



تعیین بهره هوشی کودکان ۴ تا ۶ ساله مهدکودک‌های شوسف با استفاده از آزمون آدمک گودیناف^۲

مهدیه آزاد

دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد پژوهش هنر، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی سطح بهره هوشی کودکان مهدکودک‌های شوسف است که این امر به وسیله انجام آزمونی معروف، به آزمون ترسیم آدمک گودیناف، امکان پذیرفت. این بررسی از نوع تحلیلی استنباطی بود و برای انجام این پژوهش، ده کودک دختر و ده کودک پسر انتخاب شدند. در مرحله اول پژوهش، از هر کودک، به صورت جداگانه آزمون نقاشی گرفته شد. در مرحله دوم، تمامی این تصاویر بدست آمده، با معیارهای آزمون سنجیده و نمره دهی شدند. سپس بهره هوشی هر کدام از کودکان، تعیین شد. به صورت کلی و با میانگین گرفتن از جمع بهره‌های هوشی بدست آمده، دسته هوشی "باهوش" برای مجموع جمعیت مهدکودک تعیین می‌شود. به صورت جزئی‌تر نیز، ۳ نفر در دسته تیزهوش، ۳ نفر در دسته پرهوش، ۵ نفر در دسته باهوش، ۴ نفر در دسته متوسط، ۳ نفر در دسته مرزی و ۲ نفر هم در دسته مرزی ضعیف، قرار گرفتند. از آنجا که هم جنسیت مذکر و هم جنسیت مونث در پژوهش مورد آزمون قرار گرفتند و مجموع بهره هوشی هر دو گروه نزدیک به هم بود، نمی‌توان تاثیر جنسیت در میزان بهره هوشی را تایید کرد و این امر، نیازمند مراجعه به بررسی‌های بیشتر و دقیق‌تر در این زمینه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بهره هوشی، کودکان ۴ تا ۶ سال، آزمون ترسیم آدمک گودیناف، شوسف



>> مسئله هوش و ضریب هوشی یکی از مسائل بسیار مهم و تقریباً ناشناخته، از ساحات وجودی انسان است که تا به حال درک درستی از آن ارائه نشده است. امروزه هوش را می‌توان ویژگی بارز انسان‌ها، در شناسایی تمایز میان آنها در امور زندگی دانست. بشر امروزی، توانمندی‌های خود را با مسئله‌ای به نام هوش مطرح کرده و با دیگر انسان‌ها مقایسه می‌کند. انسان همواره در صدد کشف حقیقت هوش و استفاده حداکثری از ظرفیت‌های آن بوده است، تاجایی که در دوران اخیر، مسئله هوش آن چنان اهمیت پیدا کرده که حتی دانشمندان، به دنبال طراحی و ساخت هوش مصنوعی بوده و هستند<< (منصوری، دانش شهرکی، ۱۴۰۰: ۲). به طور کلی، ضریب هوش کودک معمولاً با استفاده از تست‌های استاندارد هوش کودکان محاسبه می‌شود. از آنجایی که برخی تغییرات نشان می‌دهد که می‌توان هوش خود را از طریق برخی فعالیت‌های آموزشی مغز، مانند آموزش حافظه، کنترل اجرایی و استدلال دیداری-فضایی افزایش داد؛ بهتر است در بازه سنی ۳ تا ۷ سال این تست‌ها انجام شود تا فرصت بیشتری برای افزایش بهره هوشی وجود داشته باشد. یکی از ابزارهای مفید در این زمینه، آزمون ترسیم آدمک است که به عنوان یک آزمون پروژه‌ای شناخته می‌شود. تحقیقات نشان داده‌اند که نقاشی‌ها می‌توانند اطلاعات ارزشمندی درباره وضعیت روانی فرد ارائه دهند.

۱-۱- بیان مسئله و سوالات تحقیق

ارزیابی سطح هوشی در کودکان، یکی از جنبه‌های مهم روانشناسی و آموزش است که می‌تواند به درک بهتر توانایی‌های شناختی و یادگیری آنها کمک کند. برای تعیین سطح هوشی در کودکان از روش‌ها و آزمون‌های مختلفی استفاده می‌شود. این آزمون‌ها شامل مجموعه‌ای از سوالات و مسائل است که توانایی‌های مختلفی مانند استدلال منطقی، حل مسئله، درک کلامی، حافظه و سرعت پردازش اطلاعات را ارزیابی می‌کند. آزمون ترسیم آدمک گودیناف، برای افرادی که در محدوده سنی ۳ تا ۱۳ سال قرار دارند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. نکته قابل توجه در این تحقیق، این است که حال با استفاده از آزمون ترسیم آدمک گودیناف، می‌توان به سطح بهره هوشی کودکان دست یافت و با دقت در نقاشی‌های جمع‌آوری شده، به تفاوت‌های آنها پی برد. حال برای انجام این پژوهش، این سوالات مطرح می‌شود که:

۱. چگونه می‌توان از آزمون گودیناف، برای تعیین بهره هوشی کودکان ۴ تا ۶ سال استفاده کرد؟

۲. چگونه می‌توان نقاشی‌های کودکان ۴ تا ۶ ساله مهدکودک‌های شوسف را با استفاده از آزمون آدمک تفسیر کرد؟

بنابر این مهم‌ترین مسئله در این پژوهش، دستیابی به سطح هوشی کودکان منطقه شوسف نهبندان و دسته‌بندی آنها در دسته‌های مختلف هوشی، بر اