

تاریخ دریافت مقاله: ۸۱/۱۲/۲۵

بررسی مقاله: ۸۲/۲/۱۶

پذیرش مقاله: ۸۲/۷/۲۷

مجله علوم تربیتی و روانشناسی

دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۸۲

دوره سوم، سال دهم، شماره‌های ۱ و ۲

صص: ۵۹-۸۲

مقایسه ترکیب‌های نه‌گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگی‌های شخصیتی در دانش‌آموزان سال اول دبیرستان‌های اهواز

دکتر جمال حقیقی*

دکتر ناصر بهروزی*

دکتر حسین شکرکن*

دکتر مهناز مهربابی‌زاده هنرمند*

چکیده

پژوهش حاضر به دنبال بررسی این مسأله اساسی است که آیا میان گروه‌های ترکیبی نه‌گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگی‌های شخصیتی تفاوت وجود دارد؟ برای پاسخ‌گویی به این سؤال، از میان کلیه دانش‌آموزان سال اول دبیرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان اهواز تعداد ۴۵۰۰ نفر نمونه اولیه به صورت تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب گردید. سپس، از آنان آزمون مداد کاغذی خلاقیت عابدی به عمل آمد و نمره‌های هوش‌بهرشان نیز که به وسیله آزمون ریون بزرگسالان توسط مشاوران تعیین شده بود، از بایگانی مدارس استخراج شد. آنگاه، با تقسیم‌بندی دانش‌آموزان به سه دسته بالا، پایین و متوسط از لحاظ نمره‌های هوش و خلاقیت، نه گروه به دست آمد و از میان آنان ۱۴۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردید. پس از آن، آزمون ۱۶ عاملی شخصیتی کتل بر روی آنان اجرا شد. نتایج حاکی از آنند

* - عضو هیات علمی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

که در گروه‌های نه‌گانه از لحاظ ویژگی‌های کم‌هوش-باهوش، احساساتی-استوار، مصلحت‌گرا-اصولی، خویش‌نشان-ناخویش‌نشان دار و آرمیده- مضطرب تفاوت معنی‌دار وجود دارد. همچنین با آزمون پیگیری توکی مقایسه‌هایی میان زوج‌های گروه‌های مختلف از لحاظ هر یک از متغیرهای شخصیتی به عمل آمد. نتایج حاکی از آنند که تفاوت‌هایی در برخی از زوج‌های گروه‌ها وجود دارد. این نتایج با پژوهش‌های پیشین هماهنگند.

کلید واژگان: هوش، خلاقیت، ویژگی‌های شخصیتی

مقدمه

آلبرت^۱ و رانکو^۲ (۱۹۹۹) برای مستند سازی تاریخ پژوهش در زمینه خلاقیت، علاقه اندیشمندان غربی را به این پدیده تا زمان آفرینش جهان ردیابی کرده‌اند. به رغم نظر این نویسندگان، تنها کمی بیش از نیم قرن است که پژوهشگران و روانشناسان به طور جدی تحقیق درباره خلاقیت را وجهه همت خویش قرار داده‌اند. در حقیقت، ظرف نیم قرن گذشته، خلاقیت به صورت یکی از مباحث اساسی روانشناسی علمی و نیز به عنوان موضوعی قابل تحقیق و آموزش‌پذیر در آمده است. گیلفورد^۳ نخستین دانشمند روانشناسی است که در سال ۱۹۵۰، به هنگام سخنرانی در انجمن روانشناسی

امریکا لب به اعتراض گشود و از غفلت گذشتگان نسبت به مطالعه و تحقیق در زمینه خلاقیت سخن به میان آورد (استرنبرگ^۴ و دس^۵ ۲۰۰۱). طبق برآورد این روانشناس، تا آن زمان از ۱۲۱۰۰۰ مقاله‌ای که ظرف ۲۳ سال در نشریه چکیده‌های روانشناختی به رشته تحریر در آمده بود، تنها کمتر از ۲۰۰۰ مقاله به طور مستقیم به موضوع خلاقیت اختصاص داشت. از ۱۹۵۰ به بعد، گیلفورد و شماری از روانشناسان مدافع دیدگاه او به نظریه‌پردازی و پژوهش درباره خلاقیت و بحث درباره تمایز این پدیده با هوش پرداختند.

گرچه نظریه‌ها و الگوهای هوشی رایج تا اندازه‌ای توانسته‌اند از لحاظ کاربردی خدمات سودمندی به روانشناسی عرضه

^۱ - Albert

^۲ - Runco

^۳ - Guilford

^۴ - Sternberg

^۵ - Dess

نمره یا چند بعد ذهنی بازنمایی کرد. کاربرد جدی چنین تصور ساده‌انگارانه‌ای را می‌توان اهانت به مغز، ذهن و نوع بشر تلقی کرد (ص. ۶۶، ۱۹۶۰).

ژرف اندیشی، هشدار شجاعانه و پژوهشهای گسترده گیلفورد و به طور کلی مجموعه شواهد تجربی دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ موجب گردید تا روانشناسان و پژوهشگران علاوه بر آزمونهای هوشی و پیشرفت تحصیلی، تهیه و ساخت ابزارهای مهم دیگری را که تا آن زمان مورد غفلت قرار گرفته بودند، مورد مطالعه و توجه قرار دهند. تفکر و نگرش گیلفورد (۱۹۵۰)، نه تنها توجه روانشناسان زمان خود را به مطالعه خلاقیت معطوف ساخت، بلکه دیدگاه وی به طور مستقیم یا غیرمستقیم الهام بخش بسیاری از پژوهشهای نیم قرن اخیر گردید. گیلفورد (۱۹۵۶، ۱۹۵۹، ۱۹۶۲، ۱۹۶۷، ۱۹۸۷)، رویکرد تحلیل عوامل را که پیش از او توسط روانشناسانی همچون اسپیرمن^۴ (۱۹۲۷) و ترستون^۵ (۱۹۳۸) در زمینه هوش به کار گرفته شده بود، به نحو پیشرفته‌تری به کار بست و با استفاده از

کنند، لیکن به علت کاستیها و محدودیتهای نظری به درستی از عهده حل معمای هوش برنیامده‌اند. بنا به تعریف، هوش یک سازه^۱ فرضی است که ما از جلوه‌های رفتاری بر وجود آن حکم می‌کنیم. آزمونهای هوشی متعارف نیز در واقع همین جلوه‌های رفتاری را، اعم از این که کلامی باشند یا غیرکلامی، مورد سنجش قرار می‌دهند. بنابراین، آزمونها هم از عیب و نقص خالی نیستند. به نظر برخی از صاحب‌نظران، بزرگترین عیب این گونه ابزارها این است که تنها قادر به اندازه‌گیری بخشی از توانها و قابلیت‌های ذهنی انسان هستند. به عقیده تورنس^۲ (۱۹۶۷)، این آزمونها، جز شناخت و حافظه چیز دیگری را ارزیابی نمی‌کنند. تیلور^۳ (۱۹۶۰) نیز پیش از تورنس، ندای اعتراض‌آمیز بسیاری از روانشناسان عصر خود را برضد آزمونهای سنتی و مفهوم هوشبهر چنین سرداده بود:

"... مغز که پشتوانه اصلی ذهن است خیلی پیچیده‌تر از آن است که بتوان همه کنشهای عقلانی آن را تنها با یک یا مشتق

^۴ - Spearman
^۵ - Thurstone

^۱ - construct
^۲ - Torrance
^۳ - Taylor

نزدیکی دارند، مختصراً به شرح آنها می‌پردازیم. ترتیب اعمال ذهنی به نحوی که بیان گردید گویای آن است که حافظه بدون شناخت، تولید همگرا و واگرا بدون حافظه و ارزیابی یا داوری بدون تولید ذهنی امکان بروز و فعالیت ندارند. بنابراین، برای تفکر همگرا و واگرا، وجود اطلاعات به عنوان یک پیش نیاز مهم امری ضروری است. در همگرایی، مسأله معین و دارای ساخت روشن و از پیش تعیین شده‌ای است. در واقع، پاسخ مسأله واحد و منحصر به فرد است. اما در واگرایی، مسأله گسترده و فاقد ساخت روشن است. به همین دلیل، این نوع تفکر با مجموعه‌ای از راه‌حلها سروکار دارد. به این ترتیب، ملاحظه می‌شود که تفکر همگرا اساساً با تفکر منطقی-ریاضی و تفکر واگرا با خلاقیت یا آفرینندگی در ارتباط نزدیک است. خالی از لطف نیست که از توصیف زیبای لاندشیر²⁰ (ص. ۱۸، به نقل از خانزاده، ۱۳۵۸) برای فهم بهتر ماهیت خلاقیت یا آفرینندگی بهره بگیریم: «در برابر مسأله‌ای که باید حل شود، فکر همگرا با دقت و ملاحظه بسیار خود را در

انواع پاسخهای متفاوتی که هوشمندانه تصور می‌شدند، نظریه خود را که به نظریه "ساختار ذهنی"^۱ یا الگوی سه بعدی شهرت دارد عرضه کرد.

در این الگوی سه بعدی - عمل^۲، محتوا^۳ و فراورده ذهنی^۴ - پنج نوع عمل (شناخت^۵، حافظه^۶، تفکر همگرا^۷، تفکر واگرا^۸ و ارزیابی^۹)، چهار نوع محتوا (تصویری^{۱۰}، نمادی^{۱۱}، معنایی^{۱۲} و رفتاری^{۱۳}) و شش نوع فراورده ذهنی (واحدها^{۱۴}، طبقات^{۱۵}، روابط^{۱۶}، نظامها^{۱۷}، تبدیلات^{۱۸} و تلویحات^{۱۹}) منظور شده است. چون اعمال ذهنی مورد نظر گیلفورد با مسأله هوش و خلاقیت پیوند

¹ - structure of intellect

² - operation

³ - content

⁴ - product

⁵ - cognition

⁶ - memory

⁷ - convergent thinking

⁸ - divergent thinking

⁹ - evaluation

¹⁰ - figural

¹¹ - symbolic

¹² - semantic

¹³ - behavioral

¹⁴ - unit

¹⁵ - class

¹⁶ - relation

¹⁷ - system

¹⁸ - transformation

¹⁹ - implication

²⁰ - Landsheere

عمل محدود و مسیر و جهت آن مشخص است. افزون بر آن، بین مراحل تفکر عمودی به نوعی وابستگی و توالی منطقی وجود دارد. همچنین در این نوع تفکر، چگونگی برخورد با اشتباهات و مسائل نامربوط از پیش معین است. هاجینسون^۵ (۱۹۴۹) نیز به دو نوع تفکر متفاوت اشاره کرده است. نوعی تفکر که در آن فرد گام به گام بر اساس اطلاعات موجود و قواعد منطقی برای حل مسأله پیش می‌رود و نوعی دیگر از تفکر که مبتنی بر بینش است. در این نوع اخیر تفکر، گرچه ذهن از اطلاعات موجود و منطق متعارف آغاز می‌کند ولی خود را به این چارچوب محدود نمی‌سازد، بلکه فراتر می‌رود و به کمک تخیل و بینش دست به ترکیبهای نو و بدیع می‌زند. بارتلت^۶ (۱۹۵۹) نوع اول را تفکر «در حلقه بسته» و نوع دوم را «تفکر تهورآمیز» نامیده است. از رهگذر تفکر تهورآمیز عناصر به ظاهر نامربوط به هم در می‌آمیزند تا هسته یک اثر هنری، نظریه علمی یا یک اختراع شکل گیرد.

چارچوب داده‌های مقدماتی محدود و مقید می‌سازد. این فکر با احتیاط و دقت موشکافی و نتیجه‌گیری می‌کند و بدون این که خود را به خطر اندازد در مسیر اولیه خود باقی می‌ماند و به راه حلی منجر می‌شود که غالباً اصیل نیست. این همان هوش آدم منظم و سنتی است که در مسیر معینی فکر و کار می‌کند. هوش سوداگر ملاحظه کار، هوش شاگرد مدرسه نمونه، هوش حسابرس دقیق و هوش مدیر مؤسسه بازرگانی. در حالی که جوهر تفکر واگرا در توانایی تولید اشکال جدید و اتصال عواملی که طبق عادت مستقل و جدا از هم فرض شده‌اند، نهفته است. اگر متوجه باشیم، این همان مسیر ذوق و تخیل و آفرینندگی است.»

برخی از محققان و صاحب‌نظران برای دو واژه تفکر همگرا و تفکر واگرا از اصطلاحات متفاوتی استفاده کرده‌اند. مثلاً، دوبونو^۱ (به نقل از لفرانکوآ^۲، ۱۹۹۱) دو اصطلاح تفکر عمودی^۳ و تفکر جانبی^۴ را را به کار می‌برد. به عقیده وی در تفکر عمودی در مقایسه با تفکر جانبی، وسعت

^۱ - de Bono

^۲ - Lefrancois

^۳ - vertical thinking

^۴ - lateral thinking

^۵ - Hutchinson

^۶ - Bartlett

پژوهش در زمینه هوش و خلاقیت

همان طور که پیش از این بیان گردید، نظریه "ساختار ذهنی" گیلفورد و نگرش وی به خلاقیت موجب تحولی اساسی در شناخت و مطالعه استعدادها و توانشهای آدمی و انجام برخی از پژوهشهای مهم گردید. در دهه‌های پس از ۱۹۵۰، برخی از پژوهشگران با محور قرار دادن پاره‌ای از موضوعهای مرتبط با خلاقیت - از قبیل هوش، عملکرد، شخصیت، انگیزش و زمینه‌های اجتماعی و خانوادگی - بر روی کودکان، دانش‌آموزان و بزرگسالان به مطالعه و تحقیق پرداختند و به نتایج ارزشمندی نیز دست یافتند. مهمترین پژوهشهای این دوره توسط اندرسن^۱ (۱۹۶۱)، وایزبرگ^۲ (۱۹۶۱)، بارون^۳ (۱۹۶۳)، مک کینون^۴ (۱۹۶۲)، (۱۹۶۵)، گتزلز و جکسون^۵ (۱۹۶۲)، یاماموتو^۶ (۱۹۶۳)، والاک و کوگان^۷ (۱۹۶۵)، تورنس (۱۹۶۲، ۱۹۶۳، ۱۹۶۵)

(۱۹۷۰) و کراپلی^۸ (۱۹۷۱) گزارش شده است.

اینک به اختصار به شرح پاره‌ای از پژوهشهایی که به طور مستقیم با موضوع پژوهش حاضر رابطه دارند می‌پردازیم: گتزلز و جکسون (۱۹۶۲) پس از مرور دیدگاه گیلفورد و پذیرش این نکته که هوش و خلاقیت به دو سازه متمایز از یکدیگر تعلق دارند به یک پژوهش ابتکاری و برانگیزاننده دست زدند. این پژوهشگران ۴۴۹ دانش‌آموز (۲۴۵ پسر و ۲۰۴ دختر) را که در پایه‌های ششم تا دوازدهم یک آموزشگاه خصوصی واقع در شهر شیکاگو به تحصیل اشتغال داشتند مورد مطالعه قرار دادند. هوشبهر متوسط این دانش‌آموزان ۱۳۲ بود و اغلب آنان به خانواده‌های طبقه‌های متوسط و بالای جامعه تعلق داشتند. بسیاری از والدین این دانش‌آموزان نیز دارای مشاغل آزاد و تخصصی بودند. پژوهشگران آزمودنیها را بر اساس نمره‌های آزمونهای مختلف هوش و خلاقیت به دو گروه به شرح زیر تقسیم کردند:

- ¹ - Anderson
- ² - Weisberg
- ³ - Barron
- ⁴ - Mackinnon
- ⁵ - Getzels & Jackson
- ⁶ - Yamamoto
- ⁷ - Wallack & Kogan

⁸ - Cropley

۱. گروه دارای هوش بالا- خلاقیت پایین: دانش‌آموزان این گروه از لحاظ نمره هوش، جزو ۲۰٪ بالا بودند ولی از نظر نمره خلاقیت، در سطحی پایین‌تر از ۲۰٪ بالا قرار داشتند.
 ۲. گروه دارای خلاقیت بالا- هوش پایین: دانش‌آموزان این گروه از لحاظ نمره خلاقیت، جزو ۲۰٪ بالا بودند ولی از نظر نمره هوش، در سطحی پایین‌تر از ۲۰٪ بالا قرار داشتند.
- پژوهشگران با استفاده از تصویرهای آزمون اندریافت موضوع (TAT)^۱ و آزمونهای دیگر، آزمودنیها را از لحاظ نگرشها و ارزشها با یکدیگر مقایسه کردند. تحلیل یافته‌ها به خوبی تمایز این دو گروه را از یکدیگر نشان می‌دهد. در زیر به اختصار به برخی از نتایج مهم این پژوهش اشاره می‌کنیم:
۱. شاخصهای عملکرد تحصیلی حاکی از آنند که هر دو گروه تقریباً به یک اندازه از دانش‌آموزان عادی (دانش‌آموزان واجد عملکرد متوسط) برترند. این نکته از این نظر اهمیت دارد که به رغم ۲۳ نمره تفاوت از لحاظ هوشبهر، هر دو گروه از
۱. نظر عملکرد تحصیلی تقریباً همانند یکدیگرند. توضیحاً، هوشبهر متوسط گروه دارای هوش بالا ۱۵۰ و هوشبهر متوسط گروه دارای خلاقیت بالا ۱۲۷ گزارش شده است.
 ۲. بین دو گروه به طور کلی از لحاظ انگیزه پیشرفت تفاوتی به چشم نمی‌خورد.
 ۳. از لحاظ کاربرد تخیل برای خلق فانتزی، دانش‌آموزان دارای خلاقیت بالا، خود را از قید و بندهای اجتماعی رها می‌سازند و در داستان‌سازیها و ایده‌پردازیهای خود به طور قابل ملاحظه بیشتر از شوخ‌طبعی، بازیگوشی و روحیه تهاجمی استفاده می‌کنند.
 ۴. از لحاظ ارزشها (ارزشهایی از قبیل خط مشی اخلاقی، جهتگیری هدفی، عملکرد تحصیلی برتر، گستره علائق، ثبات عاطفی، هوش، خلاقیت و شوخ‌طبعی)، دانش‌آموزان دارای هوش بالا آن دسته از صفات و ویژگیها را برای خود ترجیح می‌دهند که آنان را به موفقیت در دوره بزرگسالی هدایت کنند و مورد پذیرش و تأیید معلمانشان نیز باشند. این درست برخلاف آن چیزی است که دانش‌آموزان دارای خلاقیت بالا تصور می‌کنند. به زعم

^۱ - Thematic Apperception Test

داستانهای دانش‌آموزان مورد مطالعه گتزلز و جکسون (۱۹۶۲) به روشنی بر این دو نوع تفکر صحنه می‌گذارد. دانش‌آموز دارای هوش بالا داستانی با مضمونی کلیشه‌ای ارائه می‌کند؛ داستانی که از لحاظ اجتماعی حساسیت برانگیز نیست و هنجارهای پذیرفته شده را مورد پرسش و انتقاد قرار نمی‌دهد. چنین دانش‌آموزی با پرهیز از طرح موضوعهای غیرمعمول می‌کوشد تا مورد بی‌مهری معلم و همشاگردان خود قرار نگیرد. در واقع، روحیه ملاحظه‌کاری به او اجازه‌هایی از هنجارها و قیود اجتماعی را نمی‌دهد. در برابر، دانش‌آموز دارای خلاقیت بالا بی‌محبا و متهورانه دست به خیالپردازی می‌زند و در داستانهای خود به طرح مضمونهای غیر متعارف و نامأنوس می‌پردازد. طبعاً چنین دانش‌آموز مخاطره‌جویی از عدم پذیرش هنجارهای آموزشی و اجتماعی نمی‌هراسد و از مشکل‌طرد شدن از سوی معلم و همسالان نیز ترس به خود راه نمی‌دهد. یافته‌های پژوهش گتزلز و جکسون مورد تأیید تورنس (۱۹۵۹) نیز قرار گرفته‌اند. از دید این روانشناس، در بیشتر کلاسهای درس، دانش‌آموزی که به طرح

آنان، بین آن دسته از صفات و ویژگیهایی که برای خود ترجیح می‌دهند و موفقیت در دوره بزرگسالی، رابطه‌ای وجود ندارد. افزون بر آن، ارزشهای مورد قبول این گونه دانش‌آموزان، منطبق برخواست و ارزشهای معلمان آنان نیست.

۵. از لحاظ کارراهه و آرزوهای شغلی، دانش‌آموزان دارای خلاقیت بالا امکانات و فرصتهای شغلی بیشتری را در راستای زندگی خود می‌بینند. همچنین به مشاغل غیرسستی بیشتر فکر می‌کنند. بر این اساس، به عنوان مثال، نویسندگی، شعر و شاعری، پیکر تراشی یا اختراع را بر پزشکی، حقوق و یا استادی دانشگاه ترجیح می‌دهند.

۶. معلمان از آموزش دانش‌آموزان دارای هوش بالا بسیار بیشتر از آموزش دانش‌آموزان عادی لذت می‌برند. این نکته در خصوص دانش‌آموزان دارای خلاقیت بالا کاملاً صادق نیست.

با توجه به یافته‌های پژوهش مزبور، می‌توان دو نوع تفکر متمایز از یکدیگر را مورد توجه و امعان نظر قرار داد. یکی تفکر محافظه‌کارانه که با تفکر همگرا همسو است و دیگری تفکر مخاطره‌جویانه که با تفکر واگرا پیوند دارد. تحلیل

مقایسه ترکیبهای نه‌گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصی‌تی در...

گروه دوم: دانش‌آموزان دارای هوش پایین و خلاقیت بالا.

گروه سوم: دانش‌آموزان دارای هوش بالا و خلاقیت پایین.

گروه چهارم: دانش‌آموزان دارای هوش پایین و خلاقیت پایین.

همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، گروههایی که در تحقیق کنترل و جکسون (گروههای اول و چهارم) مورد غفلت قرار گرفته بودند، در پژوهش والا و کوگان مورد توجه و مطالعه قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش اخیر بر تفاوت‌های مهم بین گروهی صحنه می‌گذارند و به‌طور خلاصه نشان می‌دهند که:

الف. دانش‌آموزان گروه اول هم می‌توانند آزادی و هم کنترل و خودداری را در خود رشد و پرورش دهند. همچنین قادرند هم مثل بزرگسالان رفتار کنند و هم مانند کودکان.

ب. دانش‌آموزان گروه دوم احساس بی‌کفایتی و ناشایستگی می‌کنند و اغلب با خود و آموزشگاه سرناسازگاری دارند. بهترین عملکرد این‌گونه دانش‌آموزان در فضای امن و بدون استرس و اضطراب آشکار می‌گردد.

یک ایده غیرمعمول می‌پردازد، خود را در معرض خطر حساب شده قرار می‌دهد. در واقع، چنین دانش‌آموزی شهامت زیادی لازم دارد تا در طرح و ارائه ایده‌های خود پافشاری کند. طرح چنین ایده‌هایی معمولاً با استهزاء و تمسخر معلم و همشاگردان همراه است، چون ابلهانه یا عجیب و غریب قلمداد می‌شوند. تورنس همچنین درباره روابط معلم-شاگردی به این نتیجه قطعی رسیده است که معلمان با دانش‌آموزان با هوش بهتر از دانش‌آموزان خلاق رفتار می‌کنند و بیشتر آنان را مورد مهر و عطف قرار می‌دهند.

