

ویژگیهای شخصیتی دانش آموزان تیزهوش

مراکز آموزشی استعدادهای درخشان و

دبیرستانهای خاص شهر تهران

پایان نامه کارشناسی ارشد: محمد امین جلیوند، استاد راهنما: دکتر جواد اژه ای

دانشگاه تربیت مدرس _ گروه روانشناسی، استاد مشاور: دکتر علی دلاور

چکیده

پرسشهای اساسی این تحقیق در ارتباط با (عوامل) صفات شخصیت است که بوسیله پرسشنامه شانزده عاملی شخصیت «کتل» (۱۶PF)^۱ و آزمون ارجحیت شخصی ادواردز^۲ سنجیده شده است. این عوامل در دو گروه از دانش آموزان «هوشمند» و «تیزهوش» مقطع دبیرستان شهر تهران که طی سال تحصیلی ۷۳-۷۲ در مراکز آموزشی «فرزانگان» و «علامه حلی» سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان (سمپاد) و دیگر مدارس خاص مشغول تحصیل بودند، مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین به منظور شناسایی و تعیین سطح هوشی آزمودنیها، آزمون هوشی «و. ام. تی. ای» (WMTI)^۳ که توسط اژه ای (۱۹۸۰) جهت ایران براساس الگوی آماری «راش»^۴ استاندارد شده است، اجرا گردید.

کلید واژه ها: هوش، جنسیت، عوامل شخصیتی، تیزهوش.

○

○

○

● پیشینه های پژوهش

کنجکاوی و تفکر پیرامون افراد سرآمد و با استعداد سابقه بس طولانی و دو هزار ساله^۵ دارد و احتمالاً به موقعی بر می گردد که برای اولین بار انسان علاقه مند شد بداند، چرا اشخاص با هم تفاوت دارند. در جوامع مختلف همیشه افرادی بوده اند که از خود توانایی ها و برجستگی های خاصی نمایان می ساختند که این امر موجب، تحریک حس کنجکاوی دیگران می گردید، و سوءظن، نفرت و یا ترغیب و تشویق آنها را در پی داشت. بوده اند اشخاصی که با استعدادهای فراوان و نبوغ فوق العاده خویش در طول زندگی توجه و تحسین همه را به خود جلب نموده یا بدون توجه مردم، زندگی کرده و گهگاه پس از مرگشان به نبوغ آنها پی برده شده است.

با مطالعه ای اجمالی، وجود عقاید متفاوت و متضاد پیرامون «تیزهوشی» نمایان می گردد، که خود بیانگر این واقعیت است که اشخاص سرآمد در طول تاریخ مورد توجه بوده اند؛ و هر جامعه ای که در صدد توسعه و پیشرفت باشد، ناچار است به افراد تیزهوش توجه و عنایت خواص داشته باشد.

با ظهور اسلام، تبلیغ و تشویق از تحصیل در علوم و فنون مختلف نهضت تازه ای در شرق و سپس به تدریج در غرب شروع شد، در این دوران، تاریخ شاهد وجود نوابغ برجسته ای در علوم، ریاضی، پزشکی، فلسفه، ادبیات و هنر بوده است. با آغاز رنسانس فکر پرورش استعداد های درخشان بطور پیوسته و سازنده نضج گرفته و تا بحال ادامه یافته است.

جنگ دوم جهانی از دیگر عوامل توجه و نیاز به شناسایی و تعلیم و تربیت کودکان تیزهوش به ویژه در آمریکا، انگلستان، فرانسه و شوروی سابق - بوده است. البته توجه بیشتر به تفاوت های فردی بوده است تا هوش، همچنین نظریات جدید درخصوص تشخیص دانش‌آموزان تیزهوش، برخلاف شروع کار که بیشتر «بهره هوش» مد نظر بود؛ شکی نیست که ورای تعریفی که صرفاً بر اساس هوش می‌توان ارائه نمود، ویژگیهای قابل توجه بسیاری هم وجود دارد، که ممکن است بر اساس برخی صفات اجتماعی، منش اخلاقی یا سازگاری روانشناختی، فردی را تیزهوش بنامیم.

فراگیرترین مطالعه اشخاص با بهره هوش بالا، تحقیق طولی لوئیس ترمن^۸ و همکارانش در دانشگاه استنفورد می‌باشد. در این طرح تحقیقی، چند صد کودک که نمره هوششان ۱۴۰ یا بالاتر در مقیاس هوش استنفورد-بینه^۹ بود، در طی یک دوره چهل ساله مورد مطالعه قرار گرفتند، هدف از این پژوهش دستیابی به اطلاعاتی در خصوص موفقیت شغلی، سلامت فیزیکی و روانی، سازگاری اجتماعی و دیگر متغیرهای همراه با هوش بالا بود، چنانچه ملاحظه می‌شود از اولین گامهایی که در ارتباط با تیزهوشی توسط ترمن^۸ و همکاران برداشته شده است، نام برد. تمام تحقیقات و بررسی‌ها به ساخت ابزاری برای سنجش هوش - فعالیتهای بینه در ارتباط با شناسایی و طبقه‌بندی دانش‌آموزان بود- دسته‌بندی افراد تیزهوش برحسب هوش، نه خصائص شخصیتی آنها، تفکیک و شناسایی کودکان عقب مانده ذهنی و برخی زمینه‌های دیگر از این قبیل تمرکز داشته است.

از اواخر قرن ۱۹ تا اواسط قرن ۲۰، روند سنجش ذهنی از آغازی ناپخته به حالت بسیار پیشرفته‌ای از تکامل رسیده است. ظهور آزمونهای روانی در این دوره، جهت سنجش و اندازه‌گیری صفت عقلانی، اجتماعی و آموزشی برانگیخته شده بود. شروع آموزش همگانی در اروپا و آمریکا (اوایل قرن بیستم) درهای مدارس را به روی کودکان اغلب طبقات اجتماع گشود؛ لذا برای شناسایی دانش‌آموزانی که توان هماهنگی با هم کلاسی‌هایشان را نداشته‌اند، نیاز به روشهای جدید بود. به علاوه ظهور آزمونهای ذهنی مصادف شد با جنگ عظیمی که مسائل علمی بیشماری برای انتخاب و تربیت میلیونها انسان برای جنگیدن را می‌طلبد. (کارل^{۱۰}، ۱۹۸۲).

گالتن^{۱۱} و جیمز مک کین کتل^{۱۲} را می‌توان به عنوان ابداع کنندگان آزمونهای ذهنی تلقی کرد. آلفرد بینه و همکارش سیمون اولین شیوه مؤثر برای سنجش هوش را ابداع نمودند. تلاشهای بینه و دیگران طی دوره اولیه جریان ارزیابی و سنجش هوش بود، سپس محققین مطالعه دقیقی به منظور ابداع آزمونهای هوش انفرادی را آغاز کردند که از تکنیک - آماری - تحلیل عامل - به عنوان نخستین شیوه برای تعیین گروههای مختلف هوش استفاده شد. اسپیرمن^{۱۳}، نخستین تحلیل عاملگر متنفذ بوده است. وی تمام اجزاء آزمونها را پیدا کرد تعیین دو عاملی کلی (g) و اختصاصی (s) نظریه اسپیرمن را به نظریه دو عاملی هوش معروف نمود.

ترستن^{۱۴}، که عقایدش به طور اساسی با نظریه اسپیرمن تفاوت دارد نتیجه گرفت که هوش از توانایی ذهنی نخستین مجزا تشکیل شده است:

«مفهوم کلامی»، سرعت درک، استدلال، عدد، حافظه عادی، سلاست کلام و عامل فضایی یا تجسمی، با تحقیق بیشتر ترستن دریافت که تواناییهای ذهنی اولیه به طور معناداری با یکدیگر ارتباط دارند، وی سرانجام وجود عامل کلی (g) را تایید کرد. یکی دیگر از نظریه پردازها، گلفورد است، که طرح سه بعدی ساختار عقلی پیچیده ای را طرح کرد در این طرح، فعالیتهای ذهنی در مکعب سه بعدی طبقه بندی شده است: ۱. عملکرد ذهنی؛ ۲. محتوی؛ ۳. نتایج بدست آمده از عملیات ذهنی.

همچنین گلفورد در جریان مطالعات تحلیل عاملی آزمون سنجش «تفکر خلاق»^{۱۵} را ابداع کرد، وی دریافت که موضوعاتی برای سنجش تفکر خلاق در آزمونهای استاندارد هوش گنجانده نشده است، وی تفکر خلاق را انعطاف‌پذیر می‌داند.

براساس نظریه کتل^{۱۶} استعداد عمومی، یعنی عامل g که بیشتر پژوهشگران با برقرار کردن همبستگی میان آزمونهای شناختی به آن می‌رسند، شامل دو جزء است: هوش متبلور و هوش سیال. هوش متبلور نماینده تواناییهای اکتسابی است که تحت تأثیر

محیط فرهنگی، واژگان، اطلاعات عمومی و حساب می باشد. هوش سیال: مقیاسی است برای عوامل زیست شناختی و با تواناییهای ذاتی قابل مقایسه است، لذا، هوش سیال از تأثیرات فرهنگ، تعلیم و تربیت و تجربه مستقل است؛ این عامل شامل: توانایی درک ارتباطات پیچیده و حل مسئله است.

