و تنظیم هیجان (نیکولاس^۴، ۲۰۱۲). از جمله عوامل مؤثر دیگر در خلاقیت، محیط است. یکی از مهم ترین محیط های که فرد در آنها بیشترین مدت عمر خود را می‌گذراند خانواده است. محیط خانوادگی با تأثیرات خاص خود بر فرد می‌تواند نقش تحریکی یا تضعیفی در زمینه بروز و رشد خلاقیت از خود نشان دهد. خانواده، بی تردید اثربخش ترین تاثیر را بر رشد خلاقیت می‌گذارد. اگر خانواده، فرصت های لازم را برای سؤال کردن و تجربه کردن و کنجکاوی کودکان فراهم کند، زمینه لازم برای تقویت خلاقیت ایجاد می‌شود. خانواده های نا امن و مستبد، قوانین و انضباط محدود کننده موجود در برخی از خانواده ها و والدین پرخاشگر، رشد خلاقیت را در کودکان از بین می‌برند و آنها را وابسته و منفعل می‌سازند (شهربانو، ۱۳۷۷).

انگیزش از مهم ترین عناصر خلاقیت در هر نوع محیط آموزشی است که حیطه وسیعی را در آموزش و پرورش در بر گرفته است. این انگیزه برای خلاقیت آن قدر نادیده گرفته شده

-
1. Nicola
 2. Schuttel
 3. John & Einar
 4. Nicholls

که می توان آن را حلقه مفقود خلاقیت دانست. انگیزش سطح فعالیت و انرژی افراد را افزایش می دهد، آنها را به طرف اهداف خاصی جهت داده و فعالیت های ویژه ای را موجب می شود. انگیزش مانند آمادگی های ذهنی یا رفتار های ورودی، یک پیش نیاز یادگیری به حساب می آید و تأثیر آن بر یادگیری کاملاً آشکار است. یکی از سازه هایی که روانشناسان برای تبیین پیشرفت افراد استفاده نموده اند انگیزش پیشرفت است. میل به موفقیت در زمینه خاص (شکرکن، برومند، نجاریان و شهنی ییلاقی، ۱۳۸۱). در همین راستا، انگیزش پیشرفت عنصر اصلی ویژگی های بشر است که فعالیت شخصی را هدایت و پویایی بیشتری را ایجاد می کند. افرادی که انگیزش پیشرفت در آنها بالاست به برتری به خاطر خود آن علاقه مند هستند نه به خاطر پاداشی که به دنبال دارد. علاقه پیشرفت در آنها از کار کردن با گروه متأثر نمی شود بلکه از کار کردن برای خود اثر می گیرند. آنها موقعیت هایی را ترجیح می دهند که بتوانند برای نتایج کوشش های خود مسئولیت شخصی بپذیرند. انگیزش پیشرفت خلاقیت را افزایش می دهد در حالی که انگیزش بیرونی، مثل انتظار پاداش، عملکرد فرد را در تکالیف اجباری افزایش می دهد اما عملکرد فرد را در تکالیف اکتشافی افزایش نمی دهد و خلاقیت هم به عنوان یک فعالیت اکتشافی محسوب می شود (پنتریچ و شانگ، ترجمه شهر آرای، ۱۳۸۶). پژوهش حاضر در صدد آزمون فرضیه زیر بود: مدل ساختاری پژوهش که در آن سازه های نهفته هوش هیجانی، ویژگی های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجی گری انگیزش پیشرفت، خلاقیت را پیش بینی می کنند با داده های نمونه تحقیق برازش دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع همبستگی (پیش بینی و علی غیر آزمایشی) بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش آموزان مقطع اول متوسطه مدارس شهرستان همدان در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ بود. نمونه پژوهش به روش نمونه گیری تصادفی چند

مرحله‌ای و تصادفی طبقه‌ای متناسب (جنسیت به عنوان طبقه) انتخاب شد. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر چندین متغیر مستقل و وابسته وجود دارد ما نیازمند انتخاب نمونه‌های بزرگتری هستیم؛ زیرا چندین ابزار اندازه‌گیری برای فرد واحدی اجرا می‌شود. در پژوهش حاضر تعداد متغیرهای مشاهده شده ۳ مورد و تعداد متغیرهایی که باید برآورد شوند ۱۲ مورد است. لذا اگر نسبت ۱ به ۲۰ را مبنا قرار دهیم ($12 \times 20 = 240$) باید حجم نمونه‌ای به تعداد ۲۴۰ نفر انتخاب کنیم. در نهایت، با توجه به موارد سه‌گانه بالا و در نظر گرفتن مسائل اجرایی و هزینه و افت آزمودنی‌ها، حجم نمونه نهایی به تعداد ۳۰۰ نفر تعیین شد. بعد، براساس جنسیت، حجم نمونه کلی به طبقات فرعی پسران و دختران تقسیم بندی شد. پردازش آماری بر روی نمره‌ها با استفاده از (SPSS 22) انجام شد.

ابزارهای پژوهش

برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد:

آزمون تفکر خلاق تورنس: این آزمون بر اساس نظریه خلاقیت تورنس توسط خود او ساخته شده است. در این نظریه، خلاقیت از ۴ عامل اساسی سیالی، انعطاف‌پذیری، اصالت و بسط تشکیل شده است. چک لیست خلاقیت، یک وسیله عینی خودسنجی است. حسینی (۱۳۸۱) از طریق ضریب آلفای کرونباخ ضریب ۰/۹۱ گزارش نمود.

مقیاس هوش هیجانی شوت: مقیاس خودسنجی هوش هیجانی شوت توسط شوت و همکاران در سال ۱۹۹۸ بر اساس الگوی اولیه هوش هیجانی مایر و سالووی ساخته شده است. این مقیاس در قالب ۳۳ جمله توصیفی دارای سه مؤلفه است که عبارتند از: مؤلفه‌های تنظیم هیجان، ارزیابی و بیان هیجان و بهره‌برداری از هیجان. این ابزار را می‌توان به صورت فردی یا گروهی اجرا کرد. سیستم نمره‌گذاری آن به این صورت است که آزمودنی درجه توافق یا مخالفت خود را با هر یک از جمله‌ها در یک طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت که از کاملاً مخالف ۱ تا کاملاً موافق ۵ است را انتخاب می‌کند. البته جمله‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. از آن جا که این ابزار در پژوهش‌های زیادی به کار گرفته شده، از روایی و اعتبار قابل قبولی

برخوردار است. از جمله پایایی آن توسط تیرگری (۱۳۸۳) برای کل مقیاس $a=0/84$ و برای خرده-مقیاس‌ها به ترتیب ارزیابی و بیان هیجان $a=0/76$ ، تنظیم هیجان $a=0/66$ و بهره‌برداری از هیجان $a=0/55$ گزارش شده است.

آزمون شخصیت NEO، پرسشنامه ۶۰ سوالی ویژگی‌های شخصیتی نئو، کاستا و مک کری (۱۹۸۵) با طیف پنج گزینه‌ای کاملاً "موافق، موافق، خنثی، مخالف، کاملاً" مخالف و با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ $0/72$ ، $0/8$ ، $0/71$ ، $0/75$ ، $0/81$ به ترتیب برای عامل‌های C، A، O، E، N به دست آمده است.

پرسشنامه انگیزش پیشرفت هرمنس (HAMQ): این پرسشنامه ۲۹ سؤال چند گزینه‌ای دارد که مبتنی بر ۱۰ ویژگی است که افراد با نیاز به پیشرفت بالا را از افراد با نیاز به پیشرفت پایین متمایز می‌کند که عبارت است از سطح آرزوی بالا، انگیزه قوی برای تحرک به سوی پیشرفت، مقاومت طولانی در مواجهه با تکالیف با سطح دشواری متوسط، تمایل به اعمال تلاش مجدد در انجام دادن تکالیف نیمه تمام، ادراک پویا از زمان، آینده‌نگری، توجه به ملاک شایستگی در انتساب دوست، بازشناسی از طریق عملکرد خوب، کار را به خوبی انجام دادن و رفتار با ریسک پایین. هرمنس (۱۹۷۰) برای محاسبه روایی از روایی محتوا که اساس آن را پژوهش قبلی درباره انگیزه پیشرفت تشکیل می‌داد استفاده کرد و همچنین او ضریب همبستگی هر سؤال را با رفتارهای پیشرفت‌گرا محاسبه کرده است. ضرایب به ترتیب سؤالات پرسشنامه در دامنه‌ای از $0/30$ تا $0/57$ است. علاوه بر این، هرمنس به وجود ضریب همبستگی بین این پرسشنامه و آزمون اندریافت موضوع (TAT) اشاره داشت. هرمنس برای محاسبه پایایی آزمون انگیزش پیشرفت تحصیلی از روش آزمون آلفای کرونباخ استفاده کرد. ضریب اعتبار محاسبه شده برای پرسشنامه به میزان $0/84$ به دست آمد. با استفاده از روش بازآزمایی در مطالعه اصلی پرسشنامه، بعد از گذشت سه هفته مجدداً به کارآموزان داده شد. ضریب اعتبار به دست آمده $0/84$ است. در پژوهش حاضر اعتبار آن در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ $0/90$ به دست آمد. که قابل قبول است و نشان می‌دهد که سؤالات از نظر

درونی با آزمون همبستگی معناداری دارند (بهزاد پور، ۱۳۸۲). عوامل جمعیتی عبارت بودند از جنس و تحصیلات پدر و مادر، ترتیب تولد و پایگاه اقتصادی. پس از اخذ اجازه از آموزش و پرورش و انجام هماهنگی های لازم نمونه مورد نظر انتخاب شد. سپس دانش آموزان در مورد چگونگی تکمیل پرسشنامه توجیه شدند و پس از آن، آزمون ها در سر کلاس اجرا شد.

یافته ها

در این پژوهش، از شاخص های آمار توصیفی همچون شاخص های فراوانی و درصد، گرایش مرکزی و پراگندگی استفاده شد و از بین روش های آمار استنباطی از رگرسیون چندگانه و مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها نیز از نرم افزار SPSSpasw(ver22) استفاده شد.

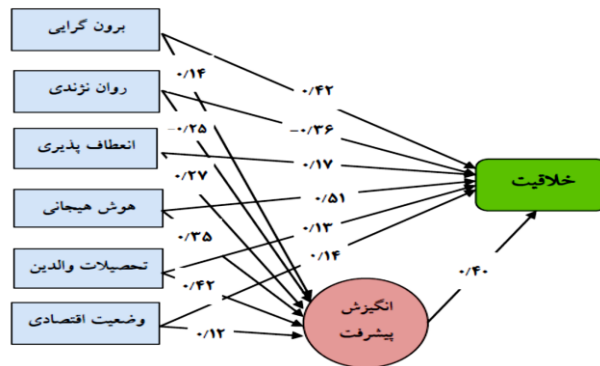
جدول ۱. خلاصه شاخص های آماری مربوط به نمره های شرکت کنندگان در آزمون شخصیت، هوش

هیجانی و خلاقیت

متغیر	مولفه ها	میانگین	انحراف معیار
شخصیت	روان نژندی	۲۸/۲۲	۵/۵۴
	برون گرایی	۲۹/۷۰	۵/۸۰
	دلپذیر بودن	۲۸/۶۶	۴/۴۰
	انعطاف پذیری	۳۰	۴/۷۹
هوش هیجانی	مسولیت پذیری	۳۱/۳۴	۴/۷۸
	تنظیم هیجان	۴۶/۹۰	۷/۴۵
	ارزیابی هیجان	۲۹/۷۰	۶/۰۲
خلاقیت	بهره برداری از هیجان	۵۹/۱۵	۱۱/۱۶
	هوش هیجانی (نمره کل)	۱۱۵/۳۰	۱۷/۶۴
انگیزش پیشرفت	خلاقیت	۶۷/۶۵	۱۶/۰۳
	انگیزش پیشرفت	۸۴/۱۵	۶/۷۴

فرضیه تحقیق: مدل ساختاری پژوهش که در آن سازه های نهفته هوش هیجانی، ویژگی های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجی گری انگیزش پیشرفت، خلاقیت را پیش بینی می کنند با داده های نمونه تحقیق برازش دارد.

برای بررسی تأثیرات هوش هیجانی، ویژگی های شخصیتی و عوامل جمعیتی بر خلاقیت میانجی گری انگیزش پیشرفت و تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای یاد شده بر خلاقیت از تحلیل مسیر و الگویابی معادلات ساختاری استفاده شده است. از آنجا که در تحقیق حاضر یک ساختار تئوری مشخصی وجود داشت برای آزمون نیکویی برازش ساختار مورد نظر با استفاده از نرم افزار لیزرل تحلیل مسیر انجام گرفت (قاضی طباطبایی، ۱۳۷۴). تحلیل مسیر، یک تحلیل چند متغیره قوی از خانواده رگرسیون چند متغیری است که ضمن بیان دقیق تر تأثیرات و روابط به محقق این امکان را می دهد که مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به طور همزمان مورد آزمون قرار دهد. در تحلیل مسیر، روابط علی و اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته مشخص می شود (کلاین، ۱۹۹۸). پس از اجرای برنامه، مدل برازش شده و روابط عنوان شده در فرضیه تحقیق به شرح زیر نمایان شد.



شکل ۱. دیاگرام تحلیل مسیر تأثیرات هوش هیجانی، ویژگی های شخصیتی و عوامل جمعیتی و انگیزش پیشرفت بر خلاقیت

جدول ۲. نتایج تحلیل مسیر مدل ساختاری^۱

تأثیرات مستقیم	میزان اثر	مقدار t	سطح معناداری
هوش هیجانی	۰/۵۱	۸/۸۳۸	۰/۰۰۱
برون گرایی	۰/۴۲	۷/۴۹۵	۰/۰۰۱
انگیزش پیشرفت	۰/۴۰	۶/۴۴۷	۰/۰۰۱
روان نژندی	-۰/۳۶	۶/۶۵۵	۰/۰۰۱
انعطاف پذیری	۰/۱۷	۴/۲۲۱	۰/۰۰۱
وضعیت اقتصادی	۰/۱۴	۴/۲۲۱	۰/۰۰۱
تحصیلات والدین	۰/۱۳	۳/۷۲۶	۰/۰۰۱
تأثیرات غیر مستقیم	میزان اثر		
تحصیلات والدین	انگیزش پیشرفت	خلاقیت	$۰/۴۲ \times (۰/۴۰) = ۰/۱۷$
هوش هیجانی	انگیزش پیشرفت	خلاقیت	$۰/۳۵ \times (۰/۴۰) = ۰/۱۴$
انعطاف پذیری	انگیزش پیشرفت	خلاقیت	$۰/۲۷ \times (۰/۴۰) = ۰/۱۱$
روان نژندی	انگیزش پیشرفت	خلاقیت	$-۰/۲۵ \times (۰/۴۰) = -۰/۱۰$
برون گرایی	انگیزش پیشرفت	خلاقیت	$۰/۱۴ \times (۰/۴۰) = ۰/۰۶$
وضعیت اقتصادی	انگیزش پیشرفت	خلاقیت	$۰/۱۲ \times (۰/۴۰) = ۰/۰۵$

با توجه به شکل ۱ و اطلاعات جدول ۲ تأثیر مستقیم هوش هیجانی بر خلاقیت ۰/۵۱، تأثیر مستقیم برون گرایی بر خلاقیت ۰/۴۲، انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۴۰، روان نژندی بر خلاقیت -۰/۳۶، انعطاف پذیری بر خلاقیت ۰/۱۷، وضعیت اقتصادی بر خلاقیت ۰/۱۴ و تحصیلات والدین بر خلاقیت ۰/۱۳ است. همچنین با توجه به اطلاعات جدول بالا میزان تأثیر

1. Chi-Square=28.47, df=9, P-value=0.00003, RMSEA=0.047

غیر مستقیم تحصیلات والدین با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۷، هوش هیجانی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۴، انعطاف پذیری با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۱، روان نژندی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۰-، برون گرایی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۰۶ و وضعیت اقتصادی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۰۵ بوده است. در ادامه برای بررسی میزان برازندگی آماری مدل ساختاری پژوهش با داده‌های نمونه تحقیق، شاخص‌های برازندگی^۱ مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد. این شاخص‌ها در جدول زیر آمده است.

جدول ۳. شاخص‌های خوبی برازش مدل^۲

شاخص‌های آماری	GFI	AGFI	RMR	RMSEA
دامنه مقبول ^۳	≥ ۰/۹	≥ ۰/۹	< ۰/۰۵	< ۰/۱
مقدار به دست آمده	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۰۴۹	۰/۰۴۷

نتایج مندرج در جدول ۳ نشان دهنده خوبی برازش عوامل در نظر گرفته شده برای مدل ساختاری پژوهش است. مقدار شاخص کای اسکویئر برابر با ۲۸/۴۴ است که با توجه به اطلاعات ذیل جدول ۴ سطح معنی‌داری آن با درجه آزادی ۹ پایین‌تر از ۰/۰۱ است ($P < ۰/۰۱$). معیار RMR: این معیار برای اندازه‌گیری متوسط باقیمانده‌ها و تنها در ارتباط با واریانس‌ها و کوواریانس‌ها قابل تغییر است. در مدلی که نیکویی برازش خوبی دارد این باقیمانده‌ها بسیار کوچک هستند (قاضی طباطبایی، ۱۳۷۷). پس به طور خلاصه این معیار هر قدر که کوچکتر باشد (به صفر نزدیکتر باشد) حاکی از برازش بهتر مدل است. در این تحقیق $RMR = ۰/۰۴۹$ است که نشان‌دهنده خوبی برازش مدل است. معیارهای GFI و AGFI:

1. Fitting Indexes
2. Chi-Square=28.47, df=9, P-value=0.00003, RMSEA=0.047

لیزرل شاخص‌های نیکویی برازش دیگر محاسبه می‌کند که عبارت است از: نسبت مجموع مجذورات تبیین شده توسط مدل به کل مجموع مجذورات ماتریس برآورد شده در جامعه. این نسبت‌ها از نظر مطلوبیت به ضریب همبستگی شباهت دارند. هر دوی این معیارها بین صفر و یک هستند. بر خلاف معیار RMR هر چه این معیارها به عدد یک نزدیک‌تر باشند، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. در تحقیق حاضر، شاخص GFI بالاتر از ۰/۹۰ و شاخص AGFI نیز برابر با ۰/۹۰ است که نشان دهنده نیکویی برازش مدل تحقیق است. معیار RMSEA، این معیار به عنوان اندازه تفاوت برای هر درجه آزادی تعریف شده است. به عبارت دیگر همان آزمون انحراف هر درجه آزادی است. این شاخص برای مدل‌هایی که برازندگی خوبی داشته باشند، کمتر از ۰/۰۵ است. مقادیر بالاتر از آن تا ۰/۰۸ نشان دهنده خطای معقولی برای تقریب در جامعه است. مدل‌هایی که RMSEA آنها ۰/۱ و بالاتر باشد برازش ضعیفی دارند. بدین ترتیب با توجه به اینکه مقدار شاخص RMSEA در این تحقیق برابر با ۰/۰۴۷ است، مدل این تحقیق از برازش خوبی برخوردار است و فرضیه تحقیق تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف تعیین سهم هوش هیجانی، ویژگی‌های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجی‌گری انگیزش پیشرفت در تبیین خلاقیت دانش‌آموزان دوره متوسطه، در آموزش و پرورش ناحیه ۱ و ۲ شهر همدان، به روش توصیفی-همبستگی انجام شده. مدل ساختاری پژوهش که در آن سازه‌های نهفته هوش هیجانی، ویژگی‌های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجی‌گری انگیزش پیشرفت، خلاقیت را پیش‌بینی می‌کنند با داده‌های نمونه تحقیق برازش دارد. نتایج نشان داد که تأثیر مستقیم هوش هیجانی بر خلاقیت ۰/۵۱، تأثیر مستقیم برون‌گرایی

