

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooch.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

عنوان :

مقایسه کودکان تیز هوش از نظر

شخصیت با کودکان عادی

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

بسمه تعالی

پایان نامه پیوست که با عنوان بررسی مقایسه کودکان تیز هوش از نظر شخصیت با
کودکان عادی توسط دانشجو افتخار مطلبی برای گذراندن سر حد پروژه تحقیقاتی
(سمینار) در رشته علوم تربیتی (مدیریت و برنامه ریزی ورزشی) زیر نظر اینجانب
تدوین شده است در تاریخ بررسی شده و با درجه مورد
تایید قرار گرفت.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

ای خدای بزرگ من به بهشت تو طمعی ندارم محرک من در این زندگی تنها و تنها
عشق به وجود لایزال تو است تو را می ستایم ن به خاطر پاداشی مناسب بلکه از
آنجهت که خالق منی .

خالق بر حق عادل توانا خطا نمی کنم و بر اعمال و رفتار خویش دقت نمایم نه به آن
سبب که در ازای آن چیز طلب کنم بلکه بدان سبب که رفتار صحیح گفتار خوب و
کردار نیک از وظایف هر انسانی است.

تو را سپاس می گویم نه بدان جهت که همه چیز به من داده ای بلکه آن جهت که آنچه
را نداده ای نیز مصلحت آن بوده است.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

تقدیم به استاد:

به اندیشه‌های پویا و جستجوگر

به دستان پرتلاش

به ذهنی همیشه آموزنده و آموزش دهنده

به قلبی مهربان و پر امید

به انسانی درستکار و سخت کوش

به شما استاد عزیزه مرا در تهیه و تدوین این پایان نامه راهنمایی یاری نمودید.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

تقدیم به :

پدرم که در طول تحصیل تنها یار و راهنمای من بوده

و

مادرم که همواره با دلسوزی مشوق من بوده است.

پدر و مادر عزیز و مهربانم از اینکه در تمام مراحل زندگی یار و پشتیبانم بوده‌ای

بی نهایت سپاسگزارم نتیجه اولین تلاش زندگیم را تقدیم مهربانیهایت می کنم.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

تقدیم به تو ای بهترین مادر

من بودن را در تو و تو را در حیات می بینم من عشق را در قلب پر مهر تو و زندگی را

در پاکی چشمان تو می بینم ای مقدس ترین و ای مهربان ترین عشق به تو عشق به همه

خوبیهاست ، عشق به زندگی است. عشق به امید است به گذشت است به خواستن

است به آفریدن است. به بودن است و حتی نبودنست پس زندگی را به تو می خواهیم

و بی تو هرگز.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

تقدیم به خواهران عزیزم فهیمه و اکرم

تقدیم به خواهرم فهیمه که در سراسر زندگی تحصیلیم چه از نظر مادی و معنوی با

دستان پاک از هیچ کوششی دریغ نورزید و همواره در همه حال همراه و کمکم بوده

است با تمام وجود دوستت دارم و انشاءالله بتوانم ذره‌ای ناچیز از زحمات بی‌پایان شما

را جبران بکنم.

اکرم جان که همواره مشوق و راهنمای و کمکم بوده است با تمام وجود دوستت دارم.

فصل اول - طرح تحقیق

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول (طرح تحقیق)

..... کلیات موضوع تحقیق

..... مقدمه

..... بیان مساله

..... هدف تحقیق

..... فرضیه های تحقیق

..... روش تحقیق

..... جامعه آماری

..... نمونه آماری نحوه گزینش

..... ابزار جمع آوری اطلاعات

..... روش آماری

..... اهمیت و ضرورت تحقیق

..... محدودیتها

..... تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

فصل دوم (ادبیات و پیشینه تحقیق)

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooch.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

..... درونگرایی و برونگرایی

..... تیز هوش موفق (پیش آموز)

..... تیز هوش و با استعداد

فصل سوم (روش تحقیق)

..... روش تحقیق

..... جامع آماری

..... نمونه آماری و نحوه گزینش داده‌ها

..... روش آماری

فصل چهارم (یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها)

..... جدول توزیع فراوانی

..... تفسیر

فصل پنجم (خلاصه تحقیق و پیشنهادات)

..... خلاصه و نتیجه‌گیری

..... محدودیتها

..... پیشنهادات تحقیق

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

کلیات موضوع تحقیق

۱-۱: مقدمه

۱-۲: بیان مساله

۱-۳: هدف تحقیق

۱-۴: فرضیه های تحقیق

۱-۵: روش تحقیق

۱-۶: جامعه آماری

۱-۷: نمونه آماری و نحوه گزینش

۱-۸: ابزار جمع آوری اطلاعات

۱-۹: روش آماری

۱-۱۰: اهمیت و ضرورت تحقیق

۱-۱۱: محدودیتها

۱-۱۲: تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

شتاب دنیای فرا صنعتی امروز هر لحظه افزایش می‌یابد، انسان هر روز راه و روش‌های (تکنولوژی) پیشرفته‌ای برای انجام اغلب کارهای خود می‌یابد و آنها را با صرف انرژی و سرمایه کمتری به انجام می‌رساند و به این ترتیب سطح رفاه مادی زندگی خویش را بهبود میبخشد - با استفاده از روش‌های علمی کاری که قبلاً انجام آن مستلزم صدها ساعت کارشان ده‌ها مغز انسان بود، اکنون توسط یکی دو نفر در زمانی بسیار کوتاه به انجام می‌رسد. امروزه با استفاده از تکنولوژی جدید یک انسانی از یک هکتار زمین مقدار محصولی را به دست می‌آورد، که در گذشته ده‌ها انسان از ده‌ها هکتار به دست می‌آوردند. همین است. اوضاع در عرصه صنعت و بسیاری دیگر از عرصه صنعت و بسیاری دیگر از عرصه‌های زندگی بشر در دنیا پیچیده امروز که شاهد رقابت‌های بسیار فشرده جوامع مختلف در دستیابی به تکنولوژی برتر به مثابه منبع اصلی قدرت هستیم، و اگر، از گرانبهاترین سرمایه‌های هر جامعه و ملتی هستند، اینک جامعه‌ها پیش از هر زمان دیگر نیازمند افراد هوشمند، خلاق و نوآور هستند. هر قدر جهانی که در آن زندگی می‌کنیم پیچیده‌تر می‌شود، نیازمند به شناسایی و پرورش ذهن‌های خلاق و آفریننده بیشتر و تحقیقات مربوط به تیزهوشی و خلاقیت از مهمترین مسائل در قلمرو روان شناسی آموزشی بوده است.^۱

با توجه به اینکه دنیا روز به روز پیچیده تر می شود و تکنولوژی با سرعت سرسام آوری به پیش می رود. سخن از جنگ ماهوارهاست، انسانهای رباتیک پای به عرصه حیات بشری می گذارند و لجام گسیختگی های فرهنگی هم به شیوه های بی سابقه فراگیر شده و خواهد شده، اگر محصلان هر جامعه به خصوص تیزهوشان آن جامعه دچار عقب ماندگی فرهنگی خواهد شد، پس باید بچه ها را به نوعی تربیت کنیم که از حداکثر ظرفیت هوش خویش بهره مند شوند تا در آینده قادر باشند خود و جامعه صنعتی شان را اداره کنند.^۱ دنیای امروز به این نتیجه رسیده است که اگر چه تیزهوشان از اهمیت بسیار برخوردارند و درست است که انسان ها برای ادامه حیات مطلوب خود نیازمند بهره گیری از حداکثر ظرفیت هوش خویش هستند، اما در آینده کشورهای قدرتمند و جوامع پیشرو، جوامعی هستند که به منابع قدرت بیشتری دسترسی داشته باشند و منبع اصلی قدرت یعنی تکنولوژی جدید و برتر به بیان دیگر در دهه اول سال ۲۰۰۰ کشوری که بتواند به تکنولوژی برتر مسلح شود، غنی تر و قوی تر خواهد بود. بنابراین، شایسته است که از میان افراد تیز هوش جامعه، نوجوانان و جوانانی را انتخاب و تربیت کنیم . که دارای قابلیت های آموزشی، آفرینش علمی و هنری هستند. همچنین، زمینه تفکر و اگر برای آنان فراهم کنیم تا با اختراعات و نوآوری هایشان جامعه آموزش های ویژه برای دانش آموزانی است که دارای توانایی هایی و استعداد های برتری هستند.^۲

اولین تحقیق منظم و جدی در زمینه کودکان تیزهوش توسط ترمن انجام گرفت که وی بر این باور نادرست که کودک تیزهوش دارای شخصیت بیمار و رنجور است و از لحاظ جسمانی دچار ضعف می‌باشد، خط بطلان کشید. ترمن با بررسی طولی بر روی افراد تیزهوش نشان داده که کودکان تیزهوش دارای ویژگی‌های جسمانی بالایی می‌باشند و از لحاظ جسمانی دچار ضعف می‌باشد، خط بطلان کشید. ترمن با بررسی طولی بر روی افراد تیزهوش نشان داد که کودکان تیزهوش دارای ویژگی‌های جسمانی بالایی می‌باشند و از لحاظ مشکلات روانی در وضعیت مطلوبی قرار دارند.^۱

در حال حاضر مطرح می‌شود که کودکان تیزهوش دارای رشد اجتماعی بالاتری می‌باشند و در محور برون‌گرایی از مقادیر بالاتری برخوردارند.^۲

از این رو، در تحقیق فوق به مقایسه نیمرخ شخصیتی کودکان تیزهوش و عادی می‌پردازیم و میزان درونگرایی - برونگرایی و همچنین محور با ثبات - بی‌ثبات هیجانی را در افراد تیزهوش و عادی مورد مقایسه قرار می‌دهیم.

۱-۲ بیان مسئله

ابهامات گوناگونی در زمینه عوامل تشکیل دهنده، هوش وجود دارد. این وضعیت به جنبه‌های شخصیتی نیز اشاره می‌نماید که ما هنوز نیز در شناسایی عوامل شخصیتی موثر بر هوش بهر با محدودیت روبرو می‌باشیم ضعف در خلا نظر فوق می‌تواند احساس مساله تحقیق را بارز کند که این خلا نظری در عوامل شخصیتی موثر بر هوش

/ هوشبهر/ جای دارد ولی با بررسی دقیق تر مساله تحقیق باید آن را محدود کرده و
آنگاه فقط به عوامل شخصیتی موثر به هوشبهر جای دارد ولی با بررسی موثر بر هوش
تاکید کنیم. از این رو مسئله تحقیق اینگونه عنوان می شود که آیا بین عوام شخصیتی و
هوش بهر ارتباط معنی داری وجود دارد یا خیر؟ بنا بر این سوالات پژوهش زیر به
شرح زیر عنوان می شوند:

- آیا نیمرخ روانی با هوش بهر در ارتباط می باشد یا خیر؟
- آیا افراد تیزهوش در مقایسه با افراد با هوش معمولی از نیمرخ روانی متفاوتی
برخوردارند؟

- آیا افراد تیز هوش در مقایسه با دیگران از میزان برونگرایی - روانگرایی متفاوتی
برخوردارند؟

- آیا افراد تیزهوش در مقایسه با دیگران از میزان ثبات - بی ثبات هیجانی متفاوتی
برخوردارند؟

۱-۳: هدف تحقیق

هدف این تحقیق در حیطه تحقیقات بنیادی یا ناب جای می گیرد.

زیرا که به شناسایی روابط بین متغیرها معطوف است و تلاش دارد تا به چرایی
پدیده های پاسخ دهد. از آنجایی که در این تحقیق فرضیه به صورت قیاسی عنوان
شده اند و هدف این تحقیق کسب نظریه در زمینه روابط بین هوش و ویژگی های
شخصیتی می باشد، می توان هدف تحقیق را در حیطه تحقیقات بنیادی قرار داد.

بنابراین، هدف این تحقیق به توصیف رابطه جزئی بین نیمرخ روانی افراد تیزهوش می‌پردازد و از این طریق به شناسایی عوامل شخصیتی موثر بر تیزهوشی پی برد. تا بتوانیم ارتباط بین تیزهوشی و برونگرایی - درونگرایی و همچنین با ثبات هیجانی - بی‌ثبات هیجانی را توصیف، تبیین، کنترل و پیش بینی نماییم.

۴-۱: فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های این تحقیق که به صورت فرض خلاق یا مقابل بدون جهت تدوین شده‌اند به شرح زیر می‌باشند:

- میزان درونگرایی - برونگرایی افراد هوش دی عادی متفاوت است.
- میزان بی‌ثبات هیجانی - با ثبات هیجانی افراد تیزهوش با افراد عادی متفاوت است.

۵-۱: روش تحقیق

روش این تحقیق در حیطه تحقیقات توصیفی جای می‌گیرد. در زمانی که دستکاری مستقیم متغیر مستقل صورت نمی‌گیرد، با تحقیقات آزمایشی سرو کار نداریم، بلکه مفروضات تحقیقات توصیفی یا اکتشافی مطرح می‌شود.^۱ در تحقیقات توصیفی روش‌هایی از قبیل زمینه‌یابی یا پیمایشی، تاریخی، قوم‌شناسی و علی مقایسه‌ای قرار می‌گیرد.

اما عده‌ای اعتقاد دارند که روش تحقیق علی-مقایسه‌ای نیز زیر مجموع از تحقیقات پیمایشی را در بردارد. در این تحقیق روش علی-مقایسه‌ای را به کار برده‌ایم زیرا با مقایسه مقادیر متغیر مستقل سعی شده است تا به رابطه علی دست یابیم و توان دستکاری مستقیم متغیر مستقل را نداریم. ابزار تحقیقات علی-مقایسه‌ای در اکثر اوقات پرسشنامه است.

۱-۶: جامعه آماری

تمامی نوجوانان ۱۴ تا ۱۸ ساله، ذکر ساکن شهر تهران که در منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰ ثبت نام کرده‌اند. لازم به ذکر است که جامعه تحقیق فقط شامل افراد مذکر می‌باشند.

۱-۷: نمونه و نحوه گزینش

نمونه این تحقیق به دو گروه کودکان عادی و تیز هوش تقسیم می‌شود. کودکان تیز هوش کودکانی هستند که در مدارس استعدادها درخشان و آموزش کودکان استثنایی ثبت نام کرده‌اند و در حال حاضر مشغول تحصیل می‌باشند. با توجه به فهرست مدارس استعدادها درخشان در منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران دو مدرسه استعدادها درخشان انتخاب شدند و از هر مدرسه حجم نمونه‌های ۵۰ نفر گزینش گردید. بنابراین، ۱۰۰ نفر به صورت تصادفی به عنوان کودکان تیز هوش از مدارس فوق گزینش شدند و این وضعیت در زمینه مدارس عادی نیز مصداق می‌کرد و از بین

مدارس روزانه پسرانه نظام قدیم شهر تهران نیز دو مدرسه و از هر مدرسه ۵۰ نفر به

حکم قرعه انتخاب گردید که در مجموع ۲۰۰ نفر را در بر می گرفت.

۸-۱: ابزار جمع آوری اطلاعات

پیترهانس یورگنا، آیزنگ، وسیله ابزاری معتبر را برای شناسایی نیمرخ شخصیتی ابداع

نموده است. وی یک امتحان ۷۲ سوالی را تدوین کرده است که دارای سه محور

می باشد. محور اول، شناسایی میزان دروغ گویی تاکید می کند. محور دوم به شناسایی

متغیر درونگرایی - برونگرایی می پردازد و محور سوم ثبات هیجانی را می سنجد.

آزمون فوق در حیطه آزمونهای عینی دو گزینه ای جای گرفته است که دارای اعتبار و

پایایی بالایی است.^۱ در تفسیر نمره گذاری و اجرای آزمون فوق با شرایط یکسانی سر

و کار داریم و می توانیم ابزار داریم که ابزار این تحقیق دارای شرایط استاندارد است.

این آزمون توسط دکتر براهنی و همکاران به فارسی ترجمه شده است و هنجاریابی

گردیده است. نمونه ای از آزمون فوق در پیوست موجود است.

۹-۱: روش آماری

جهت تجزیه و تحلیل استنباطی داده ها چون داده ها بصورت مقوله ای طبقه بندی

شده اند از مدل آماری آزمون X^2 استفاده شده است.

۱۰-۱: اهمیت و ضرورت تحقیق

اجرای اینگونه تحقیقات که جهت شناسایی نیمرخ روانی افراد تیز هوش و عادی انجام می‌گیرد، می‌تواند گره گشای پژوهشگران و برنامه ریزان در زمینه‌های آموزشی باشد زیرا که کودکان تیزهوش دارای ویژگیهای خاص خود میباشند و در ارائه آموزش های ویژه باید ویژگیهای فراگیر یا دانش آموز را در نظر گیریم.

بنابراین، اجرای اینگونه تحقیقات که شناخت کاملی را نسبت به ویژگیهای شخصیتی افراد تیزهوش فراهم می‌سازد، اطلاعات تجربی و مفیدی را برای برنامه ریزان آموزشی و روانشناسان پرورشی فراهم می‌سازد. از دیگر فواید این تحقیق می‌توان به برقراری پل‌های ارتباطی بین نظام‌های علم روان شناختی اشاره کرد. از طریق اجرای اینگونه پل‌های ارتباطی زمینه برای کسب اطلاعات بیشتر و انسجام هر چه فراوان تر یافته‌های روان شناختی بدست می‌آید که این وضعیت می‌تواند ضعف در سطح نظری منعکس شده در علم روان شناسی را بر طرف کند. لازم به ذکر است که شناسایی ویژگیهای شخصیتی افراد تیزهوش از دیر باز مورد توجه پژوهشگران و برنامه ریزان بوده و از فواید و اهمیت فزاینده‌ای برخوردار می‌باشد. کشوری که بر تعالی، توسعه، بقا، امنیت، هویت و حیثیت جهانی خود اهمیت می‌دهد، فضیلتی را پی می‌گیرد که زمینه‌های آن را وجود منابع انسانی غنی، پایه ریز می‌نماید. توجه به منابع انسانی و توسعه آن، مستلزم ع نایت ویژه به استعدادها و نیروهای درخشان و نخبگان جامعه است. در واقع توانایی‌های سرشار و قابلیت‌های می‌یابد و موجب پیشرفت‌های وسیع و فراگیر علمی،

تکنولوژیکی، برای معضلات پیچیده در زمینه‌های مانند حفظ محیط زیست، حقوق بشر، تسلیحات هسته‌ای، انرژی، بازرگانی و تجارت جهانی و . . . ارائه می‌دهد. گستره، توجه به تیزهوشان، آنچنان افزایش یافته که هر کشور در حال رشدی (جهان سوم) که امید و حداقل توسعه را در سر می‌پروراند، به نوعی، خویش را در این کاروان جهانی چنین استعدادهای درخشان و نخبگان جای داده است. پرورش استعدادهای، همانند نقد کردن معادن کشور است و کسانی که این استعدادهای را نقد می‌کنند کسانی هستند که آب را مهار می‌کنند. و سد می‌زنند، این جامعه است که از آن سد باید خوب استفاده کند پرورش استعدادها آثارش به هم مردم بازگشت دارد و اما اگر یک معدن را الان استخراج نکنیم، بعدا میتوان استخراج نمود ولی یک نفر که می‌تواند در یک مقطع زمانی بازدهی مشخصی داشته باشد، اگر از او استفاده نشود، فرصت از دست می‌رود. انتظار می‌رود مشکلات بیشماری که هر جامعه با آن مواجه است توسط افراد تیزهوش و خلاق حل می‌شود، زیرا افراد تیزهوش، با توجه به توانایی‌های خود قادر هستند پیچیدگی‌های مشکلات را درک کرده و برای حل آن، با توجه به جنبه‌های مختلف، ارائه طریق بنمایند. آنان مشاهده کنندگان دقیقی هستند که جواب سوالات فراوان خود را پس از بررسی منطقی می‌پذیرند.

کشف استعدادها و رفتارهای خلاق در افراد همواره یکی از آرزوهای بشر در همه زمانها بوده است. با پیشرفت علوم و تکنولوژی، تحقق این آرزو و گر چه امکان بیشتری یافته است، در عین حال مخاطره آمیز تر شده است. روشهایی که برای شناسایی استعدادها درخشان مورد استفاده قرار می‌گیرد، متعدد است. با وجود این، بسیاری از آنها در جریان عمل موفق نیستند یکی از این روشها، در نظام آموزشی کشور ما برگزاری کنکور ورودی سراسر با توجه به پاره‌ای شرایط می‌باشد. از طریق این شناسایی و ورود آنان به مراکز استعدادهای درخشان می‌باشد.

بنا براین، تحقیق در پی آن است که عوامل موثر در میزان موفقیت دانش‌آموزان در این آزمون را بررسی کند، با عنایت به اینکه عوامل مختلفی از جمله (عوامل ژنتیکی IQ)، عوامل شخصی، عوامل اجتماعی، عوامل آموزشی، عوامل اقتصادی، و . . .)، در میزان این موفقیت قطعات موثر می‌باشد، اما از آنجایی که در جریان هر پژوهش پرداختن به عوامل متعدد امکان پذیر نیست، لذا از عوامل شخصی (انگیزه تحصیلی)، از عوامل آموزشی (روش تدریس معلمان) از عوامل اقتصادی (سطح رفاه خانواده) بررسی می‌شود.

۱-۱۱: محدودیتها

مهمترین محدودیت این تحقیق ضعف در دستکاری مستقیم متغیر مستقل بود. بدین ترتیب که در تحقیقات معطوف به پسین خواهان شناسایی رابطه بین متغیر مستقل و وابسته می‌باشیم. اما توان دستکاری متغیر مستقل به صورت مستقیم وجود ندارد. و

متغیر آزمایشی عنوان نمی‌شود. این وضعیت باعث میشود که پژوهشگر محدودیت‌های خاصی را در تفسیر نتایج و شناسای تأثیر متغیر مستقل در متغیر وابسته تجربه کند. همچنین، وضعیت تیزهوش را باید از دیدگاه زیستی، روانی، اجتماعی بررسی کنیم و در این تحقیق ضبط به شناسایی این وضعیت از دیدگاه کنکور ورودی توجه کردیم که این وضعیت محدودیت‌هایی را ایجاد می‌کند به علاوه انتخاب نمونه فوق‌کاملاً تصادفی نبود، زیرا که نمونه‌های تیزهوش آنهایی بودند که توسط امتحانات ورودی استعدادهای درخشان مشخص شده بودند.

۱-۱۲: تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

متغیر مستقل این تحقیق را می‌توان نیمرخ شخصیتی در نظر گرفت که متغیر وابسته با عنوان تیزهوشی مطرح می‌شود. البته این رابطه دو سویه است ولی به صورت عملیاتی با تاکید بر ابزار اندازه‌گیری متغیرهای فوق تعریف عملیات سنجش می‌شوند و کودک تیزهوش شخصی که در آزمون استعدادهای درخشان نمره بالایی بدست آورده است و می‌توان هم کم آموز و هم پیش‌آموزش باشد و این برچسب‌گذاری بر طبق مقیاس اسمی با ویژگی‌های متغیر گسسته دو ارزشی عنوان می‌شود. همچنین، پاسخ آزمودنی آیزنگ نیز تحت عنوان نیمرخ روانی محسوب می‌شود که بصورت عملیاتی می‌توان میزان با ثبات هیجانی - بی‌ثبات هیجانی و درونگرایی - برون‌گرایی را متغیری تعریف کرد که دارای مقیاس فاصله‌ای است و به صورت کمی و پیوسته ملاحظه می‌شود.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooen.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

فصل دوم

ادبیات و پیشینه تحقیق

درونگرایی - برونگرایی:

بر طبق نظریه آیزنگ و نظریه یونگ برونگرایی را می توان کنشی از شخصیت محسوب نمود که با فعالیت های اجتماعی در ارتباط است در حالی که درونگرایی یا حالت های همچون تفکر نسبت به خویشتن و گوشه عزلت طلبید همراه است.^۱

با ثبات هیجانی - بی ثبات هیجانی:

افرادی که دارای ثبات هیجانی هستند از گرایش های روان نژندی و اختلالات هیجانی کمتری برخوردارند و می توانند کنترل بیشتری را نسبت به خویشتن اعمال دارند در حالی که افراد بی ثبات هیجانی نقطه مقابل این وضعیت را دارند.

