

# ویژگیهای شخصیتی دانشآموزان تیزهوش

## مراکز آموزشی استعدادهای درخشان و

### دبیرستانهای خاص شهر تهران

پایان نامه کارشناسی ارشد: محمد امین جلیلوند، 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 شائزده عاملی شخصیت «کتل»<sup>(۱)</sup> و آزمون ارجحیت شخصی ادواردز<sup>(۲)</sup> سنجیده شده است. این عوامل در دو گروه از دانشآموزان «هوشمند» و «تیزهوش» مقطع دبیرستان شهر تهران که طی سال تحصیلی ۷۳-۷۲ در مراکز آموزشی «فرزانگان» و «علامه حلی» سازمان ملی پژوهش 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)<sup>(۳)</sup> که توسط اژه ای (۱۹۸۰) جهت ایران براساس الگوی آماری «راش»<sup>(۴)</sup> استاندارد شده است، اجرا گردید.

**کلید واژه‌ها:** هوش، جنسیت، عوام شخصیتی، تیزهوش.

○

○

○

#### ● پیشینه‌های پژوهش

کنجدکاوی و تفکر پیرامون افراد سرآمد و با استعداد سابقه بس طولانی و دو هزار ساله<sup>(۵)</sup> دارد و احتمالاً به موقعی بر می‌گردد که برای اولین بار انسان علاقه‌مند شد بداند، چرا اشخاص با هم تفاوت دارند. در جوامع مختلف همیشه افرادی بوده‌اند که از خود توانایی‌ها و برجستگی‌های خاصی نمایان می‌ساختند که این امر موجب تحریک حس کنجدکاوی دیگران می‌گردد، و سوءظن، نفرت و یا ترغیب و تشویق آنها را در پی داشت. بوده‌اند 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 پی‌برده شده است.

با مطالعه‌ای اجمالی، وجود عقاید متفاوت و متضاد پیرامون «نمایان می‌گردد، که خود بیانگر این واقعیت است که اشخاص سرآمد در طول تاریخ مورد توجه بوده‌اند؛ و هر جامعه‌ای 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 تازه‌ای در شرق و سپس به تدریج در غرب شروع شد، در این دوران، تاریخ شاهد وجود نوایخ برجسته‌ای در علوم، ریاضی، پزشکی، فلسفه، ادبیات و هنر بوده است. با آغاز رنسانس فکر پرورش استعدادهای درخشان بطور پیوسته و سازنده نضع گرفته و تا بحال ادامه یافته است.

جنگ دوم جهانی از دیگر عوامل توجه و نیاز به شناسایی و تعلیم و تربیت کودکان تیز هوش به ویژه در آمریکا، انگلستان، فرانسه و شوروی سابق - بوده است. البته توجه بیشتر به تفاوت های فردی بوده است تا هوش ، همچین 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 می توان ارائه نمود ، ویژگیهای قابل توجه بسیاری هم وجود دارد ، که ممکن است بر اساس برخی صفات اجتماعی، منش اخلاقی یا سازگاری روانشناسی، فردی را تیزهوش بنامیم».

فراگیرترین مطالعه اشخاص با بهره هوش بالا، تحقیق طولی لویس ترمون<sup>۸</sup> و همکارانش در دانشگاه استنفورد می باشد. در این طرح تحقیقی، چند صد کودک که نمره هوششان ۱۴۰ یا بالاتر در مقیاس هوش استنفورد-بینه<sup>۹</sup> بود، در طی یک دوره چهل ساله مورد مطالعه قرار گرفتند، هدف از این پژوهش دستیابی به اطلاعاتی در خصوص موقفيت شغلی، سلامت فیزیکی و روانی، سازگاری اجتماعی و دیگر متغیرهای همراه با هوش بالا بود، چنانچه ملاحظه می شود از اولین گامهایی که در ارتباط با تیزهوشی توسط ترمون<sup>۸</sup> و همکاران برداشته شده است، نام برد. تمام تحقیقات و بررسی ها به ساخت ابزاری برای سنجش هوش - فعالیتهاي بینه در ارتباط با شناسایی و طبقه بندي دانشآموزان بود- دسته بندي افراد تیزهوش بر حسب هوش، نه خصائص شخصیتی آنها، تفکیک و شناسایی کودکان عقب مانده ذهنی و برخی زمینه های دیگر از این قبیل تمرکز داشته است.

از اوخر قرن ۱۹ تا اوسط قرن ۲۰، روند سنجش ذهنی از آغازی ناپخته به حالت بسیار پیشرفته ای از تکامل رسیده است. ظهور آزمونهای روانی در این دوره، جهت سنجش و اندازه گیری 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 کلاسی هایشان را نداشته اند، نیاز به روش های 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 می طلبید. (کارل<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۲).

گالتن<sup>۱۱</sup> و جیمز مک کین کتل<sup>۱۲</sup> را می توان به عنوان ابداع کنندگان آزمونهای ذهنی تلقی کرد. آنفرد 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 گروه های مختلف هوش استفاده شد. (سپرمن<sup>۱۳</sup>، نخستین تحلیل عاملگر متنفذ بوده است. وی تمام اجزاء آزمونها را پیدا کرد تعیین دو عاملی کلی(g) و اختصاصی(s) نظریه اسپرمن را به نظریه دو عاملی هوش معروف نمود.

ترستن<sup>۱۴</sup>، که عقایدش به طور اساسی با نظریه اسپرمن تفاوت دارد نتیجه گرفت که هوش از توانایی ذهنی نخستین مجزا تشکیل شده است:

«مفهوم کلامی»، سرعت در ک، 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، گیلفورد است، که طرح سه بعدی ساختار عقلی پیچیده ای را طرح کرد در این طرح، فعالیتهاي ذهنی در مکعب سه بعدی طبقه بندی شده است: ۱. عملکرد ذهنی؛ ۲. محتوى؛ ۳. نتایج بدست آمده از عملیات ذهنی.

همچنین گیلفورد در جریان مطالعات تحلیل عاملی آزمون سنجش «تفکر خلاق»<sup>۱۵</sup> را ابداع کرد، وی دریافت که موضوعاتی برای سنجش تفکر خلاق در آزمونهای استاندارد هوش گنجانده نشده است، وی تفکر خلاق را انعطاف پذیر می داند.

براساس نظریه کتل<sup>۱۶</sup> استعداد عمومی، یعنی عامل که بیشتر پژوهشگران با برقرار کردن همبستگی میان آزمونهای شناختی به آن می رسند، شامل دو جزء است: هوش متابولر و هوش سیال. هوش متابولر 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 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 مبتلور و سیال آنها دیده می شود، در حالیکه، وقتی بین آزمودنی ها از لحاظ فرهنگی و تجارب آموزشی تفاوت زیادی وجود داشته باشد، هر دو نوع توانایی به آسانی قابل تفکیک و شناسایی است (کتل<sup>۱۷</sup>، ۱۹۶۳).