زمانیکه تعدادی کودک با فرهنگ و پیشینه تربیتی مشابه مورد آزمایش قرار می گیرند، همبستگی زیادی بین هوش متبلور و سیال آنها دیده می شود، درحالیکه، وقتی بین آزمودنی‌ها از لحاظ فرهنگی و تجارب آموزشی تفاوت زیادی وجود داشته باشد، هر دو نوع توانایی به آسانی قابل تفکیک و شناسایی است (کتل^{۱۷}، ۱۹۶۳).

○ تیزهوشی، به برتری شناختی و هوشی (لزوماً به معنای نبوغ) و نیز خلاقیت، و انگیزه‌ای در ترکیب و اندازه مناسب اشاره دارد، که کودک را از اکثریت وسیعی از همسالان خود جدا ساخته است و به او امکان می دهد تا کاری را که دارای ارزش به خصوصی برای جامعه است انجام دهد (رنزولی^{۲۲} و همکاران ۱۹۸۱). تعریف سنتی تیزهوشی مبتنی است بر هوش کلی که به وسیله یک تست هوش انفرادی اندازه گیری می شود. از نظر سنتی، کودکانی تیزهوش شناخته می شدند که نمره آنها در آزمون «استنفورد-بینه» و یا آزمون «هوش بهر»^۶ استوار است، تعریف «ترمن»^۸ است. اما در سالهای اخیر، نارضایتی گسترده‌ای در برابر کاربرد بهره هوش به عنوان تنها عامل تعیین کننده (هرچند بهترین عامل است) در تعریف تیزهوشان به وجود آمده است. دلایلی که باعث این نارضایتی شده عبارت است از شناخت محدودیت‌هایی که در آزمونهای هوش وجود دارد، مفهوم سازی مجدد از ماهیت هوش، تحقیقات و تفکرات جدید که درباره کیفیت و چگونگی هوش ارائه شده است. در دهه ۱۹۵۰، گیلفورد توانائیهای مختلف تشکیل دهنده هوش را بسط و گسترش داد؛ توصیفی که او اخیراً برای بیش از ۱۵۰ بعد هوش ارائه کرده است، منجر به افزایش علاقه و گرایش به ساخت آزمونهای جدید هوش گردید. کار گیلفورد سبب جلب توجه به خلاقیت گردید، در حالیکه آزمونهای معمولی سنجش هوش، توانایی تفکر، «قیاسی»^{۱۸} و رسیدن به پاسخ واحدی را که می توان آن را «صحیح» یا «غلط» تلقی نمود، ارزیابی می کرد، عمل وی موجب علاقمندی به ساخت آزمونهای درباره خلاقیت، به خصوص ارزیابی توانایی تفکر «استقرایی»^{۱۹} در مسائلی که بیش از چند جواب دارد، به وجود آید.

○ «الگوی رشدی هورویس»^{۲۰} و «وبرین»^{۲۱}: در این الگو، تیزهوشی رامی توان نتیجه رشدی برتر و خارق العاده تصور نمود، که بر اثر عملکرد مشترک ارگانیسم نسبتاً سالم و آسیب ناپذیر در محیط تسهیل کننده به وجود می آید. یک کودک تنها موقعی به سطحی از نبوغ می رسد که اولاً به طور نسبی فاقد نقایص زیستی باشد، ثانیاً در اغلب موارد در برابر فشارهای محیط که مانع پیشرفت می شوند آسیب پذیر نباشد، ثالثاً در محیطی پرورش یابد که فعالیتهای او پشتیبانی شود.

فرض مهم این الگو چنین است، که کودکان باید در حوزه‌های به خصوصی مستعد باشند، به عنوان مثال، یک کودک مبتلا به فلج مغزی قادر نیست در یک مسابقه ورزشی، رکوردی را بدست آورد. با وجود این، او می تواند در زمینه کارهای فکری و یا مهارتهای حرکتی در اندامهایی که به خاطر آسیب مغزی ناقص شده اند، کارهای خلاقه ای را از خود نشان دهد.

○ طرح چند عاملی تیزهوش: دیدگاه چند بعدی عناصر «اجتماعی» و «شخصیتی» را در بر می گیرد، که واجد نقش کلیدی هستند. در طرح عوامل سه گانه وابسته به یکدیگر، تیزهوشی بر پایه الگوی رشد عامتری استوار است. این «طرح همبستگی» نمایانگر عوامل هسته ای است که با یکدیگر در تعامل بوده و جریان رشد را تعیین می کنند. (رنزولی^{۲۲}، ۱۹۹۰)

«مونکس»^{۲۳}، بهترین شیوه پرورش استعدادها را در کشف هر چه سریعتر آنها، دادن آموزش ویژه و فراهم ساختن امکانات کمک آموزشی برای رفع نیازهای اینگونه کودکان می داند. بایستی تنوع گسترده ای در برنامه آموزشی و دروس انتخابی به کار برد تا نیازهای ویژه دانش آموزان تیزهوش و «مستعد» بر طرف گردد. برنامه های درسی را می توان به صورت «غنی سازی»، «تسریع تحصیلی» و یا گروه بندی دانش آموزان با استعداد به صورت «همگن» و «ناهمگن» ارائه داد. (هلرومونکس، ۱۹۹۳).

صفات که تیزهوش در آنها برتری دارد عبارتند از: الف. گنجینه لغات؛ ب. ثبات شخصیت؛ ج. صراحت‌بیان؛ د. مسئولیت اجتماعی؛ هـ. مسئولیت‌پذیری؛ و. رهبری؛ ز. آرامش درونی؛ ح. ثبات احساسی؛ ط. سلامتی؛ ی. خودکفایی و اتکاء به نفس.

○ جامعه مورد بررسی در این تحقیق دانش‌آموزان «باهوش بهر» بیشتر از ۱۱۵ شاغل به تحصیل در دبیرستانهای شهر تهران در سال تحصیلی ۷۲-۷۳ می‌باشد، که در دو گروه قرار دارند:

□ گروه اول، دانش‌آموزان دبیرستانهای سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان، (علامه حلی و فرزندگان) که بر اساس ضوابط خاص سازمان از بین کلیه دانش‌آموزان حائز شرایط از مناطق ۱ تا ۱۴ شهر تهران انتخاب می‌شوند. و با علامت اختصاصی «سمپاد» مشخص شده‌اند.

□ گروه دوم، دانش‌آموزان دبیرستانی هستند که معدل ۱۸ به بالا داشته‌اند، با توجه به اینکه پیشرفت درسی به عنوان ملاک و معیاری معتبری که رابطه مستقیم باهوش دارد مطرح است، از دبیرستانهای خاص مناطق ۱ تا ۱۴ تهران گزینش شده‌اند.

○ نمونه‌گیری: در گروه اول (الف) روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده اعمال شد، بدین ترتیب که ابتدا $(\frac{C}{N})$ دانش‌آموزان از لیست موجود در مدرسه انتخاب و سپس مورد آزمون قرار گرفتند. در گروه دوم (ب) مراحل زیر برای انتخاب نمونه مورد نیاز اجرا شده است:

۱. انتخاب ۶ مدرسه خاص از بین مدارس مناطق ۱ تا ۱۴ تهران.

۲. جدا کردن دانش‌آموزان با معدل ۱۸ و بالاتر با مراجعه به کارنامه آخرین سال تحصیلی آنها.

○ ابزار اندازه‌گیری و سنجش در این تحقیق، آزمون «و، ام، تی، ای»^۳ و «پرسشنامه شخصیتی ۱۶ عاملی کتل» (۱۶PF)^۱ و «پرسشنامه ارجحیت شخصی/دواردز»^۲ (EPPS) می‌باشد که نتایج بدست آمده با استفاده از برنامه‌های کامپیوتری مخصوص علوم اجتماعی (SPSS) و روانشناسی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

□ آزمون هوش «و، ام، تی، ای» (WMTI): این آزمون غیر کلامی (فرهنگ نابسته، دارای ۲۸ سؤال است که هر سؤال دارای هشت گزینه می‌باشد، و در هر سؤال تنها یک پاسخ صحیح در نظر گرفته شده است، که آزمودنی بر اساس دستورالعمل ارائه شده، بایستی پاسخ صحیح را تعیین کند، مدت اجرای آزمون ۲۸ دقیقه است (برای هر سؤال یک دقیقه) همچنین آزمون به دو طریق انفرادی و گروهی قابل اجرا می‌باشد، به علاوه از لحاظ «قدرت» و «سرعت»، این آزمون از نوع «قدرتی-سرعتی» می‌باشد، چرا که با کاهش زمان اجرای آزمون، سرعت و توان آزمودنی و با افزایش زمان اجرای آزمون، توان و قدرت آزمودنی بیشتر مورد سنجش قرار می‌گیرد؛ در این تحقیق، آزمون به طریق گروهی و چون سرعت رقابت آزمودنی‌ها مورد نظر نبوده است با حداکثر زمان یعنی ۲۸ دقیقه اجرا شده است. در ۲۸ سؤال این آزمون چهار مفهوم توسط سازنده در نظر گرفته شده است. مفاهیم شامل «عدد»، «جهت»، «شکل»، «زمینه» هستند، که با توجه به این مفاهیم سؤالات از آسان به دشوار تدوین شده است، این آزمون از نظر پژوهشگر، از قدرت سنجش بالایی برای تفکیک سطح هوش آزمودنی‌ها برخوردار بوده است، به نحوی که افراد مورد آزمایش را به خوبی ارزیابی و نمره آنها اعتبار و روایی لازم را داشته است. ۴۲ سؤال خام این آزمون در سال ۱۳۵۸ برای دانش‌آموزان ۱۴ تا ۱۸ ساله دختر و پسر ایران به منظور اخذ درجه دکتری اجرا و با الگوی آماری راش^۴ جهت این گروه سنی و بالاتر از آن با ۲۸ سؤال برای ایران توسط/ژدهی (۱۹۸۰) هنجارگزینی شده است (اژه‌ای، ۱۹۸۰).