موفقیت در آزمون استعداد های درخشان:

عبارتست از قبولی در آزمونی که سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان ایران با همکاری وزارت آموزش و پرورش در دو مرحله برگزار می کند. شرط موفقیت نهایی ورود به این مراکز، قبولی در هر دو مرحله است.

تیزهوش موفق (پیش آموز):

تیزهوش موفق کودکی است که در مدرسه کار کرد خوبی دارد و انتظارات معلم را بر آورده می کند. این کودک همه کارهایش را به خوبی انجام داده، نمرات خوبی کسب می کند و لایق مفهوم کلی دانش آموز خوب کودک یا بهره هوشی او مطابقت دارد.^۲

تیزهوش ناموفق (کم آموز):

تیزهوش ناموفق به کودکی گفته می شود که کار کرد مدرسه‌ای او با برآورد معلم از توانایی یادگیریش تطبیق نمی‌کند یا به جای نظر معلم ممکن است نمره IQ املاک متفاوت قرار گیرد. به این ترتیب، از کودکی با IQ نسبتاً بالا انتظار می‌ورد که در خواندن یا انجام دادن سایر درون نیز عملکردی متناسب با آن IQ داشته باشد. این توقع ناشی از رابطه آماری بین IQ بالا و کار کرد در مواد درس از قبیل روخوانی توانایی تخمین بالا، عملکرد خوبی در مدرسه ندارد در چنین مواردی باید علت مغایرت را جستجو کرد، تا مشخص شود که مثلاً آیا احتمال علل جسمانی، اجتماعی، یا عاطفی مانع فراگیری کودک می‌شود. بنابراین، والدین باید بین عدم موفقیت واقعی که می‌تواند معلول مسائل جدید که نیازمند به توجه باشد، و استفاده غلط این واژه در مورد کودکانی که صرفاً مانند (همه مردم) عملکرد عادی دارند تمایز قایل شوند.^۱

تیزهوشان سرآمد:

تیزهوشان سرآمد یک تصور ذهنی است. اگر کودکی در سطح بالاتر از آنچه که ما طور معمول Over Achiver-1^۲ انتظار داریم، عمل نماید تخمین‌های ما اشتباه بوده نه عملکرد کودک، کودکانی هستند که با حداکثر ظرفیت خودکار می‌کنند و کارشان این تلاش آنها را منعکس می‌سازد، آنها ممکن است به مثبتی برانگیخته به وسیله جاه

² - Over Achiver

طلبی والدین به تلاش غیرعادی سوق داده شوند. اما، دلیل هر چه باشد، عملکرد نمی تواند از ظرفیت تجاوز کند.^۱

نابغه:

در محافل آموزشی اصطلاح نابغه به ندرت مورد استفاده قرار می گیرد. این اصطلاح مخصوص انسان های نادری است. که دانش و توانایی هایشان بی انتهاست و به نحو باور نکردنی بر جسته و درخشان به نظر می رسند، ما می توانیم این اصطلاح را برای هنرمندان، موسیقیدانان، نویسندگان و شاعران نظیر میکل آنژ، بهتون و شکسپیر به کار ببریم و گاهی به دانشمندان

1- Geinivs

سهام ارزنده ای در دانش بشری داشته اند نسبت دهیم، نظیر انیمیشن اینها افراد برجسته ای هستند که دستاوردهای آنها منحصر به فرد است. آنها تیزهوشان موفق هستند. کارشان تعلیم و تربیت زمانی اصطلاح نابغه را به هر کودکی که دارای بهره هوشی یا نمره ای بالاتر از ۱۴۰ در آزمون ویژه ای به نام آزمون هوش استنفررد بینه بود نسبت می دادند، کاربرد این واژه صرفاً به این دلیل بود که لوئیس تورمن این اصطلاح را در مورد ۱۰۰۰ کودک تیزهوش مورد مطالعه اش در کتاب مشهورش تحت عنوان مطالعات ژنتیکی نابغه به کار برد، که این کتاب برای اولین بار در سال ۱۹۲۶ منتشر شد. ناگفته نماند که تعریف نابغه معنای واقعی خود را در سومین چاپ فرهنگی بین المللی جدید و بشر یافته است: (شخصی با برتری ذهنی، نیروی ابداع و ابتکار،

توانایی برتر از حد معمول شخصی با بهره هوشی بالا معمولاً در حدود ۱۴۰ یا بالاتر، مترادف موهبت).

قبلاً از اینکه تعاریف به کودکانی که دارای نمرات در سطح بالایی بوده‌اند بچه‌ها (ترمن) گفته می‌شد. این علت تحقیقات وی در زمینه انطباق آزمون‌های بینه سیمون از زبان فرانسوی با کار خود بود.^۱
تیز هوش و با استعداد:

اصطلاح متداولتر کنونی تیز هوش و با استعداد است، در هر حل هنوز اختلاف نظر زیادی در باره معنی این اصطلاح وجود دارد. این اصطلاحات اغلب بر حسب اهداف برنامه‌های ویژه تعریف می‌شوند. مجلس قانونگذاری آمریکا از طریق بررسی‌های ویژه درباره وضعیت آموزشی تیزهوشان در ایالت متحده به یک تعریف گسترده رسید:
کودکان تیزهوش و با استعداد، آنهایی هستند که اشخاص محبوب واجد، شرایط آنها را شناسایی می‌کنند و به دلیل برخورداری از توانایی‌هایشان در حد عالی و درخشان در آموزش، عملکرد بالایی دارند. این کودکان به برنامه‌ها و خدمات آموزشی متمایزی، فراتر از آنچه که در برنامه مدارس عادی ارائه می‌گردد، نیاز دارند تا دینشان را نسبت به خود و جامعه ادا نمایند.

در این قسمت، عبارت کودکان تیزهوش و با استعداد^۲ به معنای کودکان و در صورت اقتضا، جوانانی است که در سطح پیش دبستانی، ابتدایی، یا متوسط در زمینه‌های

¹ - Genius

² - Gifted and Talented

هوش، خلاقیت، عمل فرهنگی ویژه یا توانایی رهبری، توانایی در هنرهای نمایشی و بصری، توانایی های بالقوه و بالفعلی دارند که دلیل بر قاطعیت آموزش و عملکرد آنها در سطح بالاست و به همین جهت، به خدمات و فعالیت های بیشتری نیازمندند که توسط مدرسه ارائه نمی گردد.^۱ این تعاریف واژه تیزهوش و با استعداد را با هم تلفیق می کند. بهتر است که این اصطلاحات را به زبان کاربردی تعریف کنیم. به قول پی، دیلیو، بریجین برنده جایزه نوبل در فیزیک:

باید پذیرفت که (معنی واقعی یک واژه باید با مشاهده آنچه که فرد با آن انجام می دهد، درک شود، نه به آنچه که شخص درباره آن می گوید) مثلاً، انسان می تواند استعداد را به عنوان هر مهارت یا توانایی ویژه ای در یک زمینه خاص تلاش، از قبیل هنرها یا ورزش های خلاقه و نمایی، به حساب می آورد که در آن حرکات در برگیرنده یک جز فیزیکی از هماهنگی آمریکایی به عنوان با استعداد تلقی می شوند: دانیال فرنچ، مجسمه ساز- نیلو هومر، نقاش- هاربا تالچف رقاصه- سامی دیویس، نمایشگر. واژه تیزهوشی نه تنها با نمرات آزمون های هوش قراردادی بیان می گردد، بلکه با توانایی ذهنی که شامل توانایی مشاهده و درک روابط و توانایی در تفکر تجریدی و کلامی، و پشتکار، کنجکاوی ذهنی، انعطاف پذیری و سازگاری، و تفکر خلاقه است نیز مشخص می گردد.

برای روشن شدن این تعریف به عنوان نمونه می توان این نابغه را نام برده اسکندر کبیر، بنیانگذاری امپراطوری - رنه دکارت، فیلسوف، دانشمند، ریاضی دان- جان استوارت میل، فیلسوف، منطق دان، اقتصاد دان- آلبر اینیشتن، ریاضی دان بسیار اشخاص با استعدادی هستند که توانایی ذهنیشان قابل ملاحظه نیست.^۱

کلمه با هوش در نزد اشخاص مختلف همراه با معانی و مفاهیم گوناگونی است. در واقع هیچ اتفاق نظر کاملی در تعریف کودک تیزهوش و یا با استعداد و سرآمد وجود ندارد و این بیشتر به خاطر تنوع استعدادهای و جنبه های مختلف هوش انسان می باشد. در فرهنگهای متفاوت حتی تعاریف و برداشت های متضادی از افراد با هوش وجود دارد. به گفته یکی از دانشمندان در میان قبیله ای که شکار حیوان وحشی منبع اصلی ارتزاق آنهاست، در تعریف افراد با استعداد تکیه بر کسانی خواهد بود که برجسته ترین شکارچی باشند و در قبیله ای دیگر که حرفه اصلی آنها جنگجوی است جنگجوترین و مبارزترین افراد مورد توجه قرار خواهند گرفت.

حتی ملت هایی که در خود مردان بزرگی دیده اند و نظرات و بینشهایشان هنوز هم مورد تجلیل می باشد نگرش محدودی به استعدادهای انسان داشته اند.

یونانیان افراد سخنور و هنرمند را مورد ستایش قرار داده و به مخترعین چندان توجهی ننموده اند. رومیان مشوق سربازان جنگجو و رهبران نظمی بوده و به استعدادهای سرشار دیگر همشهریان و بردگان اهمیتی نمی دانند.

در جوامع پیچیده تر و نسبتاً پیشرفته با توجه به اینکه چه مفهوم گسترده‌ای از استعداد و هوش مطرح بوده و جوانب گوناگون آن تا چه حد روشن شده باشد به همان نسبت تعاریف پیچیده و وسیع‌تری از هوش و استعداد انتظار می‌رود معیارهای تشخیص افراد تیزهوش با طبیعت و چگونگی فرهنگ‌ها تغییر می‌کند. در میان بعضی از جوامع عواملی چون تولد، ثروت، قدرت و برجستگی‌های جسمانی از معیارهای عمده شخصی نمودن افراد سرآمده بوده است. در دوران رنسانس و انقلاب صنعتی برتری هوش از خصوصیات مهم رهبران به شمار می‌رفته است. در تعریف کودکان تیزهوش نیز باید به این نکته مهم اشاره کرد. تیزهوش اول یک کودک است و بعد کودکی تیزهوش.

تیزهوش جوانب متعددی داشته و تحت شرایط و مقتضیات معین جلوه‌های شخصی از آن نمودار می‌گردد. بین کودکان تیزهوش تفاوت‌های مشهودی در زمینه‌های متفاوت وجود دارد. به طوری که یک کودک ممکن است در یک سری از کاره برجسته بوده و کودک دیگری در کارهای کاملاً متفاوتی، در حالی که هر دو کودک سرآمد هستند اما در زمینه‌های مختلف، گروهی از صاحب نظران اصطلاح سرآمد را به گروهی اطلاق می‌کنند که قدرت فوق‌العاده‌ای در جنبه‌های وسیع و مختلف توانایی‌های ذهنی داشته باشند در حالی که گروهی دیگر را عقیده بر آن است که تیزهوش کسی است که فقط در یک جنبه از جنبه‌های ذهنی شایستگی فوق‌العاده داشته باشد. برخی از دانشمندان تیزهوش را در بالا بردن بهره هوشی (IQ) و یا در قدرت تفکر

انتزاعی و درک معانی و بعضی دیگران را در سرعت و سهولت در یادگیری موسیقی، هنر و خلاقیت و ابداع می دانند. در نظر اغلب معلمان و مدیران مدارس، کودکانی تیز هوش و سرآمد هستند که بهترین نمرات را در کلاس بدیت آورده‌اند. در حالیکه به عقیده عده دیگری از معلمان، کودکان تیز هوش کسانی محسوب می شوند که با نوع سوالات و کنجکاوی‌های خود توانایی عمیق ذهنی خاصی را نمایان می‌سازند. پرفسور هاویگوست، استاد دانشگاه شیکاگو و همکارانش کودک تیزهوش را بدین شرح تعریف می کنند:

کودک تیزهوش یا سرآمد کسی است که در یکی از شرایط با ارزش از خود توانایی و برجستگی قابل توجهی نشان دهد.