والاک^۱ و کوگان^۲ (۱۹۶۵) نیز در پژوهشی بر روی ۱۵۱ دانش‌آموز پایه پنجم آموزشگاهی که عموماً از طبقه متوسط بودند به مطالعه هوش و خلاقیت پرداختند. این پژوهشگران دست به گروهبندی جدیدی زدند و براساس ترکیب گروههای بیشتر، آزمودنیهای خود را در چهار گروه به شرح زیر قرار دادند: گروه اول: دانش‌آموزان دارای هوش بالا و خلاقیت بالا.

^۱ - Wallack

^۲ - Kogan

گسترده دست به تحقیق بزنند. برای نیل به مقصود، یک طرح پژوهشی نسبتاً بزرگ تهیه و تدوین گردید و در دبیرستانهای اهواز به اجرا درآمد. مقایسه ویژگیهای شخصیتی گروههای ترکیبی نه گانه که موضوع گزارش این نوشتار است، بخشی از طرح پژوهشی یاد شده است.

فرضیه‌ها

پیش از درج فرضیه‌های تحقیق، ذکر دو نکته ضرورت دارد:

الف. با توجه به این که در پاره‌ای از پژوهشهای پیشین (بهروزی، ۱۳۷۵)، برخی از مقیاسهای فرعی آزمون شخصیتی کتل با آزمون خلاقیت همبستگی بهتری نشان داده‌اند، لذا در این پژوهش همان مقیاسهای فرعی مورد مطالعه قرار گرفته و در تدوین فرضیه‌ها نیز اساس کار را تشکیل داده‌اند.

ب. مقصود از گروههای ترکیبی نه گانه، گروههایی هستند که براساس تقسیم نمره‌های آزمودنیها در دو متغیر هوش و خلاقیت به سطح بالا، متوسط و پایین تشکیل شده‌اند. بعداً به هنگام توضیح درباره روش نمونه‌گیری، درباره چگونگی

ج. دانش‌آموزان گروه سوم دارای انگیزش تحصیلی فراوانی هستند. آنان پیوسته برای احراز موفقیت و کسب امتیاز و نمره‌های عالی می‌کوشند و برنامه‌ریزی می‌کنند. برای این گروه چیزی تلختر و دردناکتر از شکست تحصیلی نیست.

د. دانش‌آموزان گروه چهارم با نابسامانی و آشفتگی فکری دست به گریبانند و اغلب به رویکردهای تدافعی رو می‌آورند.

پژوهشهایی که مورد بازنگری قرار گرفت از لحاظ روش شناختی دارای محدودیتهای و کاستیهای چندی هستند. هم در تحقیق گتزلز و جکسون و هم در پژوهش والاک و کوگان، تنها دانش‌آموزان یک آموزشگاه به عنوان نمونه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. افزون بر آن، نمونه مورد استفاده گتزلز و جکسون یک نمونه برگزیده است. همان طور که قبلاً گفته شد، متوسط هوشبهر دانش‌آموزان این نمونه ۱۳۲، یعنی نمره‌ای خیلی بالاتر از هوش متوسط، گزارش شده است. اهمیت تربیتی و اجتماعی مسأله مورد بحث و محدودیتهای پژوهشهای خارجی موجب گردید تا پژوهشگران بر اساس ضوابط علمی نمونه‌گیری و با استفاده از یک گروهبندی جدید بر روی نمونه‌ای

روش پژوهش

الف- جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را تمام دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستانهای اهواز که در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ به تحصیل اشتغال داشته‌اند تشکیل می‌دهند. نمونه تحقیق به صورت تصادفی و طی چند مرحله به شرح زیر انجام گرفته است: نخست، ۲۴ دبیرستان از بین دبیرستانهای دخترانه و پسرانه اهواز به شکل تصادفی معین گردید. سپس، ۴۵۰۰ دانش‌آموز به طور تصادفی و با رعایت تساوی دو جنس از میان دانش‌آموزان پایه‌های اول این دبیرستانها برگزیده شد. آن‌گاه، این دانش‌آموزان از لحاظ نمره‌های هوشبهر و خلاقیت به سه سطح بالا، متوسط و پایین تقسیم شدند. در مرحله نهایی، با توجه به این سطوح، مجموعاً ۱۴۴۰ دانش‌آموز دختر و پسر به طور تصادفی از میان دانش‌آموزان نمونه اولیه انتخاب گردید. گروههای ترکیبی نه‌گانه عبارتند از:

۱. هوش بالا- خلاقیت بالا، ۲. هوش بالا- خلاقیت متوسط، ۳. هوش بالا- خلاقیت پایین، ۴. هوش متوسط-

ترکیب و تشکیل این گروهها بیشتر سخن خواهیم گفت.

پژوهش حاضر دارای یک فرضیه اصلی و شش فرضیه فرعی به شرح زیر است:
۱- بین گروههای ترکیبی نه‌گانه دانش‌آموزان از لحاظ ویژگیهای شخصیتی تفاوت وجود دارد.

۱-۱- بین گروههای ترکیبی نه‌گانه دانش‌آموزان از لحاظ ویژگی (کم‌هوش-باهوش) تفاوت وجود دارد.

۱-۲- بین گروههای ترکیبی نه‌گانه دانش‌آموزان از لحاظ ویژگی (احساساتی-استوار) تفاوت وجود دارد.

۱-۳- بین گروههای ترکیبی نه‌گانه دانش‌آموزان از لحاظ ویژگی (سلطه‌گر-سلطه‌پذیر) تفاوت وجود دارد.

۱-۴- بین گروههای ترکیبی نه‌گانه دانش‌آموزان از لحاظ ویژگی (اصولی-مصلحت‌گرا) تفاوت وجود دارد.

۱-۵- بین گروههای ترکیبی نه‌گانه دانش‌آموزان از لحاظ ویژگی (ناخویشان‌دار - خویشان‌دار) تفاوت وجود دارد.

۱-۶- بین گروههای ترکیبی نه‌گانه دانش‌آموزان از لحاظ ویژگی (آرمیده-مضطرب) تفاوت وجود دارد.

اعتباریابی نیز ماتریسها در مقاطع مختلف تحصیلی با نمره‌های درسی دانش‌آموزان همبسته شده‌اند. این همبستگیها در دامنه‌ای بین ۰/۳۰ تا ۰/۸۰ در نوسان بوده‌اند (شکرکن و حقیقی، ۱۳۷۳؛ دادار، ۱۳۶۹).

۲- آزمون خلاقیت عابدی. عابدی (۱۳۷۲) بر اساس تعریف تورنس (۱۹۶۵) از خلاقیت یک آزمون ۶۰ سؤالی برای اندازه‌گیری خلاقیت ساخته است. ماده‌های این آزمون در چهار گروه سیالی^۳ ابتکار^۴، انعطاف‌پذیری^۵ و بسط^۶ قرار می‌گیرند. وی در سال ۱۹۸۶ در دانشگاه کالیفرنیا، این آزمون را از نو طراحی کرد و بارها مورد تجدیدنظر قرار داد. فرم کنونی در سال ۱۹۹۲ توسط وی و گروه استادان کالیفرنیا در لوس آنجلس ساخته شده است. ویژگیهای فنی و روانسنجی این آزمون بارها در پژوهشهای مختلف مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. عابدی فرم اولیه این آزمون را در سال ۱۳۶۳ بر روی ۶۵۰ نفر از دانش‌آموزان پایه‌های سوم مدارس راهنمایی شهر تهران

خلاقیت بالا، ۵. هوش متوسط - خلاقیت متوسط، ۶. هوش متوسط - خلاقیت پایین، ۷. هوش پایین - خلاقیت بالا، ۸. هوش پایین - خلاقیت متوسط، ۹. هوش پایین - خلاقیت پایین.