○ تیزهوشی، به برتری شناختی و هوشی (لزوماً به معنای نبوغ) و نیز خلاقیت، و انگیزه‌های 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<sup>۱۸</sup> 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- بنین» و یا آزمون «هوش بهر»<sup>۱۹</sup> استوار است، تعریف «ترمن»<sup>۲۰</sup> است. اما در سالهای اخیر، نارضایتی گسترده‌ای در برابر کاربرد بهره‌هوش به عنوان تنها عامل تعیین کننده (هر چند بهترین عامل است) در تعریف تیزهوشان به وجود آمده است. دلایلی که باعث این نارضایتی شده عبارت است از شناخت محدودیتها بیکاری که در آزمونهای هوش وجود دارد، مفهوم‌سازی مجدد از ماهیت هوش، تحقیقات و تفکرات جدید که درباره کیفیت و چگونگی هوش ارائه شده است. در دهه ۱۹۵۰، گیلفورد تواناییهای 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»<sup>۲۱</sup> و رسیدن به پاسخ واحدی را که می‌توان آن را «صحیح» یا «غلط» تلقی نمود، ارزیابی می‌کرد، عمل وی موجب علاقمندی به ساخت آزمونهایی درباره خلاقیت، به خصوص ارزیابی توانایی تفکر «استقرایی»<sup>۲۲</sup> در مسائلی که بیش از چند جواب دارد، به وجود آید.

○ «الگوی رشدی هوروپیس و اوپرین»<sup>۲۳</sup>: 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 می‌آید. یک کودک تنها موقعی به سطحی از نبوغ می‌رسد که اولاً به طور نسبی فاقد نقایص زیستی باشد، ثانیاً در اغلب موارد در برابر فشارهای محیط که مانع پیشرفت می‌شوند آسیب پذیر نباشد، ثالثاً در محیطی پرورش یابد که فعلیتهای 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 فلوج مغزی قادر نیست در یک مسابقه ورزشی، رکوردی را بدست آورده با وجود این، او می‌تواند در زمینه کارهای فکری و یا مهارت‌های حرکتی در اندامهایی که به خاطر آسیب مغزی ناقص شده اند، کارهای خلاقه‌ای را از خود نشان دهد.

○ طرح چند عاملی تیزهوش: دیدگاه چند بعدی عناصر «اجتماعی» و «شخصیتی» را در بر می‌گیرد، 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 می‌کنند.(رنزولی<sup>۲۴</sup>، ۱۹۹۰)

«مونکس»<sup>۲۵</sup>، 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 می‌داند. بایستی تنوع گسترده ای در برنامه آموزشی و دروس انتخابی به کار برد تا نیازهای ویژه دانشآموزان تیزهوش و «مستعد» بر طرف گردد. برنامه های درسی را می‌توان به صورت «غمی سازی»، «تسريع تحصیلی» و یا گروه بندی دانشآموزان با استعداد به صورت «همگن» و «نا همگن» ارائه داد.(هلرومونکس، ۱۹۹۳).

صفاتی که تیزهوش در آنها برتری دارد عبارتند از: الف. گنجینه لغات؛ ب. ثبات شخصیت؛ ج. صراحتبیان؛ د. مسئولیت اجتماعی؛ ه. مسئولیت پذیری؛ و. رهبری؛ ز. آرامش درونی؛ ح. ثبات احساسی؛ ط. سلامتی؛ ی. خود کفایی و اتکاء به نفس.

○ جامعه مورد بررسی در این تحقیق دانشآموزان «با هوش بهر» بیشتر از ۱۱۵ شاغل به تحصیل در دیبرستانهای شهر تهران در سال تحصیلی ۷۲-۷۳ می باشد، که در دو گروه قرار دارند:

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

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

○ نمونه گیری: در گروه اول (الف) روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده اعمال شد، بدین ترتیب که ابتدا ( ) 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»<sup>۳</sup> و «پرسشنامه شخصیتی ۱۶ عاملی کتل» (۱۶PF)<sup>۱</sup> و «پرسشنامه ارجحیت شخصی ادواردز»<sup>۲</sup> (EPPS) می باشد که نتایج بدست آمده با استفاده از برنامه‌های کامپیوتري مخصوص علوم اجتماعي (SPSS) و روانشناسی مورد تجزيه و تحليل قرار گرفته است.

□ آزمون هوش «و، ام، تی، ای» (WMTI): این آزمون غیر کلامی (فرهنگ ناپسنه)، دارای ۲۸ سؤال است که هر سؤال دارای هشت گزینه می باشد، 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 می باشد، به علاوه از لحاظ «قدرت» و «سرعت»، این آزمون از نوع «قدرتی- سرعتی» می باشد، 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 می گیرد؛ در این تحقیق، آزمون به طریق گروهی و چون سرعت رقابت آزمودنی‌ها مورد نظر نبوده است با حداقل 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 بالگوی آماری را شد<sup>۴</sup> جهت این گروه سنی و بالاتر از آن با ۲۸ سؤال برای ایران توسط اژه‌ای (۱۹۸۰) هنجار گزینی شده است (اژه‌ای، ۱۹۸۰).

○ «پرسشنامه شانزده عاملی شخصیت کتل<sup>۱</sup> (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 سوالات پرسشنامه‌های شخصیتی جواب دادند، برای پرسشنامه شخصیت محدودیت زمانی اعمال نشد، اما به طور متوسط آزمودنی‌ها پس از ۶۰ دقیقه به سوالات جواب دادند، همچنین روش اجرای گروهی (گروه ۱۰ نفره) به کار رفته است.

### فهرست عوامل شخصیت پرسشنامه ۱۶ عاملی کتل:

۱. عامل A: ادواری خوبی (خونگرم، با اعتماد، ملایم) / گسیخته خوبی؛
۲. عامل B: هوش عمومی / نارسانی 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 (پرحرف) / نابرونگردی (ساکت افسرده)؛
۶. عامل G: خلق استوار (دارای احساس مسئولیت) / خلق نارس و وابسته؛
۷. عامل H: ادواری خوبی متهورانه (گروه جو) / گسیخته خوبی اساسی، در خود فرماند؛
۸. عامل I: حساسیت هیجانی (علاوه‌نمودن به زندگی اجتماعی) / زمختی رشد یافته‌گی؛
۹. عامل L: گسیخته خوبی پارانویا گونه (ضد اجتماعی) / در دسترس بودن اعتماد‌آمیز؛
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 بازخوردهای Q<sub>۱</sub>: بنیاد گرایی / محافظه کاری؛
۱۴. عامل بازخوردهای Q<sub>۲</sub>: خود کفایی / ناتوانی در اخذ تصمیم؛
۱۵. عامل بازخوردهای Q<sub>۳</sub>: مهار کردن اراده و پایداری خلق و خو؛
۱۶. عامل بازخوردهای Q<sub>۴</sub>: تنفس عصبی، اضطراب (تهییج شده، تحریک پذیر و ناشکیبا).