با این تعریف ها می توانین نه تنها افراد تیزهوشی بله همه کسانی که در یکی از رشته‌های علمی، هنرها موسیقی، ترسیمی، نویسندگان خلاق، هنرهای تخیلی، مهارت‌های فنی، و رهبری اجتماعی از خود برجستگی های خاص نشان می دهند جزو افراد سرآمد و تیزهوش محسوب نماییم. این تعریف نه تنها افرادی را با توانایی محدود و سرآمد می داند نه تنها افرادی را با توانایی محدود و سرآمد می داند بله در آن تاکید زیادی است بر آنچه که شخص از خود نشان می دهد نه اینکه توانایی های فکری او چقدر است.^۱

¹ - Havighurst R.J and Dehaan, R.F Educating Gifted children. University of Chicago press.

لذا (افراد سرآمدی را که از هوش کاملاً بهره نگرفته و یا هوش خود را در جهت‌های مناسب اجتماعی به کار نبرده‌اند شامل نمی‌شود. بر طبق تعریف فوق، کودکی که دارای بهره‌هوشی (IQ) ۱۵۰ بوده ولی در مدرسه و مسیرهای مطلوب اجتماعی به کار نبرده است کودک با هوش به حساب نمی‌آید.^۱

از آنجایی که گاهی پیشرفت تحصیلی و شغلی در جنبه‌های خاص خود داشته باشند به شرح زیر مشخص می‌گردند:

با استعداد از نظر اجتماعی

با استعداد از نظر مکانیکی

با استعداد از نظر هنری

با استعداد از نظر علوم زبانی

با استعداد از نظر پیشرفت‌های تحصیلی و علوم

واضح است که این قبیل استعدادها خیلی در هم تداخل می‌کنند. کسانی که از نظر اجتماعی و رابطه با مردم با استعداد هوش زیاد دارند ولی همه با هوش‌ها از نظر درسی عالی نیستند. عموماً استعداد زیاد در یک یا چند ماده تحلیلی با هوش زیاد و سرآمد بودن همراه است. هاویگروست و همکارانش در تحقیقی سعی کرده‌اند که ده درصد اول شاگردان را که بالاترین درجه هوش را در یک یا چند جنبه‌های مختلف ایجاد شد که نتیجه تحقیق را اینطور اعلام کردن که رویهمرفته ۱۵ درصد جمعیت

مدارس متوسطه را افرادی که در یک یا چند جنبه هوشی دارای استعداد فوق العاده هستند تشکیل می دهند.

بدین ترتیب، این تحقیق آزمون های هوشی را که در حال حاضر در دست است تقویت می کند.

برای این که کسی در یک رشته خاصی استعداد درخشان و چشمگیر نشان می دهد بایستی از گروه پیش افتادگان باشد. ولی نحوه مسیری که این هوش خود را نمایان می سازد بستگی به عوامل زیادی دارد مثل تجربه و تمرین و انگیزه های گوناگون، علاقه و ثبات عاطفی، تعادل روانی و عکس العمل و تشویق اطرافیان، دوستان و اجتماعی، اصرار پدر و مادر و خیلی از افراد تیز هوش که از جنبه خاص ذهنی سرآمد هستند ممکن است در زمینه دیگران نیز از خود برتری نشان دهند. اگر آموزش و علاقه و دیگر عوامل مساعد آنها را نیز به آن جهت بکشاند.

عموما افراد خیلی با استعداد پیشرفته نیز هستند ولی دیده شده اند افرادی که استعداد شایانی در یک رشته خاص دارند، ولی روی فعالیت های تحصیلی زیاد ندارند.

این استعداد آنقدر وسیع نیست که شامل قدرت در جنبه های دیگر هوشی نیز بشود و این شاخص نمی تواند مطالب و ارتباط با یکدیگر خارج از یک حد معین را درک کند همانطور که می دانیم استعداد زیاد یکی از عواملی است که موجب موفقیت و به هدف رسیدن می شود که از جهت اجتماعی باید گفت این فقد از عوامل پیشرفت و ترقی است. عواملی دیگری برای پیشرفت و موفقیت لازم است ولی در اینجا هدف ما بیشتر

توانایی های ذهنی لازم است. و اما هنگامی که برای توصیف موفقیت و تیزهوشی عوامل دیگری مثل رهبری اجتماعی و اعمال برجسته و مفید را وارد می کنیم این عمل منجر به پیچیده و مبهم شدن مطلب می شود. چون کودکان پیشرفته ای نیز وجود دارند که اعمال شان نشان دهنده تیزهوشیشان نیست و نمی تواند قدرتی که دارند به علل روانی، عدم انگیزه های نادرست و دگر عوامل محیطی نشان دهند و همچنین کودکان پیشرفته ای داریم که استعدادشان را در کارهایی که پذیرفته نیست به کار می بریم ولی همه آنها هوش بهرشان یکی است و همه هوشی فوق العاده دارند.

آنچه مسلم است در ارتباط با تیزهوشی و کودکان تیزهوش هدف ما بر خلاف عقب ماندگی ذهنی و معلولیت های دیگر جسمانی و روانی که همواره سعی در بر طرف نمودن آن است در تیزهوشی تلاش مادر پرورش و شکوفایی آن می باشد.^۱ «وینی» تیز هوش را به عنوان توانایی ویژه مربوط به هوش بهر عالی در یکی از حیطه های هنر، موسیقی، مکانیکی، علم، روابط اجتماعی، رهبری، و سازمان دهی می داند.

(رنزولی) (۱۹۸۷) یک تعریف عملیاتی از تیزهوش را ذکر می کند.

۱- توانایی هوش فوق العاده

۲- عملکرد عالی در انجام امور

۳- خلاقیت فوق العاده

به نظر می‌رسد که تیزهوش، مفهومی وسیع‌تر از آن است که با عناوین و یا تعاریف فوق بتواند آن را کاملاً تبیین نماید. به ویژه آن که (مهرنر) (۱۹۸۵) در بررسی ساختار هوش خاطر نشان می‌سازد که تحقیقات گسترده در طی چند دهه اخیر دلالت دارد که تنوع هوش در میان دانش آموزان تیزهوش گسترده بیشتری از افراد عادی دارد.

علاوه بر این، بایستی از قلمرو و توانایی‌هایی صرفاً هوش و شناختی نیز پافراتر نهاد و از یک شخصیت وحدت یافته و منسجم سخن گفت که ویژگی‌های وی در حیطه‌های

Mehrnes -۲ Renzaluiiii -۱

نظام انگیزشی، گرایشات، توانایی‌های شناختی، خصایص شخصیتی، الگوهای رفتاری و حتی مشخصات جسمانی گسترش یافته‌اند مفهوم که عموماً با استعداد ویژه، خلاقیت، رهبری در یک مجموعه قرار می‌گیرد. چنانچه (ایزاک) (۱۹۸۵) اذعان می‌دارد برخی افراد تیزهوش، هم مستعد و هم خلاق می‌باشند. و گاهی نیز تیز هوش وجود دارد اما نشانه‌ای از استعداد نیست و بر عکس چنان چندگانه (۱۹۸۵) بیان می‌دارد ویژگی‌های انگیزش در کنار شرایط محیطی در شکوفایی تیزهوش در استعدادهای ویژه دخالت دارند. برای تشخیص توان تیزهوش، یافته (بنینگ) (۱۹۸۵) قابل ملاحظه است: فرد تیزهوش نسبت به افراد عادی، ثبات بیشتری با والدین خویش دارد. ولی هنگامی که تیزهوش به حد نبوغ رسید تشخیص آن (برخلاف تصور عامه) پیچیده‌تر می‌شود.

آغاسی^۱ (۱۹۸۵) استدلال می کند که گاهی برخی نوابغ رشد تاخیر یافته‌ای بروز می دهند. پدیده هوش، تحت تاثیر تحول عمومی دستخوش تغییر می‌شود (ترمن)^۲ نشان داد. در میان تیزهوشان با میانگین ۳۰ سال، هوش بهره محاسبه شده میان ۲/۱ تا ۲/۵ انحراف معیار بالاتر از جمعیت عادی بزرگسالان قرار داشته در حالی که همین افراد در سنین طفولیت بالای ۳/۱۵ انحراف معیار واقع بودند. در عین حال نمراتی که در سال ۱۹۴۰ از افراد تیزهوش مورد مطالعه به دست آمد مشخص ساخت که هیچ یک از آنها از لحاظ هوش به سطح عادی تنزل نکرده اند و تقریباً هیچ کدام بیش از ۱۰ درصد کاهش هوش نشان نداند به عبارت دیگر از ۸۵ پایین تر نیازمندند.^۳

پراکندگی تیزهوشان در اجتماع

آیا تیزهوشان، منحصر در طبقه اجتماعی خاص وجود دارند؟، آیا جنسیت با تیزهوشی ارتباط دارد؟

کلیه پژوهش‌های روان شناختی در زمینه هوش و تیزهوشی نشان می‌دهد که گستره هوش در جامعه بشری دارای توزیع تطبیقی به صورت منحنی زیر است:

هر گاه جمعیت جهان را تا سال ۲۰۰۰ میلادی، ۶ میلادی، به شمار آوریم، بر اساس این منحنی می‌توان بیان داشت: حدود ۱۳ درصد جمعیت یعنی ۸۷۰ میلیون نفر از هوش پایینی برخوردارند و به طور کلی قادر به تحصیلات در سطح ابتدایی می باشند.

²- Terman

**جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید**

حدود ۶۷ افراد بشر ۴/۰۸۰/۰۰۰/۰۰۰ (چهار میلیارد و هشتاد میلیون نفر) از هوش بهر میان ۸۵ تا ۱۱۵ برخوردارند یعنی از لحاظ هوش، افراد عادی و متوسطی محسوب می‌شوند. این افراد غالباً با حدود تحصیلات متوسطه ای که دارند مشاغل و حرفه‌هایی با مهارت کم را در جامعه بشری بر عهده می‌گیرند.

کشاورزان- کارگران- کارکنان غیر ماهر، و نیمه ماهر در حوزه‌های علمی و خدماتی و امور فنی ساده، در این بخش عظیم جای می‌گیرند. عده بسیار کمی از این توده بزرگ قادر به انجام تحصیلات عالی و نیل به مهارت‌های فوق‌العاده می‌باشند. در واقع این بخش بزرگ اجتماعی با روی عمل و اجرایی جامعه بشری را تشکیل می‌دهد. حدود ۳ درصد یا ۱۸۰ میلیون نفر از این افراد دچار نوعی عقب ماندگی ذهنی (باهوش بهر زیر ۷۰) هستند، این انسانهای محروم ذهنی، در صورت وجود بهترین شرایط تحصیلی و زنگی قادر خواهند بود به مشاغل بسیار ساده‌ای در اجتماع دست یابند. مشروط بر این که مشاغل جنبه تکراری و ساده‌ای داشته باشند. مانند (پادویی) از لحاظ سطح تحصیل، می‌توانند حداکثر در حد خواندن و نوشتن و تفریق ساده پیشرفت نمایند. مسائلی مانند، تاریخ جغرافی، وقایع سیاسی و حوادث روز برای آنها جالب نیستند. اما هرگز قادر نخواهند بود که امور شخصی و کودک باید مورد مراقب کامل قرار گیرند.

قریب ۱۳ درصد یا ۸۷۰ میلیون نفر از این جمعیت، در طیف افراد متعدد با هوش (با هوش بهر ۱۱۵ تا ۱۳۰) جای می‌گیرند. آنها می‌توانند به تحصیلات عالی و

دانشگاهی راه یابند و مدارجی را کسب کنند کارگران و کارکنان ماهر و متخصص در زمینه های گوناگون هم در این طیف واقع می شوند. تقریباً ۳ درصد افراد بشر دارای هوش بهر بالای ۱۳۰ بوده که معادل ۱۸۰ میلیون نفر در سطح جهانی می شود. این طیف شامل افراد هوشمند (۱۴۰ تا ۱۳۰) تیزهوش (۱۶۰ تا ۱۴۰) و نابغه (۱۶۰ به بالا) می گردد هر گاه آستانه هوش فرد تیز هوش را هوش دیگر ۱۴۰ بدانیم بیش از ۳۶ میلیون نفر از افراد بشر را تیز هوشان و نوابغ تشکیل می دهند که از این عده، ۶۰۰ هزار نفر در حوزه نبوغ قرار می گیرند. به دلایل گوناگونی از جمله نقایصی عمده در نظام جهانی آموزش و پرورش، قسمت بسیار اندکی از این قشر عظیم ۳۶ میلیون، به مرز کارآیی و اثر بخشی اجتماعی رسیده اند. بر اساس آمارهای سالهای ۱۹۸۲ تا ۱۹۸۳ حدود ۶۶۰ محقق، پژوهشگر و نظریه پرداز در سطوح عالی در کلیه رشته ها و شاخه های علمی، فنی و صنعتی... مشغول به کاری باشند.

از این میان، ۷۵ درصد یعنی ۴۴۰ هزار نفر در صنایع و علوم و پژوهش های مربوط به تسلیحات دفاعی و نظامی اشتغال دارند و ما بقی یعنی حدود ۲۲۰ هزار نفر، رهبری فکری علمی و فنی و صنعتی، هنری، ادبی جهان امروز را بر عهده دارند و کار انسالاران علم و قدرت و تمدن بشری را تشکیل می دهند. هر گاه سهم این تعداد (۶۶۰ هزار نفر) محاسبه نماییم حدود ۲ درصد خواهد شد، به بیان دیگر امروز از قابلیت و توانایی چهره جهان با وضعیت کنونی متفاوت خواهد شد.

قدرت‌های کنونی جهان، سعی فراوانی را در جذب و بهره‌گیری از تیزهوشان موجود دارند این پدیده تحت عنوان شکار مغزها نامیده می‌شود. در طول تاریخ حیات بشری، کم و بیش فرار و شکار مغزها وجود داشته است. در حدود ۳۰۰ سال قبل از میلاد مهاجرت نخبگان یونانی اسکندریه، ثبت شده است.

اما بعد از جنگ جهانی دوم این امر، دامنه گسترده‌تر و عمیقی یافته است. از اوایل ۱۹۶۰ تا دهه ۱۹۷۰ بیش از ۴۰ هزار تن از پزشکان، جراحان، مهندسان، دانشمندان و سایر افراد ماهر از کشورهای در حال توسعه به جوامع توسعه یافته مهاجرت نموده‌اند. این مهاجران عمدتاً از هند، پاکستان، فیلیپین، سیلانکا. به ایالات متحده آمریکا، کانادا، انگلستان و دیگر نقاط اروپایی غربی و استرالیا نقل مکان کرده‌اند. این حرکت یک سویه (یعنی صرفاً از سوی کشورهای جهان سوم به جهان توسعه یافته نه برعکس) به دلایل گوناگونی صورت می‌پذیرد:

۱- تباین و نابرابری در میزان معلومات بعضی از محققان و نیازهای کشورشان به این معلومات

۲- تضاد دستمزد میان جهان سوم و جهان صنعتی.

۳- وجود تسهیلات و امکانات پیشرفت و رشد علمی و فنی بیشتر در جهان صنعتی

۴- امنیت بیشتر شغلی و زندگی در جهان صنعتی

این مهاجرت و یا جذب مغزها و نخبگان، نتایج متعددی دارد:

۱- اختلاف شدید در توزیع طبیعی تیزهوشان و نوابغ در سطح جهان و ایجاد تمرکز

جغرافیایی در ممالک صنعتی.

۲- استفاده از نیروهای انسانی و فوق العاده، ماهر و آموزش دیده در ممالک صنعتی

بدون صرف مبالغ هنگفت برای آموزش و کارآموزی.

۳- اتلاف منابع ثروت جهان سوم از لحاظ نزول کیفیت ظرفیت انسانی (زیان سالانه

حدود ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلیون دلار برای جهان سوم، و صنایع شدن هزینه پرورش مغزها

در جهان سوم.

۴- دگرگونی در توزیع اشتغال در سطح جهان (رشد مشاغل خدماتی در جهان سوم و

مشاغل تولیدی در جهان صنعتی).^۱

پراکندگی جنسی:

از لحاظ جنسیت، تفاوت هوش مهمی وجود ندارد. به طور کلی هوش بهر متوسط

مردان و زنان به ترتیب $۱۰۱/۳$ و $۹۹/۷$ میباشد که این اختلاف قابل اهمیت نیست.

اما در حیطه‌های فرعی هوش، تفاوت میان دو جنس وجود دارد. یعنی در مهارت‌های

کلامی و برخی قابلیت‌های اجتماعی و ارتباطی، جنس مونث و در زمینه تفکر انتزاعی

و تجسم قضایی و ریاضی، جنس مذکر برتری نشان می‌دهد. (منبع فوق)

تعریف هوش:

اصطلاح هوش صرفاً نامی است که به فرایند ذهنی فرضی و یا مجموعه رفتارهای هوشمندان اطلاق می‌شود و نظریه‌های هوش عمدتاً نظریه‌های مربوط به رفتار هوشمندان است. چنین رفتاری شامل توانایی‌هایی مختلف و دیگر متغیرهای شخصیتی است که از فردی به فرد دیگر تفاوت می‌کند. بنابراین، ارائه یک تعریف جامع و مانع از چنین مفهوم پیچیده‌ای آسان نیست. ^۱ بینه در تعریف از هوش به قضاوت درست اشاره می‌کند. روان‌شناسان دیگر، هوش را توانایی تفکر انتزاعی، توانایی یادگیری، استعداد حل مسأله و یا توانایی سازگار با موفقیت‌های جدید می‌دانند. به هر یک از این تعاریف انتقادهایی وارد شده است. سازگاری با محیط مسلماً برای بقای موجود زنده امری اساسی است. اما توانایی سازگاری مفهومی گسترده دارد که رفتار هوشمندان بخشی از آن است.

از سوی دیگر تعریف ترمن از هوش به عنوان توانای تفکر انتزاعی، همه ابعاد رفتارهای هوشمندان را در بر نمی‌گیرند، زیرا هر چند تفکر انتزاعی بخش مهمی از رفتار هوشمندان است اما تمامی آن را شامل نمی‌شود. مفهوم عام هوش به عنوان توانایی یادگیری، در صورتی که نتایج حاصل از اجرای آزمون‌های هوش به عنوان شاخص هوش تلقی می‌شود. تعریف نادقیق است.

¹ - Binel

زیرا نمره های حاصل از اجرای آزمون های هوش با سرعت یادگیری تکالیف جدید
همبستگی خیلی بالایی ندارد، هر چند با سطح یادگیری آنچه که شخص قابلیت
یادگیری آن را داراست همبسته است.^۱

وکسلر، هوش را به نواناستعداد شخص برای درک جهان و برآورد ساختن انتظارات
آن تعریف می کند. به نظر هامفریر^۲، هوش عبارتست از خزانه مهارت های ذهنی آدمی.
بورینگ^۳ در سال ۱۳۲۹ عقیده داشت هوش چیزی است که آزمون های هوش آن را
اندازه می گیرند.^۱ گر چه در تعاریف هوش که توسط روانشناسان مختلف ارائه شده
است توافق آشکار به چشم نمی خورد، اما گونه ای از هماهنگی را می توان در این
تعاریف استنتاج کرد. در همه این تعاریف به نوعی استعداد اشاره شده است که در حال
مسائل مفید واقع می شود.

اما این توصیف های کلامی از هوش برای مقاصد پژوهش های علمی کفایت نمی کند. بله
در این راه به تعاریف آزمایش ۴ و تجربی ۵ نیاز هست. زیرا در بسیاری از رشته های
دانش بشری، تعاریف های آزمایشی و تجربی از هوش و سایر خصایص شخصیتی
موضوع مطالعه علم روان سنجی است.

مبتکر رشته روان سنجی در اصل اسپیرمن، روان شناسی انگلیسی بود. اسپیرمن در
مقاله های که در سال ۱۹۰۴ در مجله روان شناسی آمریکا با عنوان (هوش عملی) منتشر

² - Humphays

³ - Boring

کرد، بسیاری از اصول روان سنجی را دربارهٔ ماهیت هوش مورد بحث قرار داد. وی در مقاله خود این پرسش را مطرح ساخت که، (چرا بین توانایی‌های مختلف آدمی همبستگی مثبتی وجود دارد، به عبارت دیگر چرا کسانی که در یک کار استعداد خوبی دارند در کارهای دیگر نیز شایستگی از خود نشان می‌دهند؟) پژوهش‌های بعدی اسپرمن نشان داد که این همبستگی را می‌توان وجود یک هوش کلی یا عامل (g) نسبت داد.^۲

این عامل (g) برای پیشرفت در همه زمینه‌ها شرط لازم است به عنوان مثال، توانایی موفقیت در آزمون ریاضی مستلزم وجود عامل (g) به علاوه یک عامل اختصاص مربوط ریاضی و پیشرفت در رشته اتوماتیک مستلزم وجود یک عامل (g) است که در توانایی‌های لازم برای حل مسائل مختلف مشترک است. موفقیت اسپرمن در این راه موجب زد که این یک روش آماری یعنی تحلیل عاملی. نظریه روان شناسان شناختی درباره هوش:

به نظریه عاملی هوشی انتقادهایی وارد شده است. از جمله خود کتل گفته است توجه زیاد به نظریه عاملی هوش موجب شده است که روان شناختی فاصله بگیرد. به عنوان مثال، گرچه هوش در محاسبه اعداد نقش اساسی دارد، نظریه عاملی در این مورد که هنگام انجام یک محاسبه در ذهن آزمودنی چه می‌گذرد اطلاعاتی به دست نمی‌دهد. روانشناسان شناختی، فرآیند ذهنی انسان را همانند کامپیوتر می‌دانند که اطلاعات را بر

² - Sperman- Imperical.

اساس خزانه حافظه پردازش می‌دهد. از دیدگاه روان‌شناختی محرکی را که شخص از محیط دریافت می‌کند به گونه‌ای فعال سازمان می‌دهد. در روان‌سنجی مبتنی بر نظریه عاملی تفاوت‌های فردی افراد بر حسب پاسخ‌های آنان به پرسش‌های آزمون‌ها تعیین می‌شود. در صورتی که افراد مختلف برای یافتن پاسخ یک پرسش مثلاً حل یک مساله عددی داده‌ها را به شیوه‌های متفاوت تحلیل کرده و سازمان می‌دهد. هر چند همه آنها ممکن است به پاسخ یکسان برسند.