ب. ابزار پژوهش

۱- آزمون ماتریسهای پیشرونده ریون. آزمون ماتریسهای پیشرونده ریون در انگلستان توسط ریون^۱ و با هدف اندازه‌گیری عامل هوش عمومی (g) اسپیرمن تهیه شده است (آناستازی^۲، ۱۹۷۶؛ ترجمه براهنی، ۱۳۶۴). ماده‌های این آزمون شامل ۶۰ ماتریس است که در هر یک از آنها قسمتی حذف شده است و آزمودنی باید بخش حذف شده را از میان شش یا هشت گزینه مختلف پیدا کند. این آزمون و دو فرم دیگر ماتریسها در دانشگاه شهید چمران اهواز به صورت جامع مورد مطالعه قرار گرفته‌اند (شکرکن و حقیقی، ۱۳۷۳). از حیث پایایی با روش بازآزمایی، دامنه ضرایب همبستگی این آزمون بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۶ و با روش تنصیف (زوج و فرد) دامنه ضرایب بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۷ گزارش شده است. از نظر

^۳ - fluency

^۴ - originality

^۵ - flexibility

^۶ - elaboration

^۱ - Raven

^۲ - Anastasi

مقایسه ترکیبهای نه‌گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصی‌تی در...

ضرایب اعتبار ۰/۲۵ ($P < ۰/۰۰۱$)، ۰/۲۰،
 ۰/۲۱ ($P < ۰/۰۰۷$)، ۰/۲۱ ($P < ۰/۰۰۳$)، ۰/۱۶،
 ۰/۲۳ ($P < ۰/۰۰۲$) و ۰/۲۳ ($P < ۰/۰۰۹$) دست
 یافته است.

سهرابی (۱۳۸۲) در پژوهشی بر روی
 ۹۱ نفر از دانشجویان دانشگاه اهواز،
 پایایی آزمون خلاقیت عابدی را به روش
 آلفای کرانباخ برای نمره کل و بخشهای
 سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط به
 ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۷، ۰/۷۳، ۰/۵۹ و ۰/۶۲
 گزارش کرده است. وی همچنین برای
 اعتباریابی این آزمون، با اجرای همزمان
 آزمونی که از آزمونهای خلاقیت گیلفورد
 اقتباس شده است، برای نمره کل و
 بخشهای سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و
 بسط به ترتیب به ضرایب اعتبار ۰/۵۲،
 ۰/۴۲، ۰/۳۰، ۰/۲۲ و ۰/۲۱ دست یافته
 است. همه این ضرایب به غیر از بسط
 ($P < ۰/۰۰۱$)، در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنی‌دار
 بوده‌اند.

۳- آزمون شخصیتی ۱۶ عاملی کتل^۲.

کتل با استفاده از فهرست صفات
 شخصیت که توسط آلپورت^۳ تدوین شده
 و شامل ۴۵۰۴ صفت است، ساختن آزمون

اجرا کرد. وی، با استفاده از روش
 بازآمایی، ضرایب پایایی بخشهای سیالی،
 ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط را به ترتیب
 ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۸۴ و ۰/۸۰ گزارش کرده
 است. ضمناً این پژوهشگر برای اعتباریابی
 آزمون مورد بحث، آزمون تفکر خلاق
 تورنس را نیز بر روی ۲۰۰ نفر از
 آزمودنیهای مزبور اجرا کرد. پژوهشگر از
 همبسته کردن نمره‌های کل دو آزمون به
 ضریب اعتبار ۰/۴۶ دست یافته است.

ممبینی (۱۳۷۹) در پژوهشی بر روی
 ۲۱۰ نفر از آموزگاران مرد شهرستان
 باغملک (واقع در استان خوزستان)، پایایی
 آزمون خلاقیت عابدی را به روشهای
 تصنیف و آلفای کرانباخ برای نمره کل و
 بخشهای سیالی، انعطاف‌پذیری، ابتکار و
 بسط به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۷، ۰/۷۲ و
 ۰/۷۴، ۰/۶۹ و ۰/۷۱، ۰/۶۱ و ۰/۶۷، و
 ۰/۶۳ و ۰/۶۳ گزارش کرده است. وی
 همچنین برای اعتباریابی این آزمون، با
 اجرای همزمان آزمون نگرش به خلاقیت
 (رادسپ^۱، ۱۹۷۹) بر روی آموزگاران
 مزبور، برای نمره کل و بخشهای سیالی،
 انعطاف‌پذیری، ابتکار و بسط به ترتیب به

^۲ - Cattell

^۳ - Allport

^۱ - Raudsepp

بازآزمایی با فاصله زمانی زیاد و همسانی درونی، به ترتیب به ضرایب پایایی ۰/۶۵، ۰/۵۲ و ۰/۵۴ دست یافته است. این پژوهشگر همچنین با استفاده از چند روش، آزمون شخصیتی کتل را مورد اعتباریابی قرار داده است. اولاً، در این مطالعه، همبستگی این آزمون با فرم سال ۱۹۶۸ آن و نیز با فرم ساخته شده در شیراز (توسط پژوهشگر) محاسبه شده است. حاصل محاسبه همبستگی به ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۷۶ و ۰/۶۷ است. ثانیاً، برای تعیین ساختار عاملی آزمون، روش تحلیل عوامل تأییدی به کار بسته شده است. کاربرد این روش با استفاده از تکنیک (PC^۳)، مجموعاً ۷ عامل را که تبیین کننده ماده‌های ۱۶ عامل آزمون شخصیتی کتل هستند، آشکار می‌سازد.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش شامل یافته‌های توصیفی و یافته‌های مربوط به فرضیه‌ها هستند که در ۹ جدول تنظیم شده‌اند. نخست، جدولهای یافته‌های توصیفی و پس از آن

شخصیتی خود را آغاز کرد. کتل این فهرست را به ۱۷۱ صفت که به نظری مفاهیم تمام صفات فهرست آلپورت را در بر می‌گرفت کاهش داد. سپس با محاسبه همبستگی متقابل و تحلیل عاملی، آنها را به ۳۶ بُعد^۱ یا صفات سطحی یا ویژگیهای روساخت^۲ تقلیل داد. پژوهشهای بعدی وی از طریق روش تحلیل عاملی، ۱۶ عامل متمایز را به دست داد. نتیجه این مطالعات به تدوین پرسشنامه شخصیتی ۱۶ عاملی کتل (۱۶PF) انجامید که بعدها توسط وی و همکارانش با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد تجدید نظر قرار گرفت (شریفی، ۱۳۷۶). این آزمون دارای ۶ فرم است که برای هر دسته از آزمودنیها در یکی از سه سطح مختلف توانایی کلامی و تسلط بر خواندن و فهمیدن، دو فرم هم‌تا وجود دارد.

برزگر (۱۳۷۵) برای هنجاریابی آزمون شخصیتی کتل بر روی نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی شیراز، به تفصیل به بررسی ویژگیهای فنی و روانسنجی این آزمون پرداخته است. وی با استفاده از روشهای بازآزمایی با فاصله زمانی کم،

^۳ - principal component

^۱ - dimension
^۲ - surface trait

مقایسه ترکیبهای نه گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصی تی در...

جدولهای یافته‌های استنباطی ارائه همان طور که در جدول شماره ۱ می‌گردد. ملاحظه می‌شود، بزرگترین میانگین نمره‌های هوشبهر ($X=117/33$) به گروه

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره‌های هوش و خلاقیت گروههای نه گانه

خلاقیت		هوش		گروههای ۹ گانه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
9/49	147/53	3/69	116/99	هوش بالا- خلاقیت بالا
3/74	132/76	3/00	117/33	هوش بالا- خلاقیت متوسط
5/49	120/74	0/01	116/67	هوش بالا- خلاقیت پایین
7/85	147/37	3/05	109/14	هوش متوسط- خلاقیت بالا
3/24	133/57	3/48	108/21	هوش متوسط- خلاقیت متوسط
7/26	120/25	4/03	107/80	هوش متوسط- خلاقیت پایین
6/95	145/92	9/22	94/28	هوش پایین- خلاقیت بالا
3/48	132/67	12/63	91/41	هوش پایین- خلاقیت متوسط
7/854	120/90	10/98	92/91	هوش پایین- خلاقیت پایین
12/60	133/41	12/13	105/66	کل

خلاقیت پایین و متوسط میانگین نمره‌های خلاقیت ($X=133/57$) به گروه هوش متوسط- خلاقیت متوسط تعلق دارد.