□ پرسشنامه ارجحیت شخصی ادواردز از جامع ترین پرسشنامه‌های شخصیتی است که به عنوان یک ابزار سنجش توسط "آلن ال، ادواردز" 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"<sup>۲۴</sup> و همکارانش (۱۹۳۸) در کلینیک روانشناسی دانشگاه هاروارد ارائه شده بود تشکیل می‌دهد، ۱۴ متغیر اجرا شده به شرح ذیل می‌باشند:

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

٥. «خود مختاری»<sup>٣٩</sup>- عدم وابستگی به دیگران، آزادی در اخذ تصمیم؛
  ٦. «پیوستگی»<sup>٣٠</sup>- کمک به دوستان و همکاری با آنان؛
  ٧. «دقیقت در رفتار دیگران»<sup>٣١</sup>- مشاهده رفتار دیگران، شناخت احساس آنها؛
  ٨. «مدد جویی»- انتظار مهربانی و کمک، سعی در جلب همدردی دیگران؛
  ٩. «سلط جویی»- میل به رهبری، اختیار در اخذ تصمیم و اعمال نفوذ بر روی دیگران؛
  ١٠. «خواری شماری»<sup>٣٤</sup>- احساس بی کفایتی، عدم توانایی در برخورد با مشکلات؛
  ١١. «دیگر پروری»<sup>٣٥</sup>- کمک به مستمندان، احساس مهروزی نسبت به دیگران؛
  ١٢. «تنوع طلبی»<sup>٣٦</sup>- اشتغال به مشاغل نوین و متفاوت، پیروی از آداب و رسوم جدید؛
  ١٣. «تحمل»<sup>٣٧</sup>- سخت کوشی، قبول مسئولیت‌های گوناگون، تحمل ناراحتی؛
  ١٤. «پرخاشگری»<sup>٣٨</sup>- 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 داده‌ها از نوع فاصله‌ای بوده است، مقایسه میانگین نمرات گروههای مستقل، مورد بررسی قرار گرفته است، در نتیجه از آزمونهای آماری، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون مکمل "شنه"<sup>٣٩</sup> استفاده شده است.

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

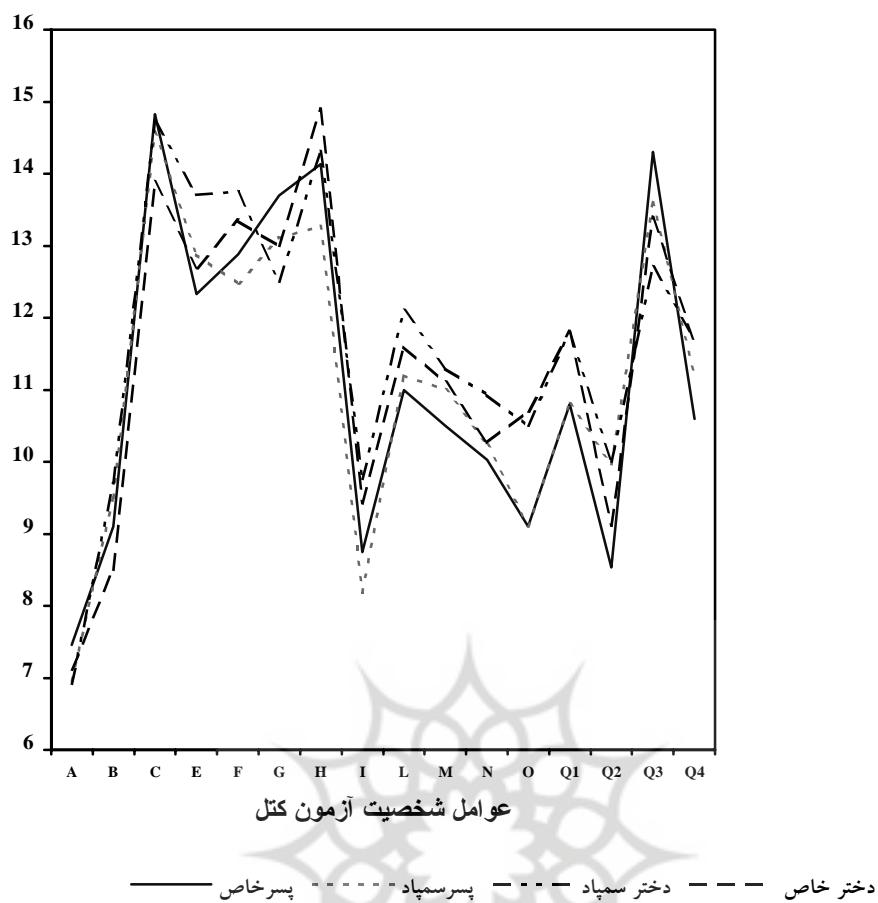
۱. آیا متغیر "جنسیت" و "محیط آموزشی" در سطح هوش بهر ۱۱۵ به بالا نمرات خام حاصل از آزمونهای شخصیت دخالت دارد؟ مقایسه چهار گروه کل جامعه مورد آزمایش با هم.
۲. آیا متغیر "جنسیت" و "محیط آموزشی" در سطح هوش بهر ۱۱۵ تا ۱۲۸/۵ (هوشمندان) در نمرات خام حاصل از آزمونها دخالت دارد؟
۳. آیا متغیر "جنسیت" و "محیط آموزشی" 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 دبیرسماپاد	۲ پرسماپاد	۱ پسر خاص		
	۱/۲۵	۷/۱۱ ۲/۸	۶/۹۲ ۳/۱	۶/۹۶ ۲/۷	۷/۴۶ ۲/۸	-x S	"ادواری خوئی" "گسیخته خوئی"
(۳-۴)(۲-۴)	** ۷/۳	۸/۰ ۲/۱	۹/۷ ۱/۸	۹/۵ ۱/۸	۹/۱ ۱/۸	-x S	"هوش عمومی" "نارسائی عقلی"
	۱/۶	۱۳/۸۹ ۲/۹۸	۱۴/۷۲ ۳/۲۲	۱۴/۵۸ ۳/۴۸	۱۴/۸۳ ۲/۹۷	-x S	"پایداری هیجانی" "بوزگرانی عمومی"
(۳-۱)	** ۳/۰۸	۱۲/۶۹ ۳/۶۱	۱۳/۷۱ ۳/۰۷	۱۲/۸۸ ۳/۴۵	۱۲/۳۳ ۳/۲۸	-x S	"سلطه یا استیلا" "اطاعت، تسليم"
(۳-۲)	** ۳/۶۱	۱۳/۳۵ ۳/۰	۱۳/۷۵ ۳/۵	۱۲/۴۸ ۳/۰	۱۲/۸۸ ۲/۶۷۶	-x S	"برونگرددی" "تابرونگرددی"
(۱-۳)	* ۳/۳۵	۱۳/۰ ۳/۲	۱۲/۰ ۳/۵	۱۳/۱ ۳/۱	۱۳/۷ ۳/۱	-x S	"حلق استوار" "حلق نارس و وابسته"
	۲/۹	۱۴/۹ ۳/۹	۱۴/۳۱ ۴/۴	۱۳/۲۷ ۴/۵	۱۴/۱۳ ۳/۸	-x S	"ادواری خوئی متهرانه" "گسیخته خوئی اساسی"
(۳-۲)	** ۵/۹۱	۹/۴۲ ۳/۲۷	۹/۷۶ ۳/۰۳	۸/۱۹ ۲/۹۶	۸/۷۵ ۳/۰۴	-x S	I: "حساسیت هیجانی" "زمختی و رشد یافتنگی"
(۳-۱)	*	۱۱/۶ ۳/۰۳	۱۲/۱ ۳/۲	۱۱/۲ ۳/۱	۱۱/۰۰ ۲/۹	-x S	L: "گسیخته خوئی بارانو یا گونه" "در دسترس بودن اعتماد آمیز"
	۱/۳۷	۱۱/۱ ۳/۴۲	۱۱/۳ ۳/۶۹	۱۱/۰ ۲/۳۲	۱۰/۰ ۳/۳۹	-x S	M: "کولی گری" "رغنهای عملی"
	۲/۳۴	۱۰/۲۷ ۲/۷۷	۱۰/۹۳ ۲/۳۰	۱۰/۲۴ ۲/۸۳	۱۰/۰۳ ۲/۸۳	-x S	N: "ظرافت کاری" "سادگی بی یا ظرافت"
(۴-۱)(۳-۱) (۴-۲)(۳-۲)	** ۵/۰۲	۱۰/۷ ۳/۸	۱۰/۰ ۳/۹	۹/۱ ۳/۸	۹/۱ ۴/۱	-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	۱۰/۰۸ ۳/۱	-x S	Q <sub>۱</sub> : "بیاد گرانی" "محافظه کاری"
(۳-۱)(۲-۱)	** ۸/۰۰	۹/۱۱ ۳/۰	۱۰/۰ ۳/۳۲	۹/۹۶ ۳/۲۷	۸/۰۳ ۲/۸۸	-x S	Q <sub>۲</sub> : "خود کنایی" "لاتوانی در اخذ تصمیم"
(۱-۳)	** ۰/۸	۱۳/۴ ۳/۰	۱۲/۷ ۳/۵	۱۳/۶ ۳/۰۰	۱۴/۳ ۳/۰۱	-x S	Q <sub>۳</sub> : "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	-x S	Q <sub>۴</sub> : "مش 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.