نظریه رشد شناختی پیاژه

بر اساس نظریه رشد شناختی ژان پیاژه، هوش از نقطه نظر روان‌شناختی مورد بررسی قرار گرفته است. به نظر پیاژه، کودک از راه تجربه و تعامل با محیط و انطباق با آن به ساخت محیط خود دست می‌یابد، فرایند که به آن انطباق یا تعادل جویی گفته می‌شود. تعادل مستلزم دو عمل درون‌سازی یا جذب و برون‌سازی و یا انطباق است. درون‌سازی مستلزم برآزندن تجربه‌های تازه با ساختهای موجود ذهنی طرحواره است برون‌سازی عبارت است از تغییر در دوره طرحواره یا ساخته‌های موجود ذهنی بر اساس تجربه‌های جدید. به عنوان مثال، هنگامی که کودکی یاد گرفته است اسباب بازی کوچکی را با یک دست بردارد، سعی می‌کند بطری شیر را نیز با یک دست بردارد. او با این عمل می‌کوشد که برداشتن بطری شیر را به ساخت ذهنی قبلی را با واقعیت محیط انطباق دهد (برون‌سازی) به عبارت دیگر یا به کار انداختن هر دو دست برای برداشتن بطری، ساختن ذهنی موجود را تغییر می‌دهد.

فرآیند برون سازی هنگامی رخ می دهد که پاسخ های پیشین کودک برای رسیدن به تعادل ناکافی باشد. پیازه فرایند رشد شناختی و هوش کودک از طریق درونسازی و برونسازی را به هر دوره و هر دوره به چند مرحله تقسیم می کند این چهار دوره، سلسله مراتب رشد شناختی تشکیل می دهند که بر آن تعادل موفقیت آمیز در هر دوره مستلزم رسیدن به تعادل لازم در مراحل قبلی است. در نخستین دوره رشد هوش یعنی دوره رشد حسی- حرکتی که از تولد تا دو سالگی است.

کودک یاد میگیرد که با کار انداختن اعمال ساده بازتابی و هماهنگی ادراکی دست یابد. در دوره دوم که دوره پیش عملیاتی نامیده میشود و از سن ۲ تا ۷ سالگی طول می کشد، کودک زبان و سایر نمادهای ارتباطی را یاد می گیرد. در این دوره کودک به شدت خود محور است و اساسات به محسوسات و امور عینی توجه دارد.

در دوره سوم رشد یعنی در دوره عملیاتی عینی^۱ (۷-۱۱ سالگی) کودک به تدریج با کاهش گرایش خود محوری، نظامهای سازمان یافته عملیات هوشمندان را از راه فرایند تعامل اجتماعی توسعه دهد. در آخرین دوره یعنی دوره عملیات صوری^۲، تفکر کلامی و منطقی رشد می کنند و نوجوان می تواند به اعمال ذهنی و فعالیت های هوش بالا پردازد.

به نظر پیازه، رشد هوش کودک و ارتباط با این چهار دوره به طور طبیعی در سن ۱۵ سالگی کامل می شود و از آن به بعد آنچه که رشد می کند پیشرفت یادگیری های

¹ - Assimilation

² -Forman operation

اكتسابی است نه هوش. بر این اساس توانایی‌های هوش فرد در دوره‌های رشد شناختی
پیاژه با هوش سیال کتل شباهت دارد. پیاژه و طرفداران و برای سنجش رشد شناختی
کودکان در دوره‌های مختلف رشد می‌توان از این آزمون‌ها استفاده کرد.^۱

نظریه شناختی کرول درباره هوش:

کرول در حال حاضر به تحقیق گسترده‌ای درباره همه عوامل هوش که تاکنون
شناخته‌اند ادامه می‌دهند. در سال ۱۹۸۰ از طبقه‌بندی فرآیند های ذهنی، تکالیف
شناختی ابتدایی^۲ را مطرح کرد که از آنها فرایندهای شناختی هوش استنباط می‌شود.

کامل کردن یک تکلیف شناختی ابتدایی، مستلزم به کار بستن معدودی از عملیات یا
فرایندهای ذهنی است. کرول این تکلیف را به ۸ گروه طبقه‌بندی کرد که عبارتند از:

دریافت ادراکی، زمان واکنش، و جنبش‌های ارزشیابی و تصمیم، جور کردن محورها یا
مقایسه، نام بردن، فرا خونی یا تداعی، فراخوانی حافظه ذهنی^۳ استدلال قیاسی، محاسبه

عددی.

²-ECT

³ - Spisodic Memory Readud

در زیر نمونه‌هایی از تکالیف شناختی ابتدای مطرح شده‌اند:

- ۱- تکالیف صورت بندی ادراکی این آزمون مستلزم آن است که آزمودنی محرک‌های مبهم را تفسیر یا بازشناسی کند و به عنوان مثال کلمه‌هایی که بعضی از آنها حذف شده است با درجه‌های مختلف ابهام ارائه می‌شود و آزمودنی باید آنها را بازشناسی کند در این آزمون تعداد پاسخ‌های درست و زمان واکنش هر دو اندازه‌گیری می‌شود.
- ۲- ابهام‌ها در این تکلیف عبارت‌هایی به آزمودنی ارائه می‌شود و او باید درست یا غلط بودن آنها را تشخیص دهد. مثال درست (سگ پا دارد) غلط کتاب بال دارد، مبهم (شصت یک ع دد است).

اگر آزمودنی از کلمه (شصت) عدد شصت را در حافظه خود بازیابی کند آن را درست و اگر انگشت را بازیابی کند آن را غلط تشخیص می‌دهد. این تکلیف توانایی فرد را در سرعت بازیابی معانی مختلف اندازه می‌گیرد اگر سرعت بازیابی کند باشد آزمونی معنای متداول کلمه را به یاد می‌آورد و جمله مبهم را درست تشخیص می‌دهد. اگر سرعت بازیابی معانی لغات زیاد باشد، معنای کمتر متداول را غلط تشخیص می‌دهد این تکلیف ارزشیابی و تصمیم را اندازه‌گیری می‌کند.

به طور کلی، ملاحظه می‌شود که روان‌شناختی الگوهای تفکر و حل مسأله را کار کرد مغز می‌داند که با داشتن ذخایر عظیمی از اطلاعات در حافظه، محرک‌ها دریافتی را پرورش کرده و آنها را سازمان می‌دهد و انواع برنامه‌ها و راهبردمای پیچیده در خزانه حافظه اندوخته شده‌اند که هر یک از آنها با محرک درون داد خاصی فرا خوانده

می‌شود. بنابراین، روان‌شناسان شناختی هوش را بر حسب متغیرهایی مانند گنجایش‌اند
ورزش، سرعت انجام عملیات اساسی، سرعت دستیابی به محتوی خزانه حافظه و تعداد
و تنوع برنامه‌های ذخیره شده در حافظه تجزیه و تحلیل می‌کنند.^۱
بهره هوشی:

شاید در رشته تعلیم و تربیت هیچ واژه‌ای به اندازه IQ یا بهره هوشی مورد بحث و
جدل استفاده نابجا یا تفسیر غلط قرار نگرفته باشد. کتابها و مقالات بی‌شماری درباره
این موضوع واحد نوشته شده است و به نظر می‌رسد که به عنوان یک مبحث پربار
برای مباحثه باقی بماند. IQ با کار آلفرد بینه و تئودور سیمون ابداع شد. فرانسوی‌هایی
که در سال ۱۹۰۴ از طرف دولت خود برای یافتن روشی برای طبقه‌بندی کودکان عقب
مانده مسئولیت داشتند نتیجه کار آنها با ایجاد یک سیستم پیچیده از آزمون منجر شد که
منعکس‌کننده جنبه‌های متعدد پیشرفت یک کودک در رابطه با رشد هوشی-اجتماعی و
بدنی بود. در حقیقت مطالعات این آزمونها بیش از چهل (۴۰) جنبه هوش بشری را
می‌آزماید.^۲ کارهای بینه در روان‌شناسی آموزشی تأثیر زیادی داشت، زمانی که یک
کودک در یک مرحله (آزمون) موفق می‌شود تعدادی ماه به سن عقلی او اضافه
می‌شود به این ترتیب پسری که سن او ۷۲ ماه است و همه آزمون‌های مربوط به شش
سال او به انجام رسانده، نمره سن عقلی ۷۲ (هفتاد و دو) دریافت خواهد کرد. ما سن

²- The intelligence Quotient (IQ)

عقلی (NA) او را به سن تقویمی (CA) او تقسیم می کنیم و عدد حاصل را در عدد

۱۰۰ ضرب می کنیم تا بهره هوشی بدیت آید. (IQ)

$$IQ = 100 \cdot (\text{سن تقویمی} : \text{سن عقلی})$$

به این ترتیب بهره هوشی یا IQ کودک شش ساله ما که عملکرد (مقتضی سن خود را

دارد ۱۰۰ است:

$$100 = 100 \cdot (72 : 72)$$

اگر کودک شش ساله در سطحی پایین تر از سن تقویمی خود عمل کره باشد، IQ او

زیر ۱۰۰ خواهد بود. مثلاً اگر سن تقویمی ۷۲ ماه و سن عقلی ^۱ ۵۴ ماه باشد، پس

$$IQ = (54, 72) \cdot 100 \text{ یا } 75 \text{ است. اگر او در سطحی بالاتر از سن تقویمی اش عمل کرده}$$

باشد، آنگاه سن تقویمی ۷۲ ماه است و سن عقلی ۱۰۸ ماه و یا ۱۵۰ خواهد بود:

$$IQ = (72 : 108) \cdot 100$$

تفاوتهایی در روش رسیدن به بهره‌های هوش وجود دارد که به محاسبات آماری

مربوط می شود و امروزه از ضریب‌های هوشی انحراف سخن میگویند. این اصطلاح به

فاصله بین IQ متوسط یک جمعیت در کل و IQ متوسط یک جمعیت در کل و IQ

مورد نظر در امتداد قاعده منحنی نرمال فاصله بین IQ متوسط یک جمعیت در کل و

IQ مورد نظر در امتداد قاعده منحنی نرمال اشاره می کند.

¹ - Chronological Age

منحنی نرمال زنگوله ای شکل است و یا خواص ریاضی مشخص شده است، این منحنی توزیع بسیاری از خصیصه های بشری را بیان می کند. مثلاً قد در شکل یک منحنی نرمال توزیع می شود. که در این منحنی تعداد معدودی افراد خیلی کوتاه و خیلی بلند قد وجود دارند، در حالی که اغلب افراد در قد میانه یا متوسط مجتمع هستند.

روان شناسان، زمانی که آزمون استنفورد بینه را به کار می برد، به ندرت بهره های هوشی بالاتر از ۱۶۶ تا ۱۷۰ را نسبت می دهند، زیرا آنها معتقدند که تخمین توانایی های کودکی که از عهده آزمون به خوبی بر آیند غیر ممکن است احتمال یافتن کودک با بهره هوشی بالاتر از ۱۶۶ در جدول ۲۸ در ۱۰۰۰۰۰۰ است.

آزمون استنفورد بینه S-B می تواند برای کودکانی از سنین دو تا حدود ۱۶ سال مورد استفاده قرار می گیرد. آزمون های جایگزینی استنفورد- بینه مقیاس های وکسلر هستند، این آزمون ها دو نمره ارائه می دهند.

یکی کلامی و دیگری عملی، که ما آنها را برای تعیین بهره هوشی ترکیب می کنیم.^۱ ضرورت شناسایی استعداد های درخشان و تشخیص تفاوت های فردی از جمله وظایف و مسولیت های خطیر مربیان و معلمان و اولیا نظام آموزشی هر جامعه در برنامه ریزی های تعلیم و تربیت برای کودکان و دانش آموزان، باشد البته همواره باید توجه داشت که :

- ۱- تفاوت‌های فردی در برنامه‌ریزی آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.
- ۲- در بین دانش‌آموزان، استعدادها و توانایی‌های گوناگونی موجود است که لازم به آنها توجه فراوان نمود.
- ۳- تنوع استعدادها را می‌توان هر چه زودتر در بین کودکان شناخت.
- ۴- ایجاد امکانات و تسهیلات ویژه برای شکوفایی و پرورش استعداد ما از ضرورت‌های جامعه آزاد و مطلوب می‌باشد.
- ۵- توانایی و استعدادهای ویژه همواره خود به خود و به تنهایی (بدون انگیزه مناسب) چندان موجب شکوفایی نمی‌شود.
- ۶- معمولاً حالت نامتعادل هیجانی در بین کودکان تیزهوش کمتر از کودکان عادی و عقب مانده ذهنی می‌باشد.
- ۷- این ادعا هر معلمی می‌تواند به کودکان تیزهوش درس بدهد نمی‌تواند همواره صادق باشد.
- ۸- در رشد و تعالی فرهنگ و تمدن ملت‌ها افراد تیزهوش و سرآمد نقش اساسی داشته‌اند.
- ۹- قوانین ارث و شرایط محیطی در مورد افراد تیزهوش مشابه افراد عقب مانده ذهنی و یا کمتر تأثیر ارث در تیزهوشی بیشتر یا کمتر از تأثیر آن در عقب ماندگی ذهنی نیست.