نکته مهمی که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود این است که همه دانش‌آموزان دارای هوش بالا به یک اندازه از خلاقیت برخوردار نیستند. برخی از آنان دارای خلاقیت بالا، برخی واجد خلاقیت متوسط و عده‌ای نیز دارای خلاقیت پایین هستند. این نکته دقیقاً در

هوش بالا- خلاقیت متوسط، کوچکترین میانگین نمره‌های هوشبهر ($X=91/41$) به گروه هوش پایین- خلاقیت متوسط و متوسط میانگین نمره‌های هوشبهر ($X=108/21$) به گروه هوش متوسط- خلاقیت متوسط اختصاص دارد. همچنین بزرگترین میانگین نمره‌های خلاقیت ($X=147/53$) به گروه هوش بالا- خلاقیت بالا، کوچکترین میانگین نمره‌های خلاقیت ($X=120/25$) به گروه هوش متوسط- خلاقیت پایین

خصوص خللاقت نیز صادق است، یعنی همه دانش‌آموزان دارای خللاقت بالا به یک اندازه از هوش برخوردار نیستند. برخی از آنان دارای هوش بالا، برخی

واجد هوش متوسط و عده‌ای نیز دارای هوش پایین هستند.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه در آزمون شخصیتی کتل

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
کم هوش - با هوش	7/31	1/86
احساساتی - استوار	9/22	3/82
سلطه‌پذیر - سلطه‌گرا	7/88	2/74
مصلحت‌گرا - اصولی	11/58	2/79
ناخویشتن‌دار - خویشتن‌دار	10/24	2/85
آرمیده - مضطرب	9/17	3/17

انحراف معیار نمره‌ها به گروه کم هوش - باهوش (۱/۸۶) تعلق دارد.

یافته‌های مربوط به فرضیه‌ها

یافته‌های مربوط به فرضیه اصلی تحقیق در جدولهای ۳ و ۴ ارائه شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، آزمون پیلایی با $F=5/66$ ، آزمون ویلک با $F=5/81$ ، آزمون هوتلینگ با $F=5/94$ و آزمون روی با $F=19/46$ ، در سطح $P=0/001$ معنی‌دار شده‌اند. بنابراین، این فرضیه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

همان‌طور که مندرجات جدول شماره ۲ نشان می‌دهند، بزرگترین میانگین نمره‌ها به گروه‌های مصلحت‌گرا - اصولی ($X=11/58$) و ناخویشتن‌دار - خویشتن‌دار ($X=10/24$) و کمترین میانگین نمره‌ها به گروه‌های کم هوش - باهوش ($X=7/31$) و سلطه‌پذیر - سلطه‌گرا ($X=7/88$) اختصاص دارند. همچنین بزرگترین انحراف معیار نمره‌ها به گروه‌های احساساتی - استوار (۳/۸۲) و آرمیده - مضطرب (۳/۱۷) و کمترین

جدول شماره ۴ نتایج تحلیل واریانسهای یک راهه و یک متغیری مربوط به گروه‌های نه گانه انجام شده در متن تحلیل واریانس جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس کلی آزمون شخصیتی کتل

مقایسه ترکیبهای نه گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصی تی در...

Sig	F	Hypothesis`	df	Value	Effect
0/000	5/66	48/000		0/221	Pillai's Trace
0/000	5/81	48/000		0/793	Wilk's Lambda
0/000	5/94	48/000		0/242	Hotelling's Trace
0/000	19/46	8/000		0/132	Roy's Largest Root

در سطح $P=0/001$ با یکدیگر تفاوت معنی دار دارند. گروههای نه گانه فقط در مقیاس سلطه پذیر- سلطه گر با $F=1/85$ با یکدیگر تفاوت معنی دار، ندارند. بنابراین، از این یافته‌ها بر صحت فرضیه اصلی تحقیق حکم می‌کنیم.

یافته‌های مربوط به شش فرضیه فرعی تحقیق در جدول شماره ۴ و یافته‌های مربوط به پیگیری تفاوت میانگینهای گروهها از طریق آزمون توکی به ترتیب در جدولهای شماره ۵

چندمتغیری را از لحاظ شش خرده مقیاس آزمون شخصیتی کتل نشان می‌دهد.

همان طور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، گروههای نه گانه در پنج مؤلفه آزمون شخصیتی کتل با یکدیگر تفاوت معنی دار دارند. به عبارت دیگر، این گروهها در مقیاس کم هوش- باهوش با $F=14/74$ ، احساساتی- استوار با $F=7/84$ ، مصلحت‌گرا- اصولی با $F=9/05$ ، ناخوشتن‌دار- خوشتن‌دار با $F=7/10$ و آرمیده- مضطرب با $F=3/73$.

جدول ۴. تحلیل واریانسهای یک متغیری ۶ مؤلفه آزمون شخصیتی کتل با گروههای نه گانه

F	MS	df	SS	متغیرها
$\times 14/74$	46/90	8	375/21	کم هوش- باهوش
$\times 7/84$	106/70	8	853/63	احساساتی- استوار
1/85	13/68	8	109/49	سلطه پذیر- سلطه گر
$\times 9/05$	66/48	8	531/88	مصلحت‌گرا- اصولی
$\times 7/10$	55/70	8	445/67	ناخوشتن‌دار- خوشتن‌دار
$\times 3/73$	35/94	8	287/55	آرمیده- مضطرب

$\times P < 0/001$

۷، ۱۶- بین گروههای ۴ و ۸، و ۱۷- بین گروههای ۴ و ۹.

از یافته‌های جدول شماره ۴ استنباط می‌شود که بین گروههای نه‌گانه از لحاظ ویژگی احساساتی- استوار با $F=7/84$ ، در سطح $P=0/001$ تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

بنابراین از این یافته‌ها بر صحت فرضیه ۱-۲ حکم می‌کنیم.

آزمون توکی که نتایج آن در جدول شماره ۶ درج شده است، یازده تفاوت معنی‌دار بین میانگینهای گروهها را به شرح زیر نشان می‌دهد:

۱- بین گروههای ۱ و ۶، ۲- بین گروههای ۱ و ۹، ۳- بین گروههای ۲ و ۱، ۴- بین گروههای ۲ و ۷، ۵- بین گروههای ۳ و ۱، ۶- بین گروههای ۳ و ۷، ۷- بین گروههای ۳ و ۸، ۸- بین گروههای ۴ و ۳، ۹- بین گروههای ۵ و ۷، ۱۰- بین گروههای ۶ و ۷، و ۱۱- بین گروههای ۷ و ۹.

تا ۹ درج شده‌اند. توضیح این یافته‌ها به قرار زیر است:

از جدول شماره ۴ استنباط می‌شود که گروههای نه‌گانه از لحاظ ویژگی کم‌هوش باهوش با $F=14/74$ ، در سطح $P=0/001$ با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند. بنابراین، فرضیه ۱-۱ مورد تأیید قرار می‌گیرد.