بر خلاقیت ۰/۴۲، انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۴۰، روان نژندی بر خلاقیت ۰/۳۶-، انعطاف- پذیری بر خلاقیت ۰/۱۷، وضعیت اقتصادی بر خلاقیت ۰/۱۴ و تحصیلات والدین بر خلاقیت ۰/۱۳ است و میزان تأثیر غیر مستقیم تحصیلات والدین با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۷، هوش هیجانی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۴، انعطاف پذیری با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۱، روان نژندی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۱۰-، برون گرایی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۰۶ و وضعیت اقتصادی با میانجی گری انگیزش پیشرفت بر خلاقیت ۰/۰۵ بوده است. این یافته ها با یافته های رهنما و عبد الملکی (۱۳۸۸)، هاشمی (۱۳۸۸)، نوفرستی و معین الغرانی (۱۳۸۹)، مقدم، نیک بخت، نیک نشان و سیادت (۱۳۸۷)، سنچرز^۱ و تورانو^۲ و پرزگانزلز^۳ و پترید^۴ (۲۰۱۱)، میشرا^۵ (۲۰۱۴)، سمعی^۶، گلی^۷ و یونسین^۸ (۲۰۱۴)، اولاتوی^۹، آکیتن^{۱۰} و یاکاسا^{۱۱} (۲۰۱۰) همخوانی دارد. همچنین، نتایج شریفی (۱۳۸۳)، جوکار و البرزی (۱۳۸۹)، آنتونی^{۱۲}، لاناوتی^{۱۳}، کریستینا^{۱۴} (۲۰۱۴) با این یافته ها همخوانی دارد.

در تبیین رابطه برون گرایی و خلاقیت می توان اشاره کرد که توانایی برقراری روابط اجتماعی، خلاقیت را گسترش می دهد و داشتن روابط گرم و صمیمی با دیگران، هسته اولیه شکل گیری هیجانات است و فرد برون گرا به دنبال کشف راه های ارتباطی جدید، بدیع و

1 . Sánchez-Ruiz
2 . Torrano
3 . Pérez-González
4 . Petride
5 . Mishra
6 . Saemi
7 . Goli
8 . Younesian
9 . Olatoye
10 . Akintun
11 . Yakasai
12 . Antonio
13 . Lanawati
14 . Christina

سودمند با دیگران است. همچنین می‌توان گفت هر چه میزان انگیزش پیشرفت در دانش-آموزان بالاتر باشد میزان خلاقیت آن‌ها نیز بالاتر است. بنابراین انگیزش پیشرفت، قادر به پیش‌بینی میزان خلاقیت دانش‌آموزان است. در نهایت بین انگیزش پیشرفت و خلاقیت هم رابطه مثبت وجود دارد و می‌توان این رابطه را این‌گونه توجیه نمود که ویژگی خطر کردن و نوآوری نقطه مشترک افراد خلاق و دارای نیاز به پیشرفت بالا است. این یافته‌ها با یافته‌های شکرکن، برومند نسب، نجاریان و شهنی ییلاق (۱۳۸۱)، نیکولا، اسکاتل، اینر (۲۰۱۳) همخوانی دارد.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است، نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند که از زحمات کلیه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رسانده‌اند، قدردانی نمایند.



منابع

- بهزاد پور، ابراهیم. (۱۳۸۲). بررسی رابطه بین انگیزش پیشرفت و ویژگی‌های شخصیتی با رشد اجتماعی نوجوانان؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- پینتریچ، پال آر؛ و شانگ، دیل. ایچ. (۱۳۸۶). انگیزش در تعلیم و تربیت (ترجمه: مهرناز شهرآرای). تهران: علم (تاریخ نشر به زبان اصلی ۱۹۶۸).
- شریفی، حسن پاشا. (۱۳۸۳). رابطه خلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهر تهران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، سال ۳، شماره ۷، ۱۱-۳۲.
- تیرگری، عبدالحکیم. (۱۳۸۳). رابطه ساختاری هوش هیجانی با سازگاری زناشویی و تدوین و کاربرد برنامه مداخله تقویت هوش هیجانی جهت کاهش ناسازگاری زناشویی. پایان‌نامه دکتری چاپ نشده. رشته روانشناسی بالینی. انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