۱۰- کودکان تیز هوش باید از غنای آموزش و فرهنگی قابل توجه برخوردار بوده و از فقر و انزوای فرهنگی به دور باشند.

در هر حال، نیازهای آموزش کودکان با استعداد را به نحوی متناسب و مطلوب فراهم نمایی زیر جامعه به وجود این افراد سخت نیازمند است به ویژه جامعه کنونی ما که با انقلاب اسلامی برای استقلال و آزادی واقعی بهای بس سنگین پرداخته است سخت به نیروی انسانی متعهد و متخصص در رشته‌های مختلف نیازمند است و کودکان و دانش‌آموزان تیزهوش رو سرآمد که از سرمایه‌های گرانقدر این مرز و بوم می‌باشد از حداکثر امکانات و تسهیلات آموزش و پژوهش در جهت شکوفایی استعداد بهره‌مند شوند. سرمایه‌گذاری در این زمینه یک ضرورت حیاتی در رشد و خودکفایی همه جانبه جامعه قلمداد می‌گردد.^۱

در واقع ضرورت و لزوم توجه به استعدادهای درخشان و نقش و موقعیت اجتماعی آنها مربوط می‌شود یکی از شاخص‌های اصولی در هویت اجتماعی تیزهوشی مشاغل است که آنها در جامعه پی می‌گیرند.

بر اساس یک مطالعه طولی ۳۰ ساله به وسیله یکی از دانشگاه‌های ایالت متحده بر روی پیش از ۷۲۴ تیزهوش، ۶۳ درصد مردان تیزهوش به ترتیب در حرفه‌های زیر فعالیت نموده‌اند: حقوق دان (۰٪) کارکنان عالی رتبه اداری و اجرایی (۹٪) اعضای هیئت علمی دانشگاه (۸۰٪) مهندسی (۷٪) فیزیکدان (۶٪) ، صاحبان صنایع تجارت

(۵٪) روزنامه نگار و ناشر (۴٪)، شیمی دان (۴٪) مشاغل مالی (۳٪) ، مشاغل آزاد (۳٪).

مشاغل فوق که تنها مثبت ترین و موثرترین فعالیت های اجتماعی به شمار می آید بلکه اهمیت حرفه ای هر یک از آنها اقتضای نوعی تخصص و مهارت ویژه همراه با قابلیت هوشی و ذهنی بر جسته و فوق العاده می نماید که این تخصص و خبرگی صرفا در میان افراد تیزهوش (و نه سایر افراد جامعه) به ودیعه نهاده شده است.

هر گاه تلفیق چنین قابلیتی ذاتی را با شاغل زیربط، مورد لحاظ قرار می دهیم، بدون شکلی به پیامدهای و دست آوردهای مثبت و شکوهمند این تلفیق در سطح آن جامعه با کشور وی خواهیم برد.

مقایسه شغلی تیزهوشان و افرادی عادی:

بر اساس مطالعه مزبور بر روی ۷۲۴ و تیزهوش و ۱۸۷۸۵۵۹ فرد عادی مشخص گردید که تفاوت مهم و معنی داری در اشتغال تیزهوشان و افراد عادی وجود دارد.

این مقایسه یافته های زیر ارائه می دهد:

عادی	تیز هوش	حوزه شغلی تیزهوش
٪۶	٪۴۵	مشاغل تخصصی
٪۸	٪۲۶	مشاغل عالی و نیمه تخصص
٪۲۴	٪۲۱	مشاغل دفتری ، مهارت سنتی و خرد
٪۳۲	٪۶	مشاغل زیر تخصصی

		مشاغل با مهارت بسیار پایین و بدون آموزش
٪۱۸	٪۱	کارگران روز مزد

نقش تیز هوش در جامعه:

وجود استعداد های درخشان و نخبگان در اجتماع آثار مثبت فراوانی دارند که به مهمترین آنها اشاره می شود.

۱- نقش تیز هوش در فعالیتهای اجتماعی

بر اساس یک مطالعه در ایالات متحده بیش از ۹۷ درصد تیزهوشان تقریباً در کلیه های فعالیت های سیاسی و اجتماعی از قبیل انتخابات شهری، ایالتی، و کشور شرکت می کنند و به نمایندگان مورد نظر خود رای می دهند و فقط ۳ درصد در اینگونه انتخابات هیچگونه مشارکتی ندارند.

چنین آماری گویای حساسیت فوق العاده تیزهوشها نسبت به مسائل و حوادث اجتماعی است. یعنی تیزهوشان در کلیه فعالیتهای حیاتی جامعه خود نقش فعالی بر عهده دارند.

۲- نقش تیز هوش در توسعه اقتصادی:

یک فرد تیزهوش به علت نیازی که در وی وجود دارد منشاء تحولات مثبت اجتماعی و توسعه اقتصادی می گردد که بالمال موجب رفاه جامعه می شود.

این نیاز حیاتی در تیز هوش نیاز به پیشرفت و ترقی است که بیش از فرد عادی می باشد. تاریخ حیات بشری آکنده از نمونه هایی برجسته از نقش ترقی طلبی و پیشرفت

گرایی در توسعه اجتماعی و رفاه عادی است. جامعه ای را تصور کنید که متشکل از افرادی با انگیزه نیرومند ترقی، پیشرفت و موقعیت است توسعه اجتماعی این جامعه امری مسلم خواهد بود.

۳- نقش تیزهوش در رهبر و سیاست گذاری مملکتی

از ویژگی های تیزهوشان اخذ تصمیم به طور مستقل است که در کنار قدرت رهبری (که در برخی از آنها وجود دارد) تمایزی برای آنها از افرادی عادی به وجود می آورد. این توانمندی ها در سطح اجتماعی بسیار شگرف و قابل ملاحظه است در شرایطی که جامعه ای از مشکلاتی حاد و معضلاتی پیچیده رنج می برد و به سادگی نمی توان برای آن راه حل و چاره ای اندیشید، در اینجا قدرت تصمیم گیری یک تیز هوش در مشکل گشایی به خوبی احساس می شود.

۴- نقش تیز هوش در امنیت ثابت و بقای اجتماعی:

به زعم بعضی از صاحبان نظران علمی و پژوهشی، امنیت داخلی یک جامعه، بسته به قدرت دفاعی و امکانات تسلیحاتی آن است. بیش از ۷۵ درصد پژوهشگران بسیار برجسته در سطح جهان (معادل ۴۴۰۰۰۰) در امور دفاعی و نظامی مشغول به فعالیت می باشند بدون هیچ تردیدی این گروه از جمله تیزهوشان محسوب می شوند.

زرادخانه های هسته ای، شیمیایی و . . . مرهون وجود چنین افراد در جهان است. درحالیکه شاخص ابرقدرتی در حیطه نظامی، قدرت و توان هسته ای است نقش تیزهوشان در قدرت نظامی و مالا تأمین امنیت و حیات جهانی مبرهن می گردد اکنون ۵

کشور بزرگ نظامی یعنی آمریکا، روسیه قدر ایتو، فرانسه، انگلیس و ایتالیا به عنوان مهمترین صادر کنندگان تسلیحات به سراسر جهان می‌باشند (با تأمین حدود ۷۰ درصد تسلیحات جهانی) این توان برای کشورهای مزبور موقعیت مستحکم دفاعی و امنیتی فراهم می‌آورد. بلکه با ارزش سرشار ناشی از آن، کم و بیش توسعه کم نظیر ایجاد نموده و علاوه بر آن تأمین امنیت و حیات بشری در صحنه جهانی، نقش تعیین کننده و تصمیم گیرنده به آنها می‌دهد به عبارتی دیگر این کشورهای جهانی مرهون وجود تیزهوش است.

۵- نقش تیزهوش در تعالی فرهنگی:

در جای جای تاریخ بشری در هر گونه درخشش فرهنگی، هنری، ادبی و علمی، اثر و علامتی از جای پای افراد تیزهوش و نخبه دیده می‌شود. پیشرفت و توسعه علمی و شناختی و فرهنگی را رد طی قرون متمادی افراد عادی و عقب ماندگان ذهنی پدید نیاورده‌اند.

تیزهوشی سهمی حیاتی و تعیین کننده بشری داشته و دارد. از دوران تمدن های درخشان آسیایی نظیر چین، هند و ایران تا ظهور عصر طلایی یونان (پریلکس) و تمدن پویایی اسلامی که شعاع کوچکی از آن، رنسانس را آفرید، رد پاهای از تیزهوشان و نخبگان دیده می‌شود و امروزه نیز تحول عصر تکنولوژی درخشان (در قرن بستم) مرهون وجود نخبگان زمان است.

۶- نقش تیزهوشان در حیثیت جهانی ممالک:

برای یک جامعه تیزهوشی با درخشش‌های متعاقب آن، در صحنه‌های موجب سرافرازی، عزت، حرمت و اعتبار است، این امر نه تنها برای یک جامعه بلکه برای یک فرهنگ نیز صادق است. به عنوان مثال، فرهنگ در تمدن اسلامی نه تنها با وجود چنین نخبگان شکل گرفت و توسعه یافت بلکه افتخار و سرافرازی برای آحاد امت اسلامی در سطح جهانی ایجاد نموده است. و هزاران متفکر، اندیشمند، صاحب حکمت و معرفت، ریاضی‌دان، منجم، شیمیدان، طیب، مورخ، ادیب، هنرمند و هنرآفرین که ریزخوار سفره مکتب الهی اسلام بوده‌اند برای هر ملت و جامعه‌ای موجب عزت و اشرف است و هر ملتی در پناه گیتی چنین در قبطه می خورد و آرزومند چنین درخشش تاریخی است و این در شرایطی است که بسیاری از کشورهای قدرتمند و فراصنعتی و ابرقدرت اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و نظامی از چنین تمدن و تاریخی کمترین بهره نبرده‌اند (مجله استعداد‌های درخشان، سال، شماره ۰ و ۷۱).

پیامدهای اجتماعی و عدم توجه به تیزهوش:

جوامع بشری در قبال عدم پرورش و ملاحظه صحیح نسبت به دچار زیان‌های سنگین و مخاطره‌آمیز خواهند شد:

۱- آسیب روانی تیزهوش:

عدم توجه صحیح به نیازها و ارزش‌های تیزهوشی، برای اختلافات و آسیب‌هایی فراهم می‌آورد. برخی از مهمترین بیماریهای که یک تیزهوش، محروم و

ناکام را تهدید می کند افسردگی شدید، اختلالات روانگسیختگی از نوع پارانوئید، پرخاشگری شدید و حالات نوروئیک هستند. حتی اگر چنین بیماریهایی تحقق نیابد تیز هوش در زندگی عادی خویش دچار معضلاتی خطرناک خواهد شد، که هوش برای رفع آنها کمترین کفایتی را نخواهد داشت.

۲- بزهکاری اجتماعی تیزهوش:

نه تنها به خود صدمه می زند بلکه می تواند منشأ آسیب های اجتماعی نیز باشد و این زمانی است که مورد توجه ضروری جامعه قرار گیرد، بسیاری از آسیب های اجتماعی در سطح وسیعی مانند جنایت ها، سرقت های بزرگ، تروریسم و . . . محتاج نوعی توانایی خلاقیت و ابتکار برجسته است که صرفاً در توان یک فرد تیزهوش. به عنوان مثال یکی از نظریه پردازان بزرگ مافیا در اروپا، فرد نابغه ای است که در علم فیزیک دارای تحصیلات برجسته می باشد.