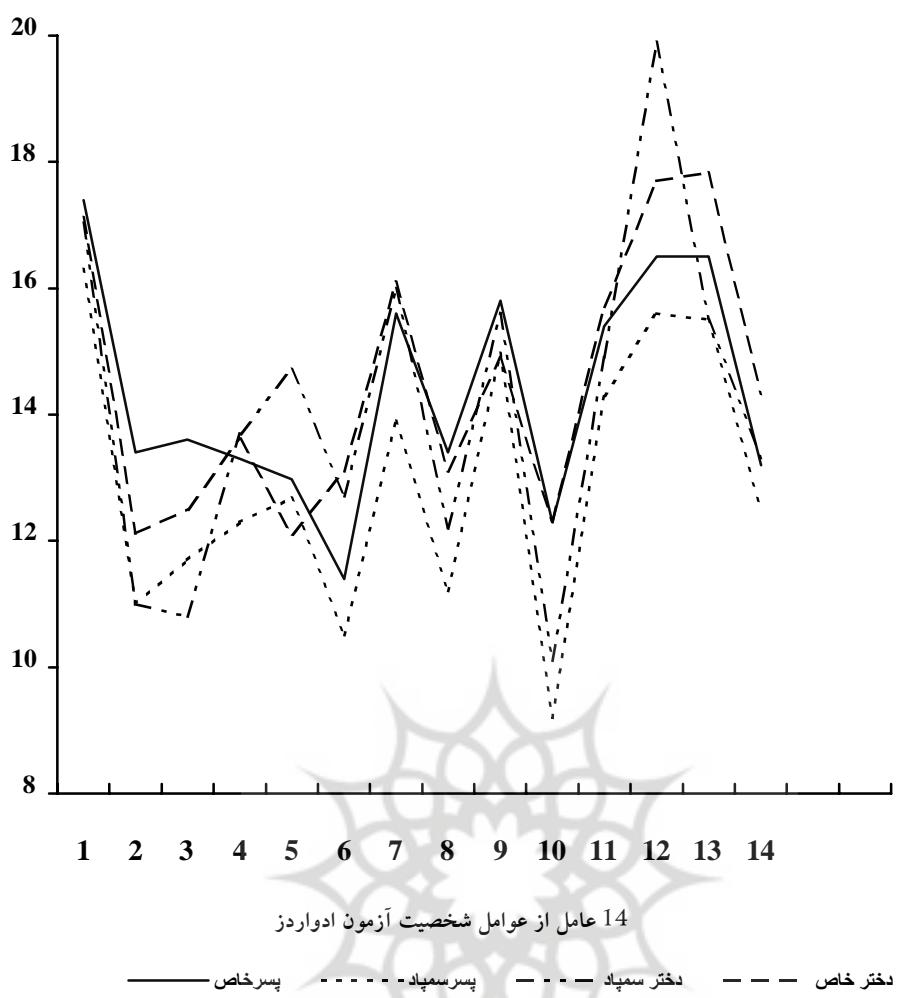
در جدولهایی که ارائه شده است، نتایج حاصله از این بررسی بر اساس فرضیه صفر: میانگین نمرات خام صفات شخصیت رد سطوح موارد سوال با هم مساوی هستند؟