- شکرکن، حسین؛ برومند، مسعود؛ نجاریان، بهمن؛ و شهنی بیلاقی، منیجه. (۱۳۸۱). بررسی رابطه ساده و چندگانه خلاقیت، انگیزش پیشرفت و عزت نفس با کار آفرینی در دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی*. دوره سوم، سال نهم-۳-۴، ۱-۲۲.
- جوکار، بهرام؛ البرزی، محبوبه. (۱۳۸۹). رابطه ویژگی‌های شخصیت با خلاقیت هیجانی و خلاقیت شناختی. *فصلنامه مطالعات روان شناختی*. دوره ۶، شماره ۱، ۸۹-۱۱۰.
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۸۱). ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن. چاپ دوم. مشهد: آستان قدس.
- رهنما، اکبر و عبدالملکی، جمال. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه شاهد. *اندیشه‌های نوین تربیتی روانشناختی*، دوره ۵، شماره ۲، ۷۸-۵۵.
- قاضی طباطبایی، محمود. (۱۳۷۴). مدل‌های ساختار کواریانس یا مدل‌های لیزرل در علوم اجتماعی. *نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی*، شماره ۲، ۴۳-۷۶.
- قاضی طباطبایی، محمود. (۱۳۷۷). فرآیند تدوین، اجرا و تفسیر ستاده‌های یک مدل کلی لیزرل: یک مثال عینی، سالنامه پژوهشی، شماره یکم.
- مقدم، اعظم؛ نیک بخت، اکرم؛ نیک نشان، شقایق و سیادت، سیدعلی. (۱۳۸۷). بررسی رابطه هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان. *مجله مطالعات روانشناسی*. دوره ۵، شماره ۱، ۹۹-۱۱۲.
- نوفرستی، اعظم؛ معین‌الغریبانی، فاطمه. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت در دانشجویان. *فصلنامه روانشناسی تحولی*، سال ۷، شماره ۲۶، ۱۷۵-۱۸۹.
- هاشمی، سهیلا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت هیجانی و خلاقیت در دانشجویان هنر، ادبیات و علوم پایه. *اندیشه‌های نوین تربیتی روانشناختی*، دوره ۵، شماره ۲، ۷۹-۱۰۲.

- Antonio, T., Lanawati. T. W, & Christina, L. (2014). Correlations creativity, intelligence, personality, and entrepreneurship achievement. *Social and Behavioral Sciences*, 115,251-257.
- Annamaria, D., & Fabio, L. P. (2009). Emotional intelligence, personality traits and career decision difficulties. *International Journals of Education*, 9, 135-146.

- Batey, M., Furnham, A. F., & Safiullina, X. (2010). Intelligence, general knowledge and personality as predictors of creativity. *Learning and Individual Differences*, 20, 532–535.
- Eason, R., Giannangelo, M. D., & Franceschini, L. A. (2010). A look at creativity in public and private schools. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 130-137.
- Homayouni, A. (2011). Personality traits and emotional intelligence as predictors of learning English and math. *Counseling and Guidance*, 30, 839-843.
- Kline, Rex B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press, New York.
- Mishra, S. (2014). The relationship between creative thinking and emotional intelligence at high school students. *Journal of Psychology and Behavioral Science*, 2, 197-204.
- Nicola, S., Schuttel, J. M., & Einar B. (2013). Increasing emotional intelligence through training: Current status and future directions. *Journal of Emotional Education*. Vol 5, No 1, 56-7.
- Nicholls, A. (2012) Emotional intelligence tests: Potential impacts on the hiring process for accounting students. *Accounting Education: An International Journal*, 21(1), 75–95.
- Olatoye, A. R., Akintun, S. O., & Yakasai, M. I. (2010). Emotional intelligence, creativity academic achievement of business administration students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(2), 763-786.
- Sánchez-Ruiz, M. J., Torrano, J. C., Pérez-González, M., & Petride K. V. (۲۰۱۱). The relationship between trait emotional intelligence and creativity across subject domains. *Journal of Motivation and Emotion*, 35, 461-473.
- Saemi.H. Goli, M., & Younesian. A. (2014). The effectiveness of an emotional intelligence training program and its components on the creativity and academic achievement of high school students. *Journal of School Health*, 1, 17-20.
- Torrance•E.P. (1998).An interview with E P. Torrance: About creativity educational. *Psychology Review*.10, 441-452.