○ «پرسشنامه شانزده عاملی شخصیت کتل»^۱ (۱۶PF) این پرسشنامه توسط آرنولد کتل در سال ۱۹۶۴ به دنبال تحقیقات فراوان به روش تحلیل عاملی تدوین و ارائه گردیده است، تا به حال نیز پژوهش‌های فراوانی بدین وسیله انجام شده است، هدف از اجرای این آزمون تعیین خصایص اساسی شخصیت است، که با اجرای این پرسشنامه، شانزده عامل اساسی که در دو قطب قرار

دارند تعیین می‌گردد، که هر قطب بیانگر صفات و ویژگی‌هایی است (کتل، ۱۹۶۷). در این تحقیق آزمودنی‌ها ابتدا به تست هوش پاسخ دادند. سپس به سؤالات پرسشنامه‌های شخصیتی جواب دادند، برای پرسشنامه شخصیت محدودیت زمانی اعمال نشد، اما به طور متوسط آزمودنی‌ها پس از ۶۰ دقیقه به سؤالات جواب دادند، همچنین روش اجرای گروهی (گروه ۱۰ نفره) به کار رفته است.

فهرست عوامل شخصیت پرسشنامه ۱۶ عاملی کتل:

۱. عامل A: ادواری خوئی (خونگرم، با اعتماد، ملایم) / گسیخته خوئی؛
۲. عامل B: هوش عمومی / نارسایی عقلی؛
۳. عامل C: پایداری هیجانی یا نیرومندی من / نوروز گرایی (انعطاف ناپذیر)؛
۴. عامل E: سلطه یا استیلا / اطاعت، تسلیم؛
۵. عامل F: برونگردی (پر حرف) / نابرونگردی (ساکت افسرده)؛
۶. عامل G: خلق استوار (دارای احساس مسئولیت) / خلق نارس و وابسته؛
۷. عامل H: ادواری خوئی متهورانه (گروه جو) / گسیخته خوئی اساسی، در خود فرو ماندن؛
۸. عامل I: حساسیت هیجانی (علاقمند به زندگی اجتماعی) / زمختی رشد یافتگی؛
۹. عامل L: گسیخته خوئی پارانویا گونه (ضد اجتماعی) / در دسترس بودن اعتماد آمیز؛
۱۰. عامل M: کولی گری (بی توجه به نظر دیگران) / رغبت‌های عملی؛
۱۱. عامل N: ظرافت کاری / سادگی ظرافت؛
۱۲. عامل O: بی اعتمادی اضطراب آمیز / اعتماد توأم با آرامش؛
۱۳. عامل Q_۱: بنیاد گرایی / محافظه کاری؛
۱۴. عامل Q_۲: خود کفایی / ناتوانی در اخذ تصمیم؛
۱۵. عامل Q_۳: مهار کردن اراده و پایداری خلق و خو؛
۱۶. عامل Q_۴: تنش عصبی، اضطراب (تهییج شده، تحریک پذیر و ناشکیبا).

□ پرسشنامه ارجحیت شخصی ادواردز از جامع ترین پرسشنامه های شخصیتی است که به عنوان یک ابزار سنجش توسط آلن ال، ادواردز^{۲۵} به منظور مقاصد پژوهشی و مشاوره‌ای طرح ریزی شده است. این پرسشنامه اندازه‌های مربوط به ۱۵ متغیر (صفت) نسبتاً مستقل شخصیت را اندازه می‌گیرد؛ که ۱۴ متغیر آن در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. فهرست "نیازهای آشکار" را که به وسیله "موری"^{۲۴} و همکارانش (۱۹۳۸) در کلینیک روانشناسی دانشگاه هاروارد ارائه شده بود تشکیل می‌دهد، ۱۴ متغیر اجرا شده به شرح ذیل می‌باشند:

۱. «پیشرفت»^{۲۵} - توانمندی انجام کارهای مهم و داشتن مهارتی بیش از دیگران؛
۲. «تمکین»^{۲۶} - پذیرش نظرات دیگران و پیروی از آنها، همنوایی با آداب و سنن؛
۳. «نظم»^{۲۷} - طرح و نقشه برای آینده، دقت در جزئیات؛
۴. «خودنمایی»^{۲۸} - جلب توجه از طریق گفته‌های لطیف و هوشمندانه، طرح پرسشهایی که پاسخ به آن دشوار است؛

۵. «خود مختاری»^{۲۹} - عدم وابستگی به دیگران، آزادی در اخذ تصمیم؛
 ۶. «پیوستگی»^{۳۰} - کمک به دوستان و همکاری با آنان؛
 ۷. «دقت در رفتار دیگران»^{۳۱} - مشاهده رفتار دیگران، شناخت احساس آنها؛
 ۸. «مدد جویی» - انتظار مهربانی و کمک، سعی در جلب همدردی دیگران؛
 ۹. «تسلط جویی» - میل به رهبری، اختیار در اخذ تصمیم و اعمال نفوذ بر روی دیگران؛
 ۱۰. «خواری شماری»^{۳۴} - احساس بی کفایتی، عدم توانایی در برخورد با مشکلات؛
 ۱۱. «دیگر پروری»^{۳۵} - کمک به مستمندان، احساس مهرورزی نسبت به دیگران؛
 ۱۲. «تنوع طلبی»^{۳۶} - اشتغال به مشاغل نوین و متفاوت، پیروی از آداب و رسوم جدید؛
 ۱۳. «تحمل»^{۳۷} - سخت کوشی، قبول مسئولیت های گوناگون، تحمل ناراحتی؛
 ۱۴. «پرخاشگری»^{۳۸} - انتقاد، بیان عواطف، سرزنش دیگران به هنگام کار نادرست.
- همانگونه که توضیح داده شد از ۱۵ عامل این پرسشنامه، ۱۴ عامل مورد بررسی قرار گرفته است.

● تجزیه و تحلیل اطلاعات

با توجه به گستردگی موضوع تحقیق، حجم نمونه و تعداد متغیرهای وابسته (عوامل شخصیتی) اطلاعات آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. از آنجا که مقیاس آماری داده ها از نوع فاصله ای بوده است، مقایسه میانگین نمرات گروههای مستقل، مورد بررسی قرار گرفته است، در نتیجه از آزمونهای آماری، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون مکمل^{۳۹} شفه^{۳۹} استفاده شده است.

در جدولها، "عوامل شخصیت" در ستون اول و در ستون های بعد، میانگین (\bar{X}) و انحراف معیار (S) نمرات دانش آموز به ترتیب ۱. دانش آموزان پسر دبیرستانهای خاص، ۲. دانش آموزان پسر تیزهوش (سمپاد)، ۳. دانش آموزان دختر تیزهوش (سمپاد)، ۴. دانش آموزان دختر دبیرستانهای خاص آمده است. ستون ششم معنا دار بودن (F) در سطح ۹۵٪ و ۹۹٪ به ترتیب با یک ستاره (*) یا دو ستاره (**) مشخص شده است. در اعلام نتایج پرسشنامه "دواروز" در نمودار ۲ خطی، به ترتیبی که در جدول ۲ آمده است، شماره های نمودار مشخص کننده است. در ستون هفتم، تفاوت معنادار بودن بین گروهها، مطابق آزمون^{۳۹} شفه^{۳۹} ذکر شده است قسمتهای خالی، عدم تفاوت معنادار بودن براساس این آزمون است. سؤالات مطرح شده در جستجوی دخالت متغیرهای زیر هستند:

۱. آیا متغیر "جنسیت" و "محیط آموزشی" در سطح هوش بهر ۱۱۵ به بالا نمرات خام حاصل از آزمونهای شخصیت دخالت دارد؟ مقایسه چهار گروه کل جامعه مورد آزمایش با هم.
۲. آیا متغیر "جنسیت" و "محیط آموزشی" در سطح هوش بهر ۱۱۵ تا ۱۲۸/۵ (هوشمندان) در نمرات خام حاصل از آزمونها دخالت دارد؟
۳. آیا متغیر "جنسیت" و "محیط آموزشی" در سطح هوشی ۱۳۵ به بالا (تیزهوشان) در نمرات خام حاصل از این آزمونها دخالت دارد؟