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 سپاه	۲ پسر سپاه	۱ پسر خاص		
	۲/۶	۱۷/۱۲ ۳/۳	۱۷/۰۳ ۳/۹۶	۱۶/۳ ۲/۳	۱۷/۴ ۳/۵	$\bar{x}$ S	پیشرفت: ACH ۱
(۱_۳)(۱_۲)	** ۱۷/۶	۱۲/۱۱ ۴/۰۱	۱۱/۰ ۳/۲	۱۱/۰ ۲/۴	۱۳/۴ ۳/۲	$\bar{x}$ S	تمکین: DEF ۲
(۱_۳)(۱_۲)	** ۱۰/۶	۱۲/۰ ۴/۱	۱۰/۸ ۴/۲	۱۱/۷ ۴/۲	۱۳/۶ ۴/۴	$\bar{x}$ S	نظم: ORD ۳
(۳_۲)	** ۳/۶۱	۱۳/۶ ۳/۶	۱۳/۷ ۳/۹	۱۲/۳ ۲/۶	۱۳/۳ ۳/۸	$\bar{x}$ S	خودنمایی: EXH ۴
(۳_۲)(۳_۱)	۴/۹۱	۱۲/۱ ۴/۲	۱۴/۷۲ ۵/۱	۱۲/۶۸ ۳/۹۹	۱۲/۹۸ ۴/۲	$\bar{x}$ S	خود مختاری: AUT 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	$\bar{x}$ S	علاقه به معاشرت: AFF ۶
(۱_۲)(۴_۲)(۳_۲)	** ۸/۰	۱۷/۱ ۴/۰	۱۶/۰ ۴/۴	۱۳/۹ ۲/۹	۱۵/۶ ۳/۷	$\bar{x}$ S	دقت در رفتار دیگران: INT ۷
(۱_۲)(۴_۲)	** ۷/۰۴	۱۳/۱ ۵/۰	۱۲/۲ ۵/۱	۱۱/۲ ۴/۰	۱۳/۴ ۴/۶	$\bar{x}$ S	گسیخته خویی اساسی: SUG ۸
	۱/۸	۱۴/۹ ۳/۶	۱۵/۶ ۴/۰	۱۴/۹۷ ۲/۰	۱۵/۸ ۳/۹	$\bar{x}$ S	سلط جویی: DOM ۹
(۱_۳)(۴_۲)(۴_۳)(۱_۲)	** ۱۸/۶	۱۲/۳ ۴/۴	۱۰/۱ ۳/۹	۹/۲ ۴/۲	۱۲/۳ ۴/۴	$\bar{x}$ S	خواری شماری: ABA ۱۰
	۱/۹۸	۱۵/۷ ۵/۰۰	۱۴/۹ ۴/۱۳	۱۴/۳ ۵/۰۸	۱۵/۴ ۵/۰	$\bar{x}$ S	دیگر پروری: NUT ۱۱
(۴_۲)(۳_۲)(۳_۱)	** ۱۰/۷۸	۱۷/۸ ۳/۷	۱۹/۹ ۴/۴	۱۰/۶ ۴/۱	۱۶/۰ ۳/۶	$\bar{x}$ S	تنوع طلبی: CHA ۱۲
(۱_۳)(۱_۲)	** ۷/۲۱	۱۷/۸۳ ۵/۰	۱۵/۰۱ ۵/۲	۱۰/۰ ۵/۱	۱۶/۰ ۴/۶	$\bar{x}$ S	تحمل: END ۱۳
(۴_۲)	*	۱۴/۳۲ ۴/۰	۱۳/۳۱ ۴/۲	۱۲/۴۸ ۲/۸	۱۳/۲ ۴/۵	$\bar{x}$ S	پرخاشگری: AGG ۱۴

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



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<sub>۲</sub>, Q<sub>۱</sub>, O, L, I, G, F, E, B و در «پرسشنامه ادواردز» در صفات «تمکین»، «نظم»، «خودنمایی»، «خودنمختاری»، «علاقه به معاشرت»، «دقت در وقتار دیگران»، «مددجویی»، «خوارشماری»، «تنوع طلبی»، «تحمل»، و «پرخاشگری» تفاوت وجود دارد که Fهای مشاهده شده آنها مساوی یا بزرگتر از Fهای 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 (هوشمند) در

هر دو نوع مرکز آموزشی

نتیجه آزمون شفه	F	گروههای دانش آموزی				عوامل شخصیت کتل	
		۴ دختر خاکس	۳ دخترسپهاد	۲ پسر سپهاد	۱ پسر خاکس		
	۳/۳	۷/۲۲ ۲/۷۹	۷/۷۹ ۲/۶۹	۷/۰۸ ۲/۷۵	۷/۷۸ ۲/۸۵	$\bar{x}$ S	"ادواری خوئی" "گسیخته خوئی"
(۳-۴)(۲-۴)	** ۰/۱۰	۸/۳۰ ۲/۱۵	۹/۳۵ ۱/۹۵	۹/۰۶ ۱/۸	۸/۹۲ ۱/۸	$\bar{x}$ S	"هوش عمومی" "نارسانی عقلی"
	۱/۰۹۸	۱۳/۷۳ ۳/۱۷	۱۴/۴۱ ۳/۴۹	۱۴/۱۲ ۳/۵۲	۱۴/۷۶ ۲/۸۶	$\bar{x}$ S	"پایداری هیجانی" "نوروز گرانی عمومی"
	۲/۴۶	۱۲/۱۳ ۳/۴۴	۱۳/۸۴ ۳/۵۲	۱۲/۹۵ ۳/۴۰	۱۲/۶۱ ۳/۵۴	$\bar{x}$ S	"سلطه یا استیلا" "اطاعت، تسلیم"
(۱-۲)(۴-۲)(۳-۲)	** ۰/۷	۱۳/۴ ۳/۱	۱۳/۵ ۳/۵	۱۱/۵ ۳/۴	۱۳/۲ ۲/۶۱	$\bar{x}$ S	"برونگردی" "تابرونگردی"
(۱-۳)	** ۲/۳۳	۱۳/۲۱ ۳/۱۴	۱۲/۱ ۳/۰۹	۱۲/۸۱ ۲/۵۶	۱۳/۶ ۳/۰۱	$\bar{x}$ S	"خلق استوار" "خلق نارس و واسطه"
	۱/۵۴	۱۴/۵۷ ۳/۷۵	۱۴/۲۸ ۴/۵۳	۱۳/۱ ۴/۳۴	۱۴/۳ ۴/۰۱	$\bar{x}$ S	"ادواری خوئی متهورانه" "گسیخته خوئی اساسی"
(۳-۲)	* ۳/۰	۹/۷ ۳/۲۱	۱۰/۱۲ ۳/۶	۸/۴۹ ۳/۰۴	۸/۸۴ ۲/۹۹	$\bar{x}$ S	I: "حساسیت هیجانی" "زمختی و رشد یافتنگی"
	۷/۲۳	۱۱/۱ ۳/۱۶	۱۱/۸ ۳/۴۳	۱۱/۳۲ ۳/۲۳	۱۱/۲ ۲/۹۷	$\bar{x}$ S	L: "گسیخته خوئی پارانو یا گونه" "در دسترس بودن اعتماد آمیز"
	۱/۳۲	۱۱/۱ ۳/۶۱	۱۱/۶ ۳/۰۹	۱۰/۲ ۳/۳۵	۱۱/۱ ۲/۰۱	$\bar{x}$ S	M: "کولی گری" "رغبتیهای عملی"
	۲/۶	۱۰/۱۳	۱۱/۱	۱۰/۴	۹/۹۷	$\bar{x}$ S	N: "ظرافت کاری" "سادگی بی ظرافت"
	۷/۲۰	۱۰/۸۱ ۳/۸	۱۰/۶۱ ۴/۱	۹/۰۶ ۳/۶	۹/۰ ۴/۰	$\bar{x}$ S	O: "بی اعتمادی اضطراب آمیز" "اعتماد نوام با آرامش"
(۳-۲)	۳/۷	۱۱/۸۱ ۲/۰۰	۱۲/۱ ۲/۰۹	۱۰/۰ ۳/۱۲	۱۰/۹ ۲/۲۳	$\bar{x}$ S	Q <sub>۱</sub> : "بنیاد گرانی" "محافظه کاری"
(۲-۱)(۳-۱)	** ۷/۱۸	۸/۹۴ ۲/۹	۱۰/۴ ۳/۶	۱۰/۴ ۳/۵	۸/۵۲ ۲/۷۵	$\bar{x}$ S	Q <sub>۲</sub> : "خود کفایی" "ناتوانی در اخذ تصمیم"
(۱-۴)	*	۱۳/۵۷ ۳/۱	۱۲/۳۷ ۳/۳۵	۱۳/۳۷ ۳/۸۸	۱۴/۰۶ ۳/۰۸۳	$\bar{x}$ S	Q <sub>۳</sub> : "مهار کردن اراده" "پایداری خلق و خو"
	۱/۱	۱۱/۶۴ ۴/۷۶	۱۲/۱۴ ۴/۰۱	۱۱/۰ ۳/۰۲	۱۰/۹۹ ۳/۸۷	$\bar{x}$ S	Q <sub>۴</sub> : "تش عصی"