آزمون توکی که نتایج آن در جدول شماره ۵ ارائه شده است، هفده تفاوت معنی‌دار را بین میانگینهای گروهها به شرح زیر نشان می‌دهد:

۱- بین گروههای ۱ و ۵، ۲- بین گروههای ۱ و ۶، ۳- بین گروههای ۱ و ۷، ۴- بین گروههای ۱ و ۸، ۵- بین گروههای ۱ و ۹، ۶- بین گروههای ۲ و ۵، ۷- بین گروههای ۲ و ۷، ۸- بین گروههای ۲ و ۸، ۹- بین گروههای ۲ و ۹، ۱۰- بین گروههای ۳ و ۵، ۱۱- بین گروههای ۳ و ۷، ۱۲- بین گروههای ۳ و ۸، ۱۳- بین گروههای ۳ و ۹، ۱۴- بین گروههای ۴ و ۵، ۱۵- بین گروههای ۴ و

جدول ۵. پیگیری تفاوت بین گروههای نه‌گانه در مقیاس فرعی کم‌هوش- باهوش آزمون شخصیتی کتل

9	8	7	6	5	4	3	2	1	گروههای نه‌گانه	میانگین
x	x	x	x	x					هوش بالا- خلاقیت بالا	8/17
x	x	x		x					هوش بالا- خلاقیت متوسط	7/84
x	x	x		x					هوش بالا- خلاقیت پایین	7/67

مقایسه ترکیبهای نه گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصی تی در...

×	×	×		×					هوش متوسط - خلاقیت بالا	7/89
									هوش متوسط - خلاقیت متوسط	6/84
									هوش متوسط - خلاقیت پایین	7/25
									هوش پایین - خلاقیت بالا	6/97
									هوش پایین - خلاقیت متوسط	6/60
									هوش پایین - خلاقیت پایین	6/12

جدول ۶. پیگیری تفاوت بین گروههای نه گانه در مقیاس فرعی احساساتی - استوار آزمون شخصیتی کتل

9	8	7	6	5	4	3	2	1	گروههای نه گانه	میانگین
×			×						هوش بالا - خلاقیت بالا	10/32
		×						×	هوش بالا - خلاقیت متوسط	8/45
	×	×						×	هوش بالا - خلاقیت پایین	8/11
						×			هوش متوسط - خلاقیت بالا	9/69
		×							هوش متوسط - خلاقیت متوسط	9/05
		×							هوش متوسط - خلاقیت پایین	8/40
×									هوش پایین - خلاقیت بالا	10/70
									هوش پایین - خلاقیت متوسط	9/59
									هوش پایین - خلاقیت پایین	8/84

معنی دار دارند. بنابراین، فرضیه ۴-۱ تأیید می شود.

آزمون توکی که نتایج آن در جدول شماره ۷ درج شده است، سیزده تفاوت معنی دار بین میانگینهای گروهها را به شرح زیر نشان می دهد:

۱- بین گروههای ۱ و ۹، ۲- بین گروههای ۲ و ۹، ۳- بین گروههای ۳ و ۱، ۴- بین گروههای ۳ و ۲، ۵- بین گروههای ۳ و ۴، ۶- بین گروههای ۳ و

از یافته های جدول شماره ۴ استنباط می شود که گروههای نه گانه از لحاظ ویژگی سلطه پذیر- سلطه گر با $F=1/85$ با یکدیگر تفاوت معنی دار ندارند. بنابراین، فرضیه ۳-۱ تأیید نمی شود.

از یافته های جدول شماره ۴ استنباط می شود که گروههای نه گانه از لحاظ ویژگی مصلحت گرا- اصولی با $F=9/05$ در سطح $P=0/001$ با یکدیگر تفاوت

از یافته‌های جدول شماره ۴ استنباط می‌شود که گروه‌های نه‌گانه از لحاظ ویژگی خویشتن‌دار- ناخویشتن‌دار با $F=7/10$ ، در سطح $P=0/001$ با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند. بنابراین، از این

۵، ۷- بین گروه‌های ۳ و ۷، ۸- بین گروه‌های ۴ و ۶، ۹- بین گروه‌های ۴ و ۸، ۱۰- بین گروه‌های ۴ و ۹، ۱۱- بین گروه‌های ۶ و ۷، ۱۲- بین گروه‌های ۷ و ۸، ۱۳- بین گروه‌های ۷ و ۹.

مقایسه ترکیبهای نه‌گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصی‌تی در...

جدول ۷. پیگیری تفاوت بین گروههای نه‌گانه در مقیاس فرعی مصلحت‌گرا-اصولی آزمون شخصیتی کتل

9	8	7	6	5	4	3	2	1	گروههای نه‌گانه	میانگین
×									هوش بالا- خلاقیت بالا	12/20
×									هوش بالا- خلاقیت متوسط	11/93
		×		×	×		×	×	هوش بالا- خلاقیت پایین	10/45
×	×		×						هوش متوسط- خلاقیت بالا	12/49
									هوش متوسط- خلاقیت متوسط	11/47
		×							هوش متوسط- خلاقیت پایین	11/22
×	×								هوش پایین- خلاقیت بالا	12/45
									هوش پایین- خلاقیت متوسط	11/24
									هوش پایین- خلاقیت پایین	10/86

از یافته‌های جدول شماره ۴ استنباط می‌شود که گروههای نه‌گانه از لحاظ ویژگی آرمیده- مضطرب با $F=3/73$ ، در سطح $P=0/001$ با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند. بنابراین فرضیه ۶-۱ نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد.

آزمون توکی که نتایج آن در جدول شماره ۹ درج شده است، چهار تفاوت معنی‌دار بین میانگینهای گروهها را به شرح زیر نشان می‌دهد:

۱- بین گروههای ۱ و ۳، ۲- بین گروههای ۱ و ۶، ۳- بین گروههای ۱ و ۹، ۴- بین گروههای ۳ و ۴.

یافته‌ها بر درستی فرضیه ۵-۱ حکم می‌کنیم.

آزمون توکی که نتایج آن در جدول شماره ۸ درج شده است، یازده تفاوت معنی‌دار بین میانگینهای گروهها را به شرح زیر نشان می‌دهد:

۱- بین گروههای ۱ و ۶، ۲- بین گروههای ۱ و ۹، ۳- بین گروههای ۳ و ۱، ۴- بین گروههای ۳ و ۴، ۵- بین گروههای ۳ و ۷، ۶- بین گروههای ۴ و ۵، ۷- بین گروههای ۴ و ۶، ۸- بین گروههای ۴ و ۸، ۹- بین گروههای ۴ و ۱۰، ۱۰- بین گروههای ۶ و ۷، ۱۱- بین گروههای ۷ و ۹.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف مقایسه ترکیبهای نه گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصیتی در دانش آموزان سال اول دبیرستانهای دخترانه و پسرانه اهواز که در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ به تحصیل اشتغال داشتند اجرا گردید. فرضیه های تأیید شده این تحقیق نشان می دهند که گروههای مورد مطالعه از لحاظ برخی از ویژگیهای شخصیتی با یکدیگر تفاوت دارند. به طور کلی نتایج با یافته هایی که در پژوهشهای خارجی به دست آمده اند همسویی دارند و تلویحاً بر تمایز هوش با خلاقیت دلالت می کنند. برای تبیین تفاوتهای شخصیتی باید از دیدگاه گیلفورد

مدد بگیریم و تفاوتها را به ماهیت هوش و خلاقیت نسبت بدهیم. گیلفورد در نظریه "ساختار ذهنی" خود خلاقیت را یکی از پنج عمل اصلی ذهن می داند و از آن زیر عنوان تفکر واگرا در برابر تفکر همگرا نام می برد. این روانشناس ویژگیهای متعددی را به تفکر واگرا نسبت می دهد. مهمترین این ویژگیها که ملاک ارزیابی و نمره گذاری آزمونهای خلاقیت نیز هستند عبارتند از اصالت، انعطاف پذیری، سیالی و بسط اندیشه. بر اساس نتایج پژوهشهای متعدد و متناسب با دیدگاه گیلفورد می توان ویژگیهای شناختی و فکری زیر را به افراد خلاق نسبت داد:

جدول ۸ پیگیری تفاوت بین گروههای نه گانه در مقیاس فرعی خویشن دار- ناخویشن دار آزمون شخصیتی کتل

9	8	7	6	5	4	3	2	1	گروههای نه گانه	میانگین
×			×						هوش بالا- خلاقیت بالا	10/83
									هوش بالا- خلاقیت متوسط	10/44
		×			×			×	هوش بالا- خلاقیت پایین	9/63
×	×		×	×					هوش متوسط- خلاقیت بالا	11/29
									هوش متوسط- خلاقیت متوسط	10/17
		×							هوش متوسط- خلاقیت پایین	9/39
×									هوش پایین- خلاقیت بالا	10/84
									هوش پایین- خلاقیت متوسط	10/16
									هوش پایین- خلاقیت پایین	9/53

مقایسه ترکیبهای نه‌گانه هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگیهای شخصی‌تی در...