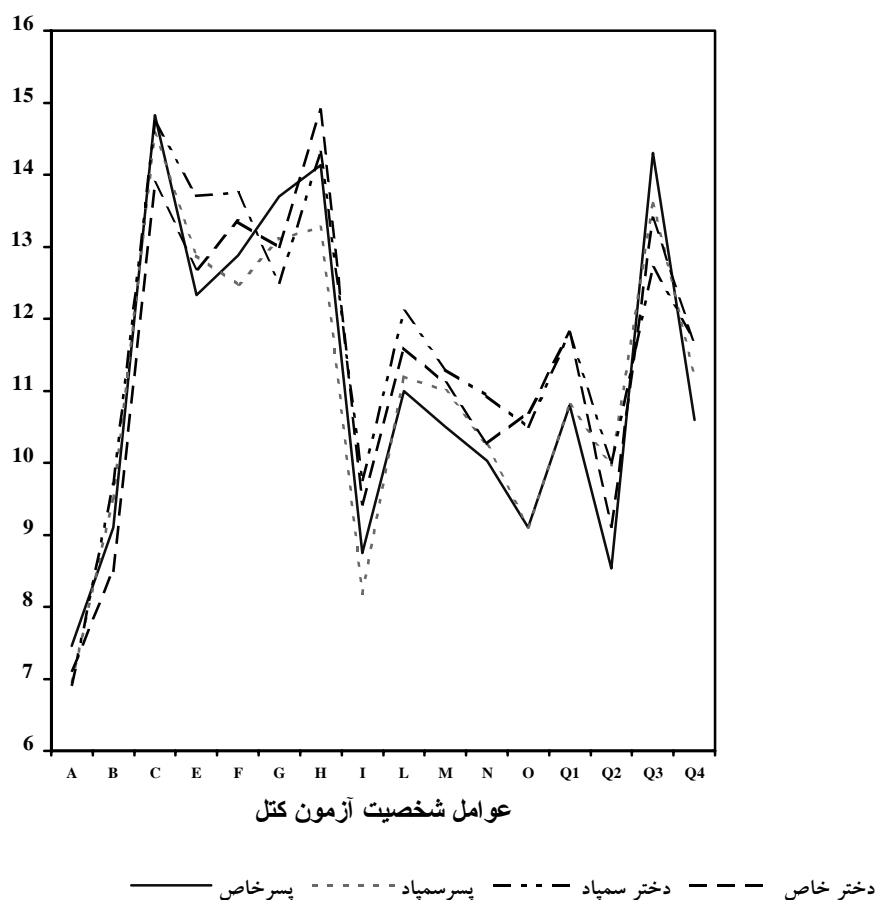
جدول ۱- خلاصه نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه شخصیت کتل، در چهار گروه مستقل دانش‌آموز پسر و دختر دبیرستانی ۱۱۵ به بالا مراکز آموزشی

تیزهوشان (سمپاد) و دبیرستانهای خاص (۱- پسر خاص ۲- پسر تیزهوش ۳- دختر تیزهوش ۴- دختر خاص)

نتیجه آزمون شفه	نسبت F	گروههای دانش‌آموزی				عوامل شخصیت کتل	
		۴ دختر خاص	۳ دختر سمپاد	۲ پسر سمپاد	۱ پسر خاص		
	۱/۲۵	۷/۱۱ ۲/۸	۶/۹۲ ۳/۱	۶/۹۶ ۲/۷	۷/۴۶ ۲/۸	\bar{x} S	A: "ادواری خونی" "گسیخته خونی"
(۳-۴)(۲-۴)	** ۷/۳	۸/۵ ۲/۱	۹/۷ ۱/۸	۹/۵ ۱/۸	۹/۱ ۱/۸	\bar{x} S	B: "هوش عمومی" "نارسائی عقلی"
	۱/۶	۱۳/۸۹ ۲/۹۸	۱۴/۷۲ ۳/۳۲	۱۴/۵۸ ۳/۴۸	۱۴/۸۳ ۲/۹۷	\bar{x} S	C: "پایداری هیجانی" "نوروز گرایی عمومی"
(۳-۱)	** ۳/۵۸	۱۲/۶۹ ۳/۶۱	۱۳/۷۱ ۳/۵۷	۱۲/۸۸ ۳/۳۵	۱۲/۳۳ ۳/۲۸	\bar{x} S	E: "سلطه یا استیلا" "اطاعت، تسلیم"
	** ۳/۶۱	۱۳/۳۵ ۳/۰	۱۳/۷۵ ۳/۵	۱۲/۴۸ ۳/۵	۱۲/۸۸ ۲/۶۷۶	\bar{x} S	F: "برونگردی" "نابرونگردی"
(۱-۳)	* ۳/۳۵	۱۳/۰ ۳/۲	۱۲/۵ ۳/۵	۱۳/۱ ۳/۱	۱۳/۷ ۳/۱	\bar{x} S	G: "خلق استوار" "خلق نارس و وابسته"
	۲/۹	۱۴/۹ ۳/۹	۱۴/۳۱ ۴/۴	۱۳/۲۷ ۴/۵	۱۴/۱۳ ۳/۸	\bar{x} S	H: "ادواری خونی متهورانه" "گسیخته خونی اساسی"
(۳-۲)	** ۵/۹۱	۹/۴۲ ۳/۲۷	۹/۷۶ ۳/۵۳	۸/۱۹ ۲/۹۶	۸/۷۵ ۳/۰۴	\bar{x} S	I: "حساسیت هیجانی" "زمختی و رشد یافتگی"
	* ۳/۰۳	۱۱/۶ ۳/۲	۱۲/۱ ۳/۱	۱۱/۲ ۳/۱۷	۱۱/۰۰ ۲/۹	\bar{x} S	L: "گسیخته خونی پارانو یا گونه" "در دسترس بودن اعتماد آمیز"
	۱/۳۷	۱۱/۱ ۳/۴۲	۱۱/۳ ۳/۶۹	۱۱/۰ ۳/۳۲	۱۰/۵ ۳/۳۹	\bar{x} S	M: "کولی گری" "رغبت‌های عملی"
	۲/۳۴	۱۰/۲۷ ۲/۷۲	۱۰/۹۳ ۲/۳۰	۱۰/۲۴ ۲/۸۳	۱۰/۰۳ ۲/۸۳	\bar{x} S	N: "ظرافت کاری" "سادگی بی ظرافت"
(۴-۱)(۳-۱) (۴-۲)(۳-۲)	** ۵/۵۲	۱۰/۷ ۳/۸	۱۰/۵ ۳/۹	۹/۱ ۳/۸	۹/۱ ۴/۱	\bar{x} S	O: "بی اعتمادی اضطراب آمیز" "اعتماد توأم با آرامش"
(۴-۲)(۳-۱) (۴-۱)(۳-۲)	** ۴/۶۵	۱۱/۸۸ ۲/۶	۱۱/۸ ۲/۴	۱۰/۸ ۳/۲	۱۰/۸ ۳/۱	\bar{x} S	Q _۱ : "بنیاد گرایی" "محافظه کاری"
(۳-۱)(۲-۱)	** ۸/۰۰	۹/۱۱ ۳/۰	۱۰/۰ ۳/۳۲	۹/۹۶ ۳/۲۷	۸/۵۳ ۲/۸۸	\bar{x} S	Q _۲ : "خود کفایی" "ناتوانی در اخذ تصمیم"
(۱-۳)	** ۵/۸	۱۳/۴ ۳/۰	۱۲/۷ ۳/۵	۱۳/۶ ۳/۰۰	۱۴/۳ ۳/۰۱	\bar{x} S	Q _۳ : "مهار کردن اراده" "پایداری خلق و خو"
	۲/۱	۱۱/۶۵ ۴/۶	۱۱/۷ ۴/۲	۱۱/۲ ۴/۱	۱۰/۶ ۳/۸	\bar{x} S	Q _۴ : "تنش عصبی"

*با اطمینان ۹۵٪ ** با اطمینان ۹۹٪ تفاوت بین میانگین گروهها معنادار است.

میانگین نمرات



نمودار ۱: نمودار خطی میانگین نمرات عوامل ۱۶ گانه صفات شخصیت پرسشنامه کتل در چهار گروه مستقل

با کنترل «هوش بهر ۱۱۵ به بالا»، «محیط آموزشی» دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی در مراکز آموزشی تیزهوشان (سمپاد) و دبیرستانهای خاص که کمترین نمره به عامل A و بیشترین نمره به عامل B تعلق گرفته است.

دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی با هوش بهر ۱۱۵ به بالا در مراکز آموزشی تیزهوشان (سمپاد) و دبیرستانهای خاص. در اینجا کمترین نمره به «خواری شماری» (عامل ۱۰) و بیشترین نمره به «تنوع طلبی» (عامل ۱۲) تعلق گرفته است.

در جدولهایی که ارائه شده است، نتایج حاصله از این بررسی بر اساس فرضیه صفر: میانگین نمرات خام صفات شخصیت رد سطوح موارد سوال با هم مساوی هستند؟

فرضیه مخالف: میانگین نمرات خام صفات شخصیت در سطوح مورد سوال با هم اختلاف دارند. در قالب ارقام، منعکس گردیده است.