\* 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 هوش بهر ۱۱۵-۱۲۸/۵ (هوشمند)

در هر دو نوع مرکز آموزشی

نتیجه آزمون شفه	F نسبت	گروههای دانشآموزی				عوامل شخصیت ادواردز	
		۴ دختر خاص	۳ دختر سهیاد	۲ پسر سهیاد	۱ پسر خاص		
	۱/۰۳	۱۶/۸۶ ۳/۱۶	۱۷/۶۸ ۳/۸۲	۱۶/۵۸ ۳/۴۱	۱۷/۱۳ ۳/۳۸	$\bar{x}$ S	پیشرفت: ACH
(۱_۲)(۱_۳)	** ۶/۵۳	۱۲/۳۸ ۳/۸۲	۱۱/۱۶ ۳/۱۸	۱۰/۹۷ ۳/۸۴	۱۳/۱ ۳/۱۵	$\bar{x}$ S	تمکین: DEF
(۱_۳)	* ۳/۵	۱۲/۵۴ ۴/۲۹	۱۰/۷۴ ۴/۷۳	۱۱/۹۳ ۴/۲۱	۱۳/۱ ۴/۴۵	$\bar{x}$ S	نظم: ORD
	۱/۵۸	۱۳/۶۵	۱۳/۵۸	۱۲/۲۳	۱۳/۳۸	$\bar{x}$ S	خودنمایی: EXH
	۰/۷۹	۱۲/۸۷ ۴/۲۸	۱۳/۸۸ ۵/۴	۱۲/۶۱ ۴/۴۲	۱۳/۲۶ ۴/۲۹	$\bar{x}$ S	خود مختاری: AUT
(۴_۲) (۳_۲)	** ۷/۳۳	۱۲/۱۸ ۳/۶۳	۱۲/۹۲ ۳/۸۸	۱۰/۴۴ ۳/۱۶	۱۱/۷۳ ۳/۵۴	$\bar{x}$ S	علاقه به معاشرت: AFF
(۴_۲)(۱_۲) (۳_۲)	** ۷/۱۶	۱۰/۹۴ ۴/۱۳	۱۶/۲ ۴/۰	۱۳/۴ ۳/۶	۱۰/۵ ۳/۴۹	$\bar{x}$ S	دقت در رفتار دیگران: INT
	۲/۰۰	۱۳/۳ ۴/۹	۱۲/۳ ۵/۰۴	۱۱/۶ ۴/۴	۱۳/۰ ۴/۶	$\bar{x}$ S	مددجویی: SUG
	۱/۷۷	۱۴/۷ ۳/۰	۱۰/۰ ۴/۶	۱۴/۹ ۳/۷	۱۰/۹ ۳/۷	$\bar{x}$ S	سلط جوئی: DOM
(۴_۲)(۴_۳) (۱_۲)	** ۱۲/۸۳	۱۲/۸۳ ۴/۴	۱۰/۴۴ ۴/۴	۸/۶ ۴/۲	۱۲/۳ ۴/۳	$\bar{x}$ S	خواری شماری: ABA
	۰/۴۶	۱۵/۸ ۵/۱	۱۵/۲ ۴/۹۸	۱۴/۷ ۴/۶۵	۱۵/۴۹ ۷/۱۱	$\bar{x}$ S	دیگر پروری: NUT
(۳_۲)(۳_۱)	** ۸/۷۴	۱۷/۰ ۳/۸	۱۹/۳ ۴/۳	۱۵/۷ ۳/۷	۱۶/۷ ۲/۶	$\bar{x}$ S	تنوع طلبی: CHA
	* ۲/۹۷	۱۷/۴ ۵/۶۳	۱۴/۹۷ ۴/۹۸	۱۶/۲ ۴/۹	۱۶/۵ ۴/۰	$\bar{x}$ S	تحمل: END
	۱/۵	۱۶/۳ ۴/۰	۱۲/۹۸ ۳/۸۷	۱۲/۷۷ ۳/۹۷	۱۳/۴ ۴/۴	$\bar{x}$ S	پرخاشگری: AGG

\*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 هوش بهر ۱۳۵ به بالا(تیزهوش)