۳- استبداد سیاسی:

سراسر تاریخ محشون از میرانی دیکتاتور و مستبد است که سببیت و خون آشامی آنها نقاط عطفی در حیات بشر آفریده است. بی تردید قدرت رهبری به ویژه در سطح کلان، نیازمند توان بالایی از هوش و استعداد ذهنی است نمونه از این باب، هیتلر است که نه تنها یک تیز هوش بود بلکه توان رهبری و نفوذ اجتماعی وی هنوز موضوع مطالعات و تحقیقات گسترده در حوزه های روان شناس، مدیریت و سیاست است.

۴- استثمار بشری:

امروزه بخش عظیمی از جهان بشری (یعنی جهان سوم) با بیش از چهار میلیارد نفر کم و بیش تحت استثمار بیکاری، سوداگران مالی، تراست‌ها، کارتل‌ها و شرکت‌های غول‌آسایی چند ملیتی قرار گرفته است. تاریخ غمبار آمریکایی لاتین نمونه‌ای تأسف بار از چنین استعماری است (رهبری مالی و تجاری چنین حکومتی اقتصادی جهان صرفاً از توانمندی‌های ویژه یک تیزهوش برمی‌آید. در واقع تیزهوشان و نخبگان جامعه بشری نبض اقتصادی و شریان مالی بشریت را در دست دارند.

۵- آسیب‌های ارزش:

نظام ارزشی، قوانین هنجارها و حقوق اساسی جامعه جهانی که ناموس بشریت است طی تاریخها، بی وقفه آمال هجوم تاخت و تاز و غارت و تهدید برخی نیروهای شیطانی در قالب انسانی بوده است. برخی از این شیاطین انسی نه تنها در ناموس بشری دست برده‌اند بلکه این سارت را به خود داده‌اند که به آیین تراشی، مکتب سازی و ارزش‌گذاری بشری پردازند و برای انسان قانون وضع نمایند. تاریخ بشری مملو از مصائبی است که پیامدهای چنین جسارت‌ها و هتک حرمتها بوده است. در چنین عرصه دهشت باری نشانی از عقب‌ماندگان ذهنی و حتی افرادی عادی یافت نمی‌شود بلکه تیزهوشان و نوابغی نمود می‌یابند که برای طبیعت بشری و اراده او یاوه سرایی نموده‌اند.

۶- بحران اطلاعات:

پس از جدایی علم از فلسفه و شکل‌گیری دور رنسانس و به ویژه در طی دو قرن اخیر دایره علم و دانش، آگاهی و اطلاعات بشری آنچنان وسعت و عمق شگفت‌انگیزی یافت که هر شخصی احساس نمود که مهارت‌های این مجموعه‌ای عظیم از داده‌ها و اطلاعات اگر بعید نباشد به سختی ممکن است. امروزه بشر در قبال چنین مهارتی احساس عجز می‌کند. زیرا این گستردگی روزافزون بی‌وقفه ادامه دارد و در این حالی است که تمامیت بخشی و وحدت دادن به آنها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. برای یک صاحب نظر مسائل تیزهوش، این امر به سادگی قابل فهم است که طبیعت چنین گسترده‌ای از اطلاعات که بشر را به وحشت انداخته است با ماهیت انگیزش یک تیزهوش و فرد نخبه سازگاری دارد.

۷- تکنولوژی زیان بار:

بر اساس عنوان پیشین (بحران اطلاعات) می‌توان به سادگی دریافت که تیزهوش چه نقشی در گسترش فن‌آوری و تجهیزات و منابع مادی زیان بار و خطرآفرین بری بشریت می‌تواند داشته باشد. تسلیحانه هسته‌ای، نوترونی و شیمیایی، رشد صنایع مخرب محیط زیست و تحقیقات ژنتیکی ویژه آنها گوشه‌ای از آسیب‌هایی است که فن‌آوری جدید به بشریت وارد نموده است.

بررسی نظام انگیزشی تیزهوشان:

در شناخت ویژگی های انگیزشی تیزهوشی باید به حیطه علائق، نیازها و نظام ارزشی وی توجه نمود. نظام انگیزشی پایه نظام ارزشی وی را تشکیل می دهد. فرد تیزهوش اساس احتیاج اندکی برای ایجاد انگیزه از طریق محرکهای خارجی به منظور انجام امور دارد. علاقه و محبت او واقعی است و نیز در ابراز بعضی نفرت و انزجار، صداقت دارد. می توان عمده ترین نیازهای تیزهوش که منشاء علایق و نظام ارزشی وی را تشکیل می دهند این چنین برشمرد

۱- شناخت:

گرایش فراوان به کشف و شناخت محیط خود، جهان هستی و پدیده های گوناگون در وی دیده می شود. از ناآگاهی و جهالت به شدت رو گردان است. علاقه به حل امور پیچیده و متنوع و فهم مفاهیم در سطح وسیع و لذت از این گونه مسائل (نظیر بحث مربوط به انسان و منشاء او) در فرد تیزهوش، بارز است. کنجکاوی او به معنای وسیع، مسائل عمده خارج از حد سن و سال را نیز در بر می گیرد. گرایش با آزمایشات در باره مسائل جدید و کسب تجارت نو در او وجود دارد. میل به دانستن و اکتشاف امور در کودکان پر استعداد ۹۰ درصد به افراد متوسط برتری دارد.

(جفرت)، (۱۹۸۵)، در بررسی عوامل انگیزش در تیزهوش (به ویژه ریاضی) به این نتیجه رسد که ابراز و توانمندی عالی در ریاضیات به گرایش عمیق و درونی نسبت به فعالیت های ریاضی مربوط می شود و به نیاز فوق العاده در پیشرفت ارتباطی ندارد.

۲- پیشرفت علمی:

نیاز به تحصیل، تعلیم و یادگیری از احتیاجات برجسته تیزهوش است. علاقه و گرایش فوق العاده به موفقیت تحصیل و پیشرفت‌های مربوط از ویژگیهای تیزهوش محسوب می‌گردد.

۳- سرگرمی‌های اقتصادی:

علاقه قوی و شدید به سرگرمی ویژه‌ای در حیطه‌ای مشخص، مانند جمع‌آوری مجموعه‌ای گوناگون از اشیاء و انجام سرگرمی‌های غیر عادی نسبت به وضعیت سنی و انجام سرگرمی‌های غیر عادی نسبت به وضعیت سنی و تحمل از مشخصه‌های تیزهوش است. سرگرمی‌هایی که از اساس، از هر گونه بیهوده کاری، پوچ گرایی و مهملات و فعالیت‌هایی بی هدف پیراسته است و دارای جنبه‌های جدی و علمی و دور اندیشانه‌ای است.

۴- قوام فردی:

تیزهوش، علی‌رغم ارتباط و تعامل جدی محیطی گرایش شدید دارد که به پایداری و قوام شخصیتی استقلال و هویت فردی خویش تحقق بخشد به طوری که به عنوان یک شخصیت تمایز یافته، در حوزه محیطی خود مورد توجه قرار می‌گیرد. تیزهوشی بیش از دیگران نیازمند است که نظام ارزشی و ملاک‌های شناختی و ارزشی سنجی خود را، خود برگزیند و برنامه‌ها و خط مشی و اسلوب‌های زندگی شخصی را خود تعیین نماید و در تصمیم‌گیریهای مربوط شخصاً فعال باشد و اساساً جایگاه مقام و موقعیت

منحصر به فرد خود را در محیط مشخص نمود، ارائه دهد. بررسی (ریستور) (۱۹۸۵)
در مورد ترجیحات و علائق یادگیری تیزهوشان نشان داد که تیزهوشان غالباً، آموزش
برنامه‌ای و مطالعه مستقل فردی را بنا بر یک اساس انگیزش قوی ترجیح می دهند.
همچنین، در روش یادگیری (یا تدریس) شیوه بحث را بر می گزینند که می توان به
انگیزه قوی فری آنها اسناد داد. (وبلینگر) (۱۹۸۵) خاطر نشان می سازد که تیزهوش
بزرگسالان برای نیل به فضایل و پیشرفت در زندگی، از طریق کار کردن به تنهایی و
مستقل اقدام می‌ورزد.

۵- تعاون

گرایش به معاشرت و آشنایی بیشتر با محیط انسانی، همیاری و همکاری با دیگران از
جمله والدین، افراد، خانواده همسالان و تشریک مساعی با آنان، نیاز به تعاون
تیزهوش را مشخص می‌کند. اگر به نقش و موفقیت اجتماعی اهمیت و بها می دهد،
جز این نیست که علاوه بر کسب رشد و پختگی کافی مشخص، غمخوار و معین
جامه و محیط خود باشد. میل به عضویت در گروههای گوناگون ۵۲ درصد بیشتر از
افراد عادی است.

۶- کمال: فرد تیزهوش می‌خواهد ه به طور کلی در تمامی ابعاد وجود خویش به مال
مطلوب نائل گردد به طور اخص در زمینه ای مشخص به عالی ترین سطح و مقام
دسترسی یابد. کمال عمومی شامل تعالی اخلاقی و کسب مکارم اخلاق و سجایا (مانند

وقار تواضع، حسن خلق و . . .) می‌گردد. میل به برتری ۸۴ درصد بیشتر از افراد

متوسط است و نیز میل به تحسین شدن و محبوبیت ۵۷ درصد بیشتر می‌باشد.

۷- نظم:

ایجاد انضباط، نظم و ترتیب در امور کلیه بخش‌های زندگی شخصی و تحصیلی، شغل و روابط محیطی از علائق عمده تیزهوش است گرچه ممکن است آنگونه که شایسته باشد و جدیتی در تحقق این نظم مبذول ندارد.

۸- امنیت:

گرایش به بهره‌گیری از یک محیط امن، آرامش یافته، قابل اطمینان و اتکال و اعتماد به نحوی که بتواند فضای مناسب برای فعالیت‌ها و اهداف مورد نظر وی فراهم سازد به طور برجسته‌ای در تیزهوش ظهور دارد.

گاهی ضرورت اقتضاء می‌کند که حتی امکان به یک منبع نیرومند آرامش رهنده و ایمنی بخش روی آورده تکیه ورزد، تیزهوش از جوراحتی و تسهیل کننده که آسایش وی را تأمین سازد. بیشتر از دیگران لذت می‌برد و خشنود است.^۱

مسائل انگیزشی:

علیرغم موجود برخی نیازهای قوی و خاص برای تیزهوش، باید تذکر داد که فرد تیزهوش از برخی مشکلات حاد انگیزشی و مسائل هیجانی و عاطفی رنج می‌برد حوادث زندگی و فشارهایی که در طول زندگانی روزمره بر او وارد می‌شوند وی را

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

دچار مسائل جدی روانی می‌کنند. (کارنر) و (اشتاینیت) (۱۹۸۶) متذکر می‌شوند که
گرایش و تمایل قوی نسبت به پیشرفت و نیل به یک مقام و معتبر اجتماعی، و آمال
مربوط به خط مشی و فلسفه زندگی، فشار آورترین وامل محسوب می‌شوند که ثبات
و تعادل روانی تیزهوش را به هم می‌ریزند (بلبلک بورن) و (اریکسون) (۱۹۸۶) پنج
برهان اساسی را که زندگی شغلی تیزهوش وجود دارد بر می‌شمارند.

۱- ناپختگی از لحاظ تحول

۲- ناموفقیت در امور یادگیری

۳- ترس از موفقیت در میان دختران

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

Filename: Document1
Directory:
Template: C:\Documents and Settings\hadi tahaghoghi\Application
Data\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Title:
Subject:
Author: yas
Keywords:
Comments:
Creation Date: 4/11/2012 8:36:00 PM
Change Number: 1
Last Saved On:
Last Saved By: hadi tahaghoghi
Total Editing Time: 0 Minutes
Last Printed On: 4/11/2012 8:36:00 PM
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 64
Number of Words: 8,884 (approx.)
Number of Characters: 50,640 (approx.)