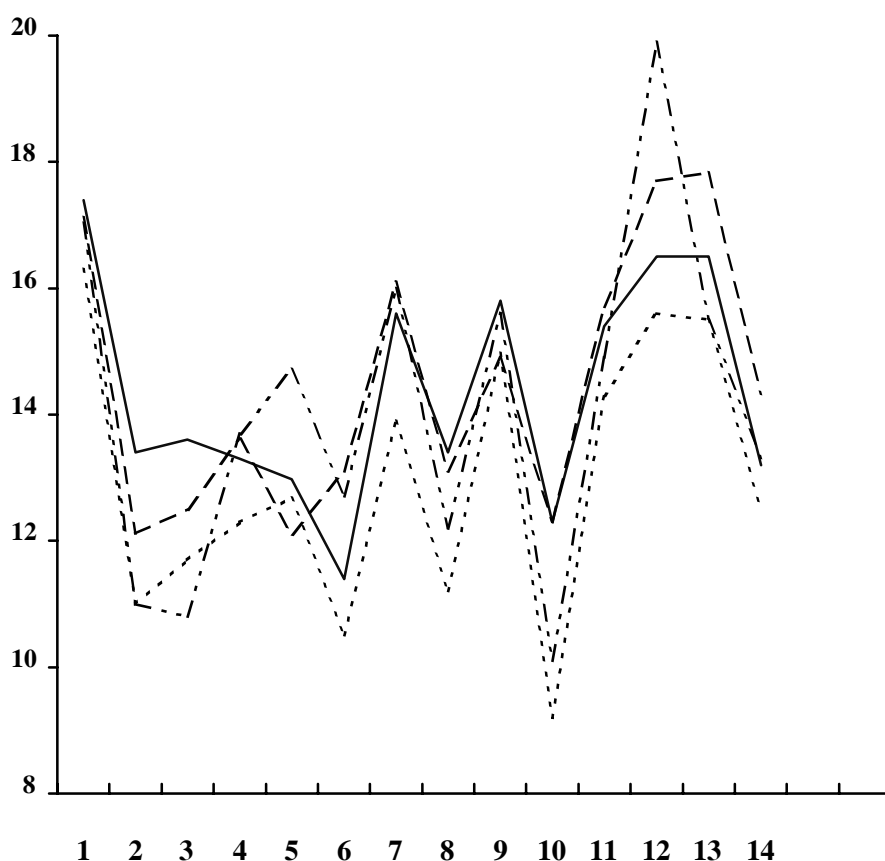
جدول ۲- خلاصه نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه «ادواردز» در چهار گروه مستقل دانش‌آموز پسر و دختر دبیرستانی با هوش‌بهر ۱۱۵ به بالا مراکز

آموزشی تیزهوشان (سمپاد) و دبیرستانهای خاص.

نتیجه آزمون شفه	نسبت F	گروههای دانش‌آموزی				عوامل شخصیت ادواردز		
		۴ دختر خاص	۳ دختر سمپاد	۲ پسر سمپاد	۱ پسر خاص			
	۲/۶	۱۷/۱۲ ۳/۳	۱۷/۰۳ ۳/۹۶	۱۶/۳ ۳/۳	۱۷/۴ ۳/۵	- x s	ACH: پیشرفت	۱
(۱-۲)(۱-۳)	** ۱۷/۶	۱۲/۱۱ ۴/۰۱	۱۱/۰ ۳/۲	۱۱/۰ ۳/۴	۱۳/۴ ۳/۲	- x s	DEF: تمکین	۲
(۱-۲)(۱-۳)	** ۱۰/۶	۱۲/۵ ۴/۱	۱۰/۸ ۴/۲	۱۱/۷ ۴/۲	۱۳/۶ ۴/۴	- x s	ORD: نظم	۳
(۳-۲)	** ۳/۶۱	۱۳/۶ ۳/۶	۱۳/۷ ۳/۹	۱۲/۳ ۳/۶	۱۳/۳ ۳/۸	- x s	EXH: خود نمائی	۴
(۳-۲)(۳-۱)	۴/۹۱	۱۲/۱ ۴/۲	۱۴/۷۲ ۵/۱	۱۲/۸ ۳/۹۹	۱۲/۹۸ ۴/۲	- x s	AUT: خود مختاری	۵
(۳-۲)(۳-۱)(۴-۲)(۴-۱)	** ۱۱/۲	۱۳/۱ ۳/۹	۱۲/۷ ۳/۰	۱۰/۵ ۳/۵	۱۱/۴ ۳/۸	- x s	AFF: علاقه به معاشرت	۶
(۱-۲)(۴-۲)(۳-۲)	** ۸/۵	۱۶/۱ ۴/۵	۱۶/۰ ۴/۴	۱۳/۹ ۳/۹	۱۵/۶ ۳/۷	- x s	INT: دقت در رفتار دیگران گسیخته خوئی اساسی	۷
(۱-۲)(۴-۲)	** ۷/۰۴	۱۳/۱ ۵/۰	۱۲/۲ ۵/۱	۱۱/۲ ۴/۵	۱۳/۴ ۴/۶	- x s	SUG: مدد جویی	۸
	۱/۸	۱۴/۹ ۳/۶	۱۵/۶ ۴/۰	۱۴/۹۷ ۳/۰	۱۵/۸ ۳/۹	- x s	DOM: تسلط جوئی	۹
(۱-۲)(۴-۳)(۴-۲)(۱-۳)	** ۱۸/۶	۱۲/۳ ۴/۴	۱۰/۱ ۳/۹	۹/۲ ۴/۲	۱۲/۳ ۴/۴	- x s	ABA: خواری شماری	۱۰
	۱/۹۸	۱۵/۷ ۵/۰۰	۱۴/۹ ۵/۰۰	۱۴/۳ ۴/۳	۱۵/۴ ۵/۸	- x s	NUT: دیگر پروری	۱۱
(۴-۲)(۳-۲)(۳-۱)	** ۱۵/۷۸	۱۷/۸ ۳/۷	۱۹/۹ ۴/۴	۱۵/۶ ۴/۱	۱۶/۵ ۳/۶	- x s	CHA: تنوع طلبی	۱۲
(۱-۲)(۱-۳)	** ۷/۲۱	۱۷/۸۳ ۵/۵	۱۵/۵۱ ۵/۲	۱۵/۵ ۵/۱	۱۶/۵ ۴/۶	- x s	END: تحمل	۱۳
(۴-۲)	* ۳/۲۵	۱۴/۳۲ ۴/۵	۱۳/۳۱ ۴/۲	۱۲/۴۸ ۳/۸	۱۳/۲ ۴/۵	- x s	AGG: پرخاشگری	۱۴

* با اطمینان ۹۵٪ ** با اطمینان ۹۹٪ تفاوت بین میانگین گروهها معنادار است.

میانگین نمرات



14 عامل از عوامل شخصیت آزمون ادواردز

————— پسر خاص - - - - - پسر سمپاد - . - . - دختر سمپاد - - - - دختر خاص

نمودار ۲- نمودار خطی میانگین نمرات صفات شخصیت پرسشنامه ادواردز در چهار گروه مستقل

در بررسی «سؤال اول» همانطور که در جدولها و نمودارهای خطی شماره ۱ و ۲ مشخص گردیده است، بین میانگین نمرات چهار گروه مستقل دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی با هوش بهر ۱۱۵ به بالا در هر دو نوع مرکز آموزشی، در «آزمون کتل» در عوامل $Q_1, Q_2, Q_3, O, L, I, G, F, E, B$ و در «پرسشنامه ادواردز» در صفات «تمکین»، «نظم»، «خودنمایی»، «خودمختاری»، «علاقه به معاشرت»، «دقت در رفتار دیگران»، «مددجویی»، «خوارشماری»، «تنوع‌طلبی»، «تحمل»، و «پرخاشگری» تفاوت وجود دارد که F های مشاهده شده آنها مساوی یا بزرگتر از F های بحرانی در سطح ۹۵ درصد اطمینان بوده است همینطور تفاوت معنادار بین گروهها در اجرای «آزمون شفه» در ستون آخر جدول ۱ و ۲ مشخص گردیده است.

جدول ۳- خلاصه نتایج بدست آمده از اجرای پرسشنامه «شخصیت کتل» در چهار گروه مستقل پسر و دختر دبیرستانی با هوش بهر ۱۲۸/۵-۱۱۵ (هوشمند) در