در هر دو نوع مرکز آموزشی

نتیجه آزمون شهه	نسبت F	گروههای دانشآموزی				عوامل شخصیت کتل	
		۴ دختر خاص	۳ دختر سپاهاد	۲ پسر سپاهاد	۱ پسر خاص		
	۰/۳۵	۶/۴۶ ۲/۷۳	۷/۱۷ ۳/۴۴	۷/۱۷ ۲/۷۱	۶/۸۵ ۲/۷۱	$\bar{x}$ S	A: «دواری خوئی» «گسیخته خوئی»
	۱/۰۸	۹/۷۳ ۱/۶۸	۱۰/۰۰ ۱/۰۹	۹/۵۴ ۱/۸۱	۹/۴۳ ۱/۷۳	$\bar{x}$ S	B: «هوش عمومی» «تارسانی عقلی»
	۰/۰۶۸	۱۴/۸۲ ۱/۱۷	۱۵/۰۷ ۳/۱۲	۱۴/۸۳ ۳/۴۲	۱۴/۹۹ ۳/۱۹	$\bar{x}$ S	C: «پایداری هیجانی» «بوروزگرانی عمومی»
(۴_۱)(۴_۲) (۳_۲)(۳_۱)	** ۷/۴۶	۱۵/۹۱ ۲/۸۵	۱۳/۵۷ ۳/۶۶	۱۲/۸۴ ۳/۳۳	۱۱/۸۰ ۲/۶۵	$\bar{x}$ 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	$\bar{x}$ S	F: «برونگردی» «تابرونگردی»
	۱/۰۹	۱۱/۸۲ ۳/۰۶	۱۲/۹۴ ۱۳/۲۹	۱۳/۳۲ ۳/۳۱	۱۳/۸۶ ۳/۱۳	$\bar{x}$ S	G: «حلق استوار» «حلق نارس و وابسته»
	۲/۹۶	۱۶/۰۵ ۴/۲۸	۱۴/۳۵ ۴/۳۰	۱۳/۳۸ ۴/۶۶	۱۳/۸۳ ۳/۴۹	$\bar{x}$ S	H: «دواری خوئی متهورانه» «گسیخته خوئی اساسی»
	۲/۱۴	۷/۸۲ ۳/۲۸	۹/۳۷ ۳/۴۹	۸/۰۲ ۲/۹۲	۸/۰۹ ۳/۱۷	$\bar{x}$ S	I: «حساسیت هیجانی» «زمختی و رشد یافتنگی»
(۴_۱)(۴_۲) (۳_۲)(۳_۱)	** ۶/۸۷۲	۱۴/۱۸ ۲/۳۶	۱۲/۳۹ ۲/۷۸	۱۱/۱۳ ۲/۱۰	۱۰/۰۹ ۲/۸۷	$\bar{x}$ S	L: «گسیخته خوئی پارانویاگونه» «در دسترس بودن اعتماد آمیز»
(۲_۱)	** ۵/۱۹۲	۱۱/۲۷۳ ۲/۱۰۲	۱۱/۸۷ ۳/۴۱	۱۱/۴۹ ۳/۲۴	۹/۰۵ ۲/۹۰	$\bar{x}$ S	M: «کولی گری» «رغبهای عملی»
	۰/۹۴	۱۱/۰۹۱ ۳/۰۱	۱۰/۷۶۱ ۲/۵۷۰	۱۰/۱۳۹ ۲/۸۰۴	۱۰/۱۰۴ ۲/۰۰۱	$\bar{x}$ S	N: «ظرافت کاری» «سادگی بی ظرافت»
(۳_۱)	* ۳/۰۴	۹/۸۲ ۳/۳۱	۱۰/۴۶ ۳/۸۶	۸/۸۹ ۳/۸۷	۸/۲۰ ۴/۲۲	$\bar{x}$ S	O: «بی اعتمادی اضطراب آمیز» «اعتماد توأم با آرامش»
	۱/۰۰۴	۱۲/۲۷۳ ۲/۷۶	۱۱/۰۶۰ ۲/۲۲	۱۰/۹۷ ۳/۱۷	۱۰/۷۱ ۲/۷۴	$\bar{x}$ S	Q <sub>۱</sub> : «بنیاد گرانی» «محافظه کاری»
	۲/۰۷۳	۱۰/۱ ۳/۶۵	۹/۹۶ ۳/۰۲	۹/۷۲ ۳/۱۳	۸/۰۵ ۳/۱۵	$\bar{x}$ S	Q <sub>۲</sub> : «خود کفایی» «ناتوانی در اخذ تصمیم»
	۳/۴۰	۱۳/۰۷ ۲/۴۶	۱۲/۳۷ ۳/۵۷	۱۳/۳۷ ۳/۱	۱۴/۰۶ ۲/۸۳	$\bar{x}$ S	Q <sub>۳</sub> : «مهار کردن اراده» «پایداری خلق و خو»
	۱/۴۶	۱۱/۷۳	۱۱/۳۰	۱۰/۹۹	۹/۹۲	$\bar{x}$ S	Q <sub>۴</sub> : «تشنج 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 دانش آموزی				عوامل شخصیت ادواردز		
		۴ دختر خاص	۳ دختر سپید	۲ پسر سپید	۱ پسر خاص			
	۳/۷۵	۱۸/۵۵ ۳/۸۸	۱۶/۳۳ ۴/۰۳	۱۶/۱۹ ۳/۲۰	۱۷/۷۷ ۳/۶۳	$\bar{x}$ S	پیشرفت ACH	۱
(۱_۴)(۱_۳)(۱_۲)	** ۱۳/۳۲	۱۰/۰۵ ۴/۸۹	۱۰/۸۰ ۳/۲۳	۱۱/۱ ۳/۱۷	۱۴/۰۳ ۳/۲۱	$\bar{x}$ S	تمکین DEF	۲
(۱_۳)(۱_۲)	** ۹/۹۹	۱۲/۱ ۲/۲۶	۱۰/۹ ۳/۰۳	۱۱/۶۳ ۴/۱۳	۱۴/۰۴ ۴/۰۲	$\bar{x}$ S	نظم ORD	۳
	۱/۰۸	۱۳/۲۷ ۳/۳۲	۱۳/۷۸ ۴/۰۱	۱۲/۳۹ ۳/۶۹	۱۳/۰۵ ۳/۰۸	$\bar{x}$ S	خود نمائی EXH	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	خود مختاری AUT	۵
	۲/۸۲	۱۲/۴۶ ۰/۳	۱۲/۳۵ ۴/۱	۱۰/۴۸ ۳/۶۶	۱۰/۷۹ ۴/۳	$\bar{x}$ S	علاقه به معاشرت AFF	۶
	۳/۰۹۴	۱۶/۷۳ ۶/۴۱	۱۰/۸۰ ۴/۳۱	۱۴/۱۹ ۳/۹۶	۱۰/۷۹ ۴/۱۷	$\bar{x}$ S	دقیقت در فشار INT دیگران	۷
(۱_۲)	*	۱۲/۱۸ ۵/۸۰	۱۲/۱۰ ۵/۱۹	۱۰/۹۲ ۴/۴۸	۱۳/۲۰ ۴/۶۴	$\bar{x}$ S	مدد جویی SUG	۸
	۰/۴۱	۱۵/۰۵ ۴/۳۹	۱۰/۷۲ ۳/۰۵	۱۴/۹۹ ۴/۱۱	۱۰/۴۰ ۴/۱۸	$\bar{x}$ S	سلط جوئی DOM	۹
(۱_۲)(۱_۳)	** ۶/۰۲	۹/۳۶ ۳/۲۲	۹/۷۶ ۲/۲۳	۹/۵۲ ۴/۱۷	۱۲/۱۷ ۴/۷۸	$\bar{x}$ S	خواری شماری ABA	۱۰
	۰/۹۸	۱۵/۲۷ ۴/۴۳	۱۴/۰ ۴/۹۷	۱۴/۱ ۴/۱	۱۰/۲۳ ۰/۱۳	$\bar{x}$ S	دیگر پروری NUT	۱۱
(۴_۲)(۳_۲)(۳_۱)	** ۷/۷۴	۱۹/۵۴ ۲/۵۸	۱۸/۰۲ ۴/۴۰	۱۵/۰۷ ۴/۳۷	۱۶/۱۴ ۲/۷۳	$\bar{x}$ S	تنوع طلبی CHA	۱۲
(۱_۳)(۱_۲)	۷/۰۷۳	۱۶/۲۷ ۴/۸۶	۱۴/۶۰ ۵/۲۳	۱۰/۸۲ ۰/۲۸	۱۸/۶۳ ۰/۲	$\bar{x}$ S	تحمل END	۱۳
	۱/۷۳	۱۴/۰۵ ۴/۲۸	۱۳/۶۷ ۴/۰۵	۱۲/۳۱ ۳/۷۵	۱۳/۰۰ ۴/۷۱	$\bar{x}$ S	پوششگری AGG	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» (مراکز 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 سؤال 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<sub>۲</sub>, Q<sub>۱</sub>, I, G, F, B 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 ۵ و ۶) در عوامل شخصیتی پرسشنامه کتل در عوامل: O, M, L, F, E و در آزمون شخصیتی ادواردز، «نظم»، «خود مختاری»، «خواری شماری»، «تنوع طلبی»، «تحمل» تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