جدول ۹. پیگیری تفاوت بین گروههای نه‌گانه در مقیاس فرعی آرمیده- مضطرب آزمون شخصیتی کتل

9	8	7	6	5	4	3	2	1	گروههای نه‌گانه	میانگین
×			×			×			هوش بالا- خلاقیت بالا	8/21
									هوش بالا- خلاقیت متوسط	9/11
					×				هوش بالا- خلاقیت پایین	9/93
									هوش متوسط- خلاقیت بالا	8/64
									هوش متوسط- خلاقیت متوسط	9/33
									هوش متوسط- خلاقیت پایین	9/56
									هوش پایین- خلاقیت بالا	8/78
									هوش پایین- خلاقیت متوسط	9/22
									هوش پایین- خلاقیت پایین	9/64

هوش و خلاقیت تفاوت‌های شخصیتی بارز
ملاحظه گردد.

این پژوهش همانند پژوهشهای مشابه دیگر بر این نکته اساسی تأکید دارد که کودکان و دانش‌آموزان به یک اندازه از استعدادها و ظرفیتهای ذهنی برخوردار نیستند. همان‌گونه که در این پژوهش ملاحظه گردید، بر اساس نمره‌های هوش و خلاقیت می‌توان دانش‌آموزان را به صورتهای گوناگون گروه‌بندی کرد. پیام این پژوهش این است که برای کشف توانشها و قابلیت‌های ذهنی، باید از روشها و ابزارهای مختلف بهره بگیریم و به یکی دو ابزار بسنده نکنیم. آیا اگر دانش‌آموزان را صرفاً بر اساس نمره‌های آزمونهای

گسترده‌گی طبقه ادراکی، گشاده ذهنی و فراخ اندیشی، شک و تردید در امور بهدیهی، استقلال فکر و قضاوت، بازیگوشی فکری، توان مسأله‌یابی و ایده پروری، توان گمانه‌زنی و فرضیه سازی و توان ادراک همزمان عناصر ناهمسان. این دسته از ویژگیهای شناختی و ادراکی و نیز برخی از ویژگیهای مهم شخصیتی و انگیزشی که آنها را همراهی می‌کنند اساساً به کودکان و دانش‌آموزان خلاق اختصاص دارند و کمتر در کودکان و دانش‌آموزان دارای سطح بالای هوشی مشاهده می‌شود. به این ترتیب، منطقی به نظر می‌رسد که بین دانش‌آموزان واجد سطوح مختلف

خلاقیت به دو پرسش زیر توجه خاص
مبذول گردد:

الف. آیا دانش‌آموزان دارای سطوح
مختلف هوش و خلاقیت از لحاظ
عملکرد تحصیلی همانند یکدیگرند؟
ب. آیا دانش‌آموزان دارای سطوح مختلف
هوش و خلاقیت از نظر زمینه خانوادگی،
پایگاه اجتماعی- اقتصادی، انگیزه‌ها و
علائق تحصیلی و حرفه‌ای با یکدیگر
تفاوت دارند؟

بیشتر پژوهش‌های خارجی حاکی از آنند
که به رغم تفاوت‌های هوشی، شخصیتی و
خانوادگی، دانش‌آموزان دارای سطوح
بالای هوش و خلاقیت دارای عملکرد
تحصیلی نسبتاً یکسانی هستند. دستیابی به
چنین یافته مهمی در جامعه ما نیز می‌تواند
بسیار امیدبخش و برانگیزاننده باشد. طبعاً
چنین یافته‌ای، مشوق معلمان و
برنامه‌ریزان مسائل آموزش و پرورش
نسبت به شناخت و شکوفا سازی
استعدادها و توانش‌های خلاق کودکان و
دانش‌آموزان خواهد گردید.

هوشی که عموماً شناخت و حافظه را
اندازه می‌گیرند ارزیابی و گزینش کنیم،
درصد قابل ملاحظه‌ای از استعدادها
برتر را که این آزمون‌ها قادر به سنجش آنها
نیستند از دست نمی‌دهیم؟ طرح این
پرسش از این حیث اهمیت دارد که به
خود آیم و به غفلت خویش نسبت به
شناخت و پرورش خلاقیت واقف شویم
و چاره اندیشی کنیم. با توجه به این که
نظام آموزش و پرورش کشور ما مبتنی
بر تربیت حافظه و یادگیری طوطی‌وار
است، شایسته است که در برنامه ریزیهای
درسی، تدوین روش‌های تدریس و
برنامه‌های تربیت معلم به تفکر واگرا و
خلاقیت بها داده شود و برای کشف و
پرورش استعدادها و مهارت‌های خلاق
کودکان، دانش‌آموزان و دانشجویان تدابیر
علمی لازم اندیشیده و به کار بسته شود.

نظر به اهمیت پژوهش در زمینه
استعدادهای درخشان، پیشنهاد می‌شود که
در پژوهش‌های آتی مرتبط با هوش و

منابع

فارسی

- آناستازی، ا. روان‌آزمایی، ترجمه براهنی، محمدنقی (۱۳۶۴). تهران: انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- برزگر، مجید (۱۳۷۵). هنجاریابی پرسشنامه ۱۶ عاملی شخصیتی کتل در دانش‌آموزان دبیرستانهای شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته سنجش و اندازه‌گیری. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- بودو، آلن. خلاقیت در آموزشگاه، ترجمه خان‌زاده، علی (۱۳۵۸). تهران: انتشارات شرکت سهامی چهر.
- بهروزی، ناصر (۱۳۷۵). بررسی رابطه بین ویژگیهای شخصیتی، خلاقیت و پیشرفت تحصیلی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، اهواز، دانشگاه شهید چمران.
- دادار، احمدرضا (۱۳۶۹). بررسی ارتباط بین نمرات ماتریسهای پیشرونده ریون و نمرات امتحانات کتبی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های سوم تا پنجم دبستانهای بهبهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران.
- سهرابی، فریبا (۱۳۸۲). تأثیر آموزش بارش مغزی بر خلاقیت دانشجویان دختر دانشگاه شهید چمران اهواز با کنترل هوش در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. اهواز: دانشگاه شهید چمران.
- شریفی، حسن‌پاشا (۱۳۷۶). نظریه و کاربرد آزمونهای هوش و شخصیت. تهران: انتشارات سخن.
- شکرکن، حسین؛ حقیقی، جمال (۱۳۷۳). "میزان‌سازی فرم میانی ماتریسهای پیشرونده ریون". اهواز: دانشگاه شهید چمران، گزارش منتشر نشده.
- عابدی، جمال (۱۳۷۲). خلاقیت و شیوه‌های نو در اندازه‌گیری آن، مجله پژوهشهای روانشناختی، دوره دوم، شماره ۱ و ۲.
- ممینی، رحم‌خدا (۱۳۷۹). رابطه خلاقیت، خودشکوفایی و عزت‌نفس آموزگاران مرد با سلامت روانی و عملکرد شغلی آنان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پایه‌های سوم تا پنجم

مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

دبستانهای شهرستان باغملک، پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. اهواز: دانشگاه شهید چمران.

لاتین