هر دو نوع مرکز آموزشی

نتیجه آزمون شفه	نسبت F	گروههای دانش‌آموزی				عوامل شخصیت کتل	
		۴ دختر خاص	۳ دختر سمپاد	۲ پسر سمپاد	۱ پسر خاص		
	۳/۳	۷/۲۲ ۲/۷۹	۶/۶۹ ۲/۶۹	۶/۵۸ ۲/۷۵	۷/۷۸ ۲/۸۵	- x S	A: "ادواری خونی" "گسیخته خونی"
(۳-۴)(۲-۴)	** ۵/۱۵	۸/۳۰ ۲/۱۵	۹/۳۵ ۱/۹۵	۹/۵۶ ۱/۸	۸/۹۲ ۱/۸	- x S	B: "هوش عمومی" "تأرسی عقی"
	۱/۵۹۸	۱۳/۷۳ ۳/۱۷	۱۴/۴۱ ۳/۴۹	۱۴/۱۲ ۳/۵۲	۱۴/۷۶ ۲/۸۶	- x S	C: "پایداری هیجانی" "توروزگرائی عمومی"
	۲/۴۶	۱۲/۱۳ ۳/۴۴	۱۳/۸۴ ۳/۵۲	۱۲/۹۵ ۳/۴۰	۱۲/۶۱ ۳/۵۴	- x S	E: "سلطه یا استیلا" "اطاعت، تسلیم"
	** ۵/۷	۱۳/۴ ۳/۱	۱۳/۵ ۳/۵	۱۱/۵ ۳/۴	۱۳/۲ ۲/۶۱	- x S	F: "برونگردی" "تأبرونگردی"
(۱-۳)	** ۳/۳۳	۱۳/۲۱ ۳/۱۴	۱۲/۱ ۳/۵۹	۱۲/۸۱ ۲/۵۶	۱۳/۶ ۳/۰۱	- x S	G: "خلق استوار" "خلق تارس و وابسته"
	۱/۵۴	۱۴/۵۷ ۳/۷۵	۱۴/۲۸ ۴/۵۳	۱۳/۱ ۴/۳۴	۱۴/۳ ۴/۰۱	- x S	H: "ادواری خونی متهورانه" "گسیخته خونی اساسی"
(۳-۲)	* ۳/۵	۹/۷ ۳/۲۱	۱۰/۱۲ ۳/۶	۸/۴۹ ۳/۰۴	۸/۸۴ ۲/۹۹	- x S	I: "حساسیت هیجانی" "رمنخی و رشد یافتگی"
	۶/۲۳	۱۱/۱ ۳/۱۶	۱۱/۸ ۳/۴۳	۱۱/۳۲ ۳/۲۳	۱۱/۲ ۲/۹۷	- x S	L: "گسیخته خونی پارانو یا گونه" "در دسترس بودن اعتماد آمیز"
	۱/۳۲	۱۱/۱ ۳/۶۱	۱۱/۶ ۳/۵۹	۱۰/۲ ۳/۳۵	۱۱/۱ ۳/۵۱	- x S	M: "کولی گری" "رغبتهای عملی"
	۲/۶	۱۰/۱۳	۱۱/۱	۱۰/۴	۹/۹۷	- x S	N: "ظرافت کاری" "سادگی بی ظرافت"
	۲/۲۵	۱۰/۸۱ ۳/۸	۱۰/۶۱ ۴/۱	۹/۵۶ ۳/۶	۹/۵ ۴/۰	- x S	O: "بی اعتمادی اضطراب آمیز" "اعتماد توأم با آرامش"
(۳-۲)	۳/۷	۱۱/۸۱ ۲/۵۵	۱۲/۱ ۲/۵۹	۱۰/۵ ۳/۱۲	۱۰/۹ ۳/۲۳	- x S	Q _۱ : "بنیاد گرائی" "محافظه کاری"
(۲-۱)(۳-۱)	** ۶/۱۸	۸/۹۴ ۲/۹	۱۰/۴ ۳/۶	۱۰/۴ ۳/۵	۸/۵۲ ۲/۷۵	- x S	Q _۲ : "خود کفایی" "تأوانی در اخذ تصمیم"
(۱-۴)	* ۳/۷	۱۳/۵۷ ۳/۱	۱۲/۳۷ ۳/۳۵	۱۳/۳۷ ۳/۸۸	۱۴/۰۶ ۳/۰۸۳	- x S	Q _۳ : "مهار کردن اراده" "پایداری خلق و خو"
	۱/۱	۱۱/۶۴ ۴/۷۶	۱۲/۱۴ ۴/۰۱	۱۱/۵ ۳/۵۲	۱۰/۹۹ ۳/۸۷	- x S	Q _۴ : "تنش عصبی"

* با اطمینان ۹۵٪ ** با اطمینان ۹۹٪ تفاوت بین میانگین گروهها معنادار است.

جدول ۴- خلاصه نتایج به دست آمده از پرسشنامه «ادواردز» در چهار گروه مستقل دانش‌آموزان پسر و دختر دبیرستانی با هوش‌بهر ۱۲۸/۵-۱۱۵ (هوشمند)

در هر دو نوع مرکز آموزشی

نتیجه آزمون شفه	نسبت F	گروههای دانش‌آموزی				عوامل شخصیت ادواردز	
		۴ دختر خاص	۳ دختر سمپاد	۲ پسر سمپاد	۱ پسر خاص		
	۱/۰۳	۱۶/۸۶ ۳/۱۶	۱۷/۶۸ ۳/۸۲	۱۶/۵۸ ۳/۴۱	۱۷/۱۳ ۳/۳۸	- x s	۱ ACH: پیشرفت
(۱-۲)(۱-۳)	** ۶/۵۳	۱۲/۳۸ ۳/۸۲	۱۱/۱۶ ۳/۱۸	۱۰/۹۷ ۳/۸۴	۱۳/۱ ۳/۱۵	- x s	۲ DEF: تمکین
(۱-۳)	* ۳/۵	۱۲/۵۴ ۴/۲۹	۱۰/۷۴ ۴/۷۳	۱۱/۹۳ ۴/۲۱	۱۳/۱ ۴/۴۵	- x s	۳ ORD: نظم
	۱/۵۸	۱۳/۶۵	۱۳/۵۸	۱۲/۲۳	۱۳/۳۸	- x s	۴ EXH: خود نمایی
	۰/۷۹	۱۲/۸۷ ۴/۲۸	۱۳/۸۸ ۵/۴	۱۲/۶۱ ۴/۴۲	۱۳/۲۶ ۴/۲۹	- x s	۵ AUT: خود مختاری
(۴-۲)(۳-۲)	** ۷/۳۳	۱۳/۱۸ ۳/۶۳	۱۲/۹۲ ۳/۸۸	۱۰/۴۴ ۳/۱۶	۱۱/۷۳ ۳/۵۴	- x s	۶ AFF: علاقه به معاشرت
(۴-۲)(۱-۲) (۳-۲)	** ۶/۱۶	۱۵/۹۴ ۴/۱۳	۱۶/۲ ۴/۵	۱۳/۴ ۳/۶	۱۵/۵ ۳/۴۹	- x s	۷ INT: دقت در رفتار دیگران
	۲/۵۵	۱۳/۳ ۴/۹	۱۲/۳ ۵/۰۴	۱۱/۶ ۴/۴	۱۳/۵ ۴/۶	- x s	۸ SUG: مدد جویی
	۱/۷۷	۱۴/۷ ۳/۵	۱۵/۵ ۴/۶	۱۴/۹ ۳/۷	۱۵/۹ ۳/۷	- x s	۹ DOM: تسلط جوئی
(۴-۲)(۴-۳) (۱-۲)	** ۱۲/۸۳	۱۲/۸۳ ۴/۴	۱۰/۴۴ ۴/۴	۸/۶ ۴/۲	۱۲/۳ ۴/۳	- x s	۱۰ ABA: خواری شماری
	۰/۴۶	۱۵/۸ ۵/۱	۱۵/۲ ۴/۹۸	۱۴/۷ ۴/۶۵	۱۵/۴۹ ۶/۱۱	- x s	۱۱ NUT: دیگر پروری
(۳-۲)(۳-۱)	** ۸/۷۲	۱۷/۵ ۳/۸	۱۹/۳ ۴/۳	۱۵/۷ ۳/۷	۱۶/۷ ۳/۶	- x s	۱۲ CHA: تنوع طلبی
	* ۲/۹۷	۱۷/۴ ۵/۶۳	۱۴/۹۷ ۴/۹۸	۱۶/۲ ۴/۹	۱۶/۵ ۴/۵	- x s	۱۳ END: تحمل
	۱/۵	۱۴/۳ ۴/۵	۱۲/۹۸ ۳/۸۷	۱۲/۷۷ ۳/۹۷	۱۳/۴ ۴/۴	- x s	۱۴ AGG: پرخاشگری

* با اطمینان ۹۵٪ ** با اطمینان ۹۹٪ تفاوت بین میانگین گروهها معنادار است.

جدول ۵ - خلاصه نتایج به دست آمده از اجرای پرسشنامه «کتل» در چهار گروه مستقل دانش‌آموزان پسر و دختر دبیرستانی با هوش‌بهر ۱۳۵ به بالا (تیزهوش)