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

سوال سوم	سوال دوم	سوال اول	عوامل شخصیت ادوارز	سوال سوم	سوال دوم	سوال اول	عوامل شخصیت کتل
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACH: پیشرفت	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A: «ادواری خونی» «گیخته خونی»
**	**	**	DEF: تمکن	<input type="checkbox"/>	**	**	B: «هوش عمومی» «تارسایی عقلی»
**	*	**	ORD: نظم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C: «پایداری هیجانی» «وروزگرانی عمومی»
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	**	EXH: خود نمائی	**	<input type="checkbox"/>	**	E: «سلطه یا استیلا» «اطاعت، تسلیم»
	<input type="checkbox"/>	**	AUT: خود مختاری	**	**	**	F: «برونگردی» «کابرونگردی»
<input type="checkbox"/>	**	**	AFF: علاقه به معاشرت	<input type="checkbox"/>	*	*	G: «خلق استوار» «خلق نارس و وابسته»
<input type="checkbox"/>	**	**	INT: دقت در رفتار دیگران	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H: «ادواری خونی متهرانه» «گیخته خونی اساسی»
*	<input type="checkbox"/>	**	SUG: مدد جویی	<input type="checkbox"/>	*	**	I: «حساست هیجانی» «زمختی و رشد یافتنگی»
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOM: تسلط چونی	**	<input type="checkbox"/>	*	L: «گیخته خونی پارانو» «یاگونه» «در دسترس بودن اعتماد آمیز»
**	**	**	ABA: خواری شماری	**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M: «کوکی گری» «رغبتی از عملی»
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NUT: دیگر پروری	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N: «ظرافت کاری» «سادگی بی طرافت»
**	**	**	CHA: تنوع طلبی	*	<input type="checkbox"/>	**	O: «بی اعتمادی اضطراب» «آمیز» «اعتماد توأم با آرامش»
**	*	**	END: تحمل	<input type="checkbox"/>	*	**	Q <sub>۱</sub> : «بیاندگرانی» «محافظه کاری»
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*	AGG: پرخاشگری	<input type="checkbox"/>	**	**	Q <sub>۲</sub> : «خود کفایی» «شناختی در اخذ تصمیم»
	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	*	**	Q <sub>۳</sub> : «همار کردن اراده» «پایداری خلق و خو»
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q <sub>۴</sub> : «نش عصبی»

--	--	--

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

□ تفاوت معنادار مشاهده نشده است. (نهیه 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 هوش بهر ۱۱۵/۱۲۸/۵ تا ۱۳۰ و «۱۲۸ به بالا» دیده می‌شود. در صورتی که براساس «پرسشنامه کتل» به جز عامل «برونگردی/ نابرونگردی» که در گروههای با هوش بهر ۱۱۵ تا ۱۲۸/۵ و همینطور ۱۳۵ به بالا ملاحظه می‌شود، تفاوت معنادار در ۶ عامل برای دانشآموزان با هوش بهر ۱۱۵ تا ۱۲۸/۵ و این تفاوت در چهار عامل برای دانشآموزان با هوش بهر 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 «هوروپیس و اوبرین» که تیزهوشی را نتیجه رشد برتر و خارقالعاده می‌داند که بر اثر عملکرد مشترک ارگانیسم 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 نفایص 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»<sup>۴۰</sup> (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 علاقه 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، کنگکاوی، هوش، تخیل غنی و توانایی در حل مسائل همراه با تفکر خلاق بر جستگی دارند. به علاوه برخی ویژگیهای غیر هوشی و صفات شخصیتی نیز مشهود است که به وسیله پژوهشگران چینی تأیید می‌گردد. نظریه 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 نمرة هر چهار گروه در خصائص مربوط چنین استنتاج می‌گردد که این افراد از سطح مطلوب «خود کفایی و اتکاء به نفس» برخوردارند که اعتماد تواأم با آرامش نتیجه بارز آن است.

۵. گستردگی علاقه 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 نا مناسب قرار گیرند عواقب نامعمولی در پی خواهد داشت؛ که این خود ضرورت دقت نظر دست اندکاران امر تعلیم و تربیت را در مواجه با این قبیل دانشآموزان می‌طلبد.

○ نتایج آماری بدست آمده در این تحقیق، فضای مناسی را برای بحث پیرامون تفاوت در عوامل شخصیتی از نظر کتل و ادواردرز 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 "مراکن سمباد" نشان داده شده است، مورد بررسی قرار گیرد. بدین معنی که با توجه به ضریب هوشی یکسان بدست آمده بر اساس آزمون WMTI، تفاوت‌ها عمده‌انه نشئت گرفته از محیط آموزشی است.

#### یادداشتها

- |   |  |
|---|--|
| ۱-Sixteen Personality Factor Questionnaire. | ۲- Edwards Personal Preference Schedule. |
| ۳-Wiener Matrizen test fuer Iran.           | ۴- Rasch-Model.                          |
| ۵-Paterson,D.G.                             | ۶-Intelligence Quotient.(IQ)             |
| ۷-Getzels,J.W.                              | ۸-Terman, L.                             |
| ۹-Stanford-Binet Scale.                     | ۱۰-Carroll,J.B.                          |
| ۱۱-Galton,F.                                | ۱۲-Cattell,J.McKeen.                     |
| ۱۳-Spearman, Ch.                            | ۱۴-Thurstone,L.L.                        |
| ۱۵-Guilford,J.P.                            | ۱۶-Creative Thinking                     |
| ۱۷-Cattell, R.B.                            | ۱۸-Deductive.                            |
| ۱۹-Inductive.                               | ۲۰-Horowitz,F.D.                         |
| ۲۱-O'Brien, M.                              | ۲۲-Renzulli.                             |
| ۲۳-Moenks.                                  | ۲۴-Murray, H.A.                          |
| ۲۵-Achievement.                             | ۲۶-Deference.                            |
| ۲۷-Order.                                   | ۲۸-Exhibition.                           |
| ۲۹-Autonomy.                                | ۳۰-Affiliation.                          |
| ۳۱-Interception.                            | ۳۲-Succorance.                           |
| ۳۳-Dominance.                               | ۳۴-Abasement.                            |
| ۳۵-Nurturance.                              | ۳۶-Change.                               |
| ۳۷-Endurance.                               | ۳۸-Aggression.                           |
| ۳۹-Scheffe.                                 | ۴۰-Oden,M.                               |



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتمال جامع علوم انسانی