در هر دو نوع مرکز آموزشی

نتیجه آزمون شفه	نسبت F	گروههای دانش‌آموزی				عوامل شخصیت کتل	
		۴ دختر خاص	۳ دختر سمپاد	۲ پسر سمپاد	۱ پسر خاص		
	۰/۳۵	۶/۴۶ ۲/۷۳	۷/۱۷ ۳/۴۴	۷/۱۷ ۲/۷۱	۶/۸۵ ۲/۷۱	- x S	A: "ادواری خوئی" "گسیخته خوئی"
	۱/۰۸	۹/۷۳ ۱/۶۸	۱۰/۰۰ ۱/۵۹	۹/۵۴ ۱/۸۱	۹/۴۳ ۱/۷۳	- x S	B: "هوش عمومی" "نارسائی عقلی"
	۰/۰۶۸	۱۴/۸۲ ۱/۱۷	۱۵/۰۷ ۳/۱۲	۱۴/۸۳ ۳/۴۲	۱۴/۹۹ ۳/۱۹	- x S	C: "پایداری هیجانی" "نوروز گرانی عمومی"
(۴-۱)(۴-۲) (۳-۲)(۳-۱)	** ۶/۴۶	۱۵/۹۱ ۲/۸۵	۱۳/۵۷ ۳/۶۶	۱۲/۸۴ ۳/۳۳	۱۱/۸۰ ۲/۶۵	- x S	E: "سلطه یا استیلا" "اطاعت، تسلیم"
(۱-۳)	۲/۶۶ *	۱۳/۰۹ ۲/۸۵	۱۴/۰۷ ۳/۴۴	۱۳/۰۵ ۳/۴۴	۱۲/۲۸ ۲/۹۷	- x S	F: "برونگردی" "تابرونگردی"
	۱/۵۹	۱۱/۸۲ ۳/۰۶	۱۲/۹۴ ۱۳/۲۹	۱۳/۳۲ ۳/۳۱	۱۳/۸۶ ۳/۱۳	- x S	G: "خلق استوار" "خلق نارس و وابسته"
	۲/۹۶	۱۶/۵۵ ۴/۲۸	۱۴/۳۵ ۴/۳۰	۱۳/۳۸ ۴/۶۶	۱۳/۸۳ ۳/۴۹	- x S	H: "ادواری خوئی متهورانه" "گسیخته خوئی اساسی"
	۲/۱۴	۷/۸۲ ۳/۲۸	۹/۳۷ ۳/۴۹	۸/۰۲ ۲/۹۲	۸/۵۹ ۳/۱۷	- x S	I: "حساسیت هیجانی" "زمنختی و رشد یافتگی"
(۴-۱)(۴-۲) (۳-۲)(۳-۱)	** ۶/۸۷۲	۱۴/۱۸ ۲/۳۶	۱۲/۳۹ ۲/۷۸	۱۱/۱۳ ۳/۱۵	۱۰/۵۹ ۲/۸۷	- x S	L: "گسیخته خوئی پارانو یاگونه" "در دسترس بودن اعتماد آمیز"
(۲-۱)	** ۵/۱۹۲	۱۱/۲۷۳ ۲/۱۰۲	۱۱/۸۷ ۳/۴۱	۱۱/۴۹ ۳/۲۴	۹/۵۵ ۲/۹۵	- x S	M: "کولی گری" "رغبت‌های عملی"
	۰/۹۴	۱۱/۰۹۱ ۳/۵۱	۱۰/۷۶۱ ۲/۵۷۵	۱۰/۱۳۹ ۲/۸۰۴	۱۰/۱۵۴ ۲/۵۰۱	- x S	N: "ظرافت کاری" "سادگی بی ظرافت"
	* (۳-۱)	۹/۸۲ ۳/۳۱	۱۰/۴۶ ۳/۸۶	۸/۸۹ ۳/۸۷	۸/۲۵ ۴/۲۲	- x S	O: "بی‌اعتمادی/اضطراب‌آمیز" "اعتماد توأم با آرامش"
	۱/۵۰۴	۱۲/۲۷۳ ۲/۷۶	۱۱/۵۶۵ ۲/۲۲	۱۰/۹۷ ۳/۱۷	۱۰/۷۱ ۲/۷۴	- x S	Q ₁ : "بنیاد گرانی" "محافظه کاری"
	۲/۵۷۳	۱۰/۱ ۳/۶۵	۹/۹۶ ۳/۰۲	۹/۷۲ ۳/۱۳	۸/۵۵ ۳/۱۵	- x S	Q ₂ : "خود کفایی" "ثبات‌پذیری در اخذ تصمیم"
	۳/۴۰	۱۳/۵۷ ۲/۴۶	۱۲/۳۷ ۳/۵۷	۱۳/۳۷ ۳/۱	۱۴/۰۶ ۲/۸۳	- x S	Q ₃ : "مهار کردن اراده" "پایداری خلق و خو"
	۱/۴۶	۱۱/۷۳	۱۱/۳۰	۱۰/۹۹	۹/۹۲	- x S	Q ₄ : "تنش عصبی"

		۳/۶۶	۴/۳۱	۴/۳۳	۳/۶۹		
--	--	------	------	------	------	--	--

*با اطمینان ۹۵٪** با اطمینان ۹۹٪ تفاوت بین میانگین گروهها معنادار است.

جدول ۶- خلاصه نتایج بدست آمده از پرسشنامه «ادواردز» در چهار گروه مستقل دانش‌آموزان پسر و دختر دبیرستانی با هوش بهر ۱۳۵ به بالا (تیزهوش) در هر

دو نوع مرکز آموزشی

نتیجه آزمون شفه	نسبت F	گروههای دانش‌آموزی				عوامل شخصیت ادواردز		
		۴ دختر خاص	۳ دختر سمپاد	۲ پسر سمپاد	۱ پسر خاص			
	۳/۷۵	۱۸/۵۵ ۳/۸۸	۱۶/۳۳ ۴/۰۳	۱۶/۱۹ ۳/۲۵	۱۷/۷۷ ۳/۶۳	\bar{x} S	ACH : پیشرفت	۱
(۱-۲)(۱-۳)(۱-۴)	** ۱۳/۳۲	۱۰/۵۵ ۴/۸۹	۱۰/۸۵ ۳/۳۳	۱۱/۱ ۳/۱۷	۱۴/۰۳ ۳/۲۱	\bar{x} S	DEF : تمکین	۲
(۱-۲)(۱-۳)	** ۹/۹۹	۱۲/۱ ۲/۲۶	۱۰/۹ ۳/۵۳	۱۱/۶۳ ۴/۱۳	۱۴/۵۴ ۴/۰۲	\bar{x} S	ORD : نظم	۳
	۱/۵۸	۱۳/۲۷ ۳/۳۲	۱۳/۷۸ ۴/۰۱	۱۲/۳۹ ۳/۶۹	۱۳/۰۵ ۳/۵۸	\bar{x} S	EXH : خود نمائی	۴
(۳-۱)(۳-۲)	** ۷/۱۹	۱۴/۱ ۳/۴۸	۱۵/۶ ۴/۵۴	۱۲/۷۱ ۳/۷۴	۱۲/۴۶ ۳/۹۱	\bar{x} S	AUT : خود مختاری	۵
	۲/۸۲	۱۲/۴۶ ۵/۳	۱۲/۳۵ ۴/۱	۱۰/۴۸ ۳/۶۶	۱۰/۷۹ ۴/۳	\bar{x} S	AFF:علاقه به معاشرت	۶
	۳/۰۹۴	۱۶/۷۳ ۶/۴۱	۱۵/۸۰ ۴/۳۱	۱۴/۱۹ ۳/۹۶	۱۵/۷۹ ۴/۱۷	\bar{x} S	INT:دقت در رفتار دیگران	۷
(۱-۲)	* ۳/۱۱	۱۲/۱۸ ۵/۸۵	۱۲/۱۵ ۵/۱۹	۱۰/۹۲ ۴/۴۸	۱۳/۲۰ ۴/۶۴	\bar{x} S	SUG : مدد جویی	۸
	۰/۴۱	۱۵/۵۵ ۴/۳۹	۱۵/۷۲ ۳/۵۵	۱۴/۹۹ ۴/۱۱	۱۵/۴۵ ۴/۱۸	\bar{x} S	DOM : تسلط جوئی	۹
(۱-۲)(۱-۳)	** ۶/۰۲	۹/۳۶ ۳/۲۳	۹/۷۶ ۳/۲۳	۹/۵۲ ۴/۱۷	۱۲/۱۷ ۴/۷۸	\bar{x} S	ABA:خواری شماری	۱۰
	۰/۹۸	۱۵/۲۷ ۴/۴۳	۱۴/۵ ۴/۹۷	۱۴/۱ ۴/۱	۱۵/۲۳ ۵/۱۳	\bar{x} S	NUT : دیگر پروری	۱۱
(۴-۲)(۳-۲)(۳-۱)	** ۷/۷۴	۱۹/۵۴ ۲/۵۸	۱۸/۵۲ ۴/۴۵	۱۵/۵۷ ۴/۳۷	۱۶/۱۴ ۲/۷۳	\bar{x} S	CHA : تنوع طلبی	۱۲
(۱-۳)(۱-۲)	۶/۰۷۳	۱۶/۲۷ ۴/۸۶	۱۴/۶۵ ۵/۲۳	۱۵/۸۲ ۵/۲۸	۱۸/۶۳ ۵/۲	\bar{x} S	END : تحمل	۱۳
	۱/۷۳	۱۴/۵۵ ۴/۲۸	۱۳/۶۷ ۴/۵۵	۱۲/۳۱ ۳/۷۵	۱۳/۰۰ ۴/۷۱	\bar{x} S	AGG : پر خاشگري	۱۴

*با اطمینان ۹۵٪** با اطمینان ۹۹٪ تفاوت بین میانگین گروهها معنادار است.

○ در این بررسی «فرض همگن بودن گروهها» رد شده است زیرا بین میانگین نمرات خام صفات شخصیتی گروههای چهارگانه مذکور تفاوت معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر مراکز آموزشی در گسترش و یا مهارت صفت شخصیتی که تفاوت آن معنادار است مؤثر بوده و فرض استقلال شخصیت از «محیط» (مرکز آموزشی) و «جنس» در موارد مذکور با اطمینان کافی رد می‌شود.

در ادامه بررسی نتایج مرتبط با سؤال دوم «متغیر جنسیت» و «محیط آموزشی» با سطح هوشی ۱۱۵ تا ۱۲۸/۵ (هوشمندان) و سوال سوم بررسی همین متغیرها با سطح هوشی ۱۳۵ به بالا (تیزهوشان) فرضهای مطرح شده برای سؤال اول نیز مطرح و نتایج زیر بدست آمده:

در بررسی سوال دوم (جدولهای ۳ و ۴) در عوامل شخصیتی پرسشنامه کتل در عوامل: Q_۲, Q_۱, I, G, F, B و Q_۳ و در «آزمون ادواردز» در صفات: «تمکین»، «نظم»، «علاقه به معاشرت»، «دقت در رفتار دیگران»، «خواری شماری»، «تنوع طلبی» و «تحمل» تفاوت وجود دارد.

در بررسی سوال سوم (جدولهای ۶ و ۵) در عوامل شخصیتی پرسشنامه کتل در عوامل: O, M, L, F, E و در آزمون شخصیتی «ادواردز»، «تمکین»، «نظم»، «خود مختاری»، «مددجویی»، «خواری شماری»، «تنوع طلبی»، «تحمل» تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۷ - ترسیمی از نتایج مرتبط با سه سوال مطرح شده و تفاوت معنادار در سطح هوشی ۱۱۵ و بالاتر (سوال ۱)، ۱۱۵ و ۱۲۸/۵ (سوال ۲) و بالاتر (سوال ۳) در چهار گروه مستقل دانش‌آموزان پسر و دختر دبیرستانهای خاص و تیزهوشان (سمپاد)

عوامل شخصیت کتل	سوال اول	سوال دوم	سوال سوم	عوامل شخصیت ادواردز	سوال اول	سوال دوم	سوال سوم
A: «ادواری خوئی» «گسیخته خوئی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACH: پیشرفت	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B: «هوش عمومی» «تأسانی عقلی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DEF: تمکین	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C: «پایداری هیجانی» «توروزگرایی عمومی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ORD: نظم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E: «سلطه یا استیلا» «اطاعت، تسلیم»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EXH: خود نمائی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F: «پرونگردی» «تبرونگردی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUT: خود مختاری	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G: «خلق استوار» «خلق نارس و وابسته»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AFF: «علاقه به معاشرت»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H: «ادواری خوئی متهورانه» «گسیخته خوئی اساسی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INT: دقت در رفتار دیگران	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I: «حساسیت هیجانی» «رمختی و رشد یافتگی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUG: مدد جویی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L: «گسیخته خوئی پارانو» «یاگونه» «در دسترس بودن اعتماد آمیز»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOM: تسلط جویی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M: «کولی گری» «رغبت‌های عملی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABA: خواری شماری	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N: «ظرافت کاری» «سادگی بی ظرافت»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NUT: دیگر پروری	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O: «بی اعتمادی اضطراب آمیز» «اعتماد توأم با آرامش»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHA: تنوع طلبی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q _۱ : «بنیاد گرایی» «محافظة کاری»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	END: تحمل	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q _۲ : «خود کفایی» «توانایی در اخذ تصمیم»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AGG: پر خاشگری	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q _۳ : «مهار کردن اراده» «پایداری خلق و خو»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q _۴ : «تنش عصبی»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

--	--	--	--

* با اطمینان ۹۵٪ ** با اطمینان ۹۹٪ تفاوت بین میانگین گروهها معنادار است.
□ تفاوت معنادار مشاهده نشده است. (تهیه جدول از مجله استعدادهای درخشان)

جدول ۷ بیانگر این امر است که در پرسشنامه «دواردز» در صفات: «تمکین»، «نظم»، «خواری شماری»، «تنوع طلبی»، «تحمل» تفاوت معنادار در هر دو گروه دانش‌آموزان با هوش‌بهر «۱۱۵ تا ۱۲۸/۵» و «۱۳۵ به بالا» دیده می‌شود. در صورتی که براساس «پرسشنامه کتل» به جز عامل «برونگردی/ نابرونگردی» که در گروههای با هوش‌بهر «۱۱۵ تا ۱۲۸/۵» و همینطور «۱۳۵ به بالا» ملاحظه می‌شود، تفاوت معنادار در ۶ عامل برای دانش‌آموزان با هوش‌بهر «۱۱۵ تا ۱۲۸/۵» و این تفاوت در چهار عامل برای دانش‌آموزان با هوش‌بهر «۱۳۵ به بالا» دیده می‌شود. در صورتی که عوامل Q،N,H,C,A مشخص شده است که «محیط آموزشی» و «جنس» بیانگر هیچگونه تأثیری نبوده است.

همینطور در «پرسشنامه ادواردز» مشخص شده است که در صفات: پیشرفت، تسلط جویی، دیگر پروری، «محیط آموزشی» و «جنس» مؤثر نبوده است. و دانش‌آموزان با «بهره هوشی ۱۳۵ و بالاتر» در صفات: خود نمایی، علاقه به معاشرت، دقت در رفتار دیگران، و در «محیط آموزشی» و با «جنس»های مختلف، تفاوت محسوس نداشته‌اند.

● جمع بندی نهایی

با توجه به گستردگی یافته‌های تحقیق چند نکته عمده از سوی پژوهشگر مطرح گردیده است:

۱. بر اساس الگو رشدی «هورویتز و اوبرین» که تیزهوشی را نتیجه رشد برتر و خارق‌العاده می‌داند که بر اثر عملکرد مشترک ارگانیزم نسبتاً سالم و آسیب ناپذیر در محیط تسهیل کننده به وجود می‌آید. بر اساس این الگو، فرد تنها موقعی به سطحی از رشد می‌رسد که اولاً به طور نسبی فاقد نقایص بیولوژیک باشد، ثانیاً در اغلب موارد در برابر فشارهای محیط که مانع پیشرفت می‌شوند آسیب پذیر نباشد، ثالثاً در محیطی پرورش یابد که از فعالیتهای او پشتیبانی شود. نتیجه اینکه دانش‌آموزان مورد آزمایش در هر دو فضای آموزشی حائز شرایط لازم الگوی رشدی می‌باشند چرا که در محیط «سمپاد» و «خاص» هر دو گروه مورد توجه قرار دارند، امکانات شکوفایی استعدادها فراهم است و محیط طرد کننده نمی‌باشد بلکه پذیرنده و حامی است.
۲. «ترمن» و «دن»^{۴۰} (۱۹۴۷) در پژوهش‌های خود بر روی افراد برتر دریافته‌اند که با گروهی سالم و با ثبات عاطفی بالاتر از متوسط سروکار دارند که این افراد از ثبات عاطفی، سلامت روانی و جسمانی و علائق متنوعی برخوردارند. در یافته‌های این تحقیق نیز چنین استنباطی به دست آمده است. روانشناسان چینی هم از طریق مطالعاتشان بر روی کودکان چینی، برخی ویژگیهای مشترک با سایر ملل را یافته‌اند به ویژه این کودکان در قدرت درک، در توجه طولانی، حافظه خوب، کنجکاوی، هوش، تخیل غنی و توانایی در حل مسائل همراه با تفکر خلاق برجستگی دارند. به علاوه برخی ویژگیهای غیر هوشی و صفات شخصیتی نیز مشهود است که به وسیله پژوهشگران چینی تأیید می‌گردد. نظیر اعتماد به نفس، اراده قوی و پشتکار.
۳. در هر چهار گروه دانش‌آموزان صفاتی که در قطب مثبت دارند حاکی از «سلامت روان» این افراد می‌باشد و ثبات عاطفی بالاتر از متوسط به وضوح در نتایج این تحقیق نمایان است.
۴. از نمره هر چهار گروه در خصائص مربوط چنین استنتاج می‌گردد که این افراد از سطح مطلوب «خود کفایی و اتکاء به نفس» برخوردارند که اعتماد توأم با آرامش نتیجه بارز آن است.

۵. گستردگی علائق از "تنوع طلبی" و تغییر خواهی در هر چهار گروه استنباط می‌گردد. که این منجر به "خلاقیت" و نوآوری می‌گردد.

۶. "انگیزه پیشرفت" بالای تمام گروهها حاکی از جهت یابی صحیح انگیزه در راه کسب علم و دانش است و به عبارت روشن‌تر محیط آموزشی منجر به چنین نتیجه‌ای گردیده است، که سطح هوش بالا و محیط مناسب و وجود الگوی ایده‌آل در محیط، باعث "انگیزه پیشرفت" در طریق صحیح گردیده است، چنانچه این افراد در محیطی غیر حامی و با الگوی نامناسب قرار گیرند عواقب نامعمولی در پی خواهد داشت؛ که این خود ضرورت دقت نظر دست اندرکاران امر تعلیم و تربیت را در مواجهه با این قبیل دانش‌آموزان می‌طلبد.

○ نتایج آماری بدست آمده در این تحقیق، فضای مناسبی را برای بحث پیرامون تفاوت در عوامل شخصیتی از نظر کتل و /دواردرز در این چهار گروه مستقل به وجود آورده است. این نتایج می‌تواند از زوایه دیگری، به خصوص آنجا که تفاوت معنادار بین گروههای مورد مطالعه در "محیط آموزشی خاص" و "مراکز سمپاد" نشان داده شده است، مورد بررسی قرار گیرد. بدین معنی که با توجه به ضریب هوشی یکسان بدست آمده بر اساس آزمون WMTI، تفاوتها عمدتاً نشئت گرفته از محیط آموزشی است.

○

○

○

یادداشتها

۱-Sixteen Peronality Factor Questionnaire.

۳-Wiener Matrizen test fuer Iran.

۵-Paterson, D.G.

۷-Getzels, J.W.

۹-Stanford-Bint Scale.

۱۱-Galton, F.

۱۲-Spearman, Ch.

۱۵-Guilford, J.P.

۱۷-Cattell, R.B.

۱۹-Inductive.

۲۱-O'Brien, M.

۲۳-Moenks.

۲۵-Achievement.

۲۷-Order.

۲۹-Autonomy.

۳۱-Interception.

۳۲-Dominance.

۳۵-Nurturance.

۳۷-Endurance.

۳۹-Scheffe.

۲- Edwards Personal Prefrence Schedule.

۴- Rasch-Model.

۶-Intelligence Quotient.(IQ)

۸-Terman, L.

۱۰-Carroll, J.B.

۱۲-Cattell, J.McKeen.

۱۴-Thurstone, L.L.

۱۶-Creative Thinking

۱۸-Deductive.

۲۰-Horowitz, F.D.

۲۲-Renzulli.

۲۴-Murray, H.A.

۲۶-Deference.

۲۸-Exhibition.

۳۰-Affiliation.

۳۲-Succorance.

۳۴-Abasement.

۳۶-Change.

۳۸-Aggression.

۴۰-Oden, M.

○

○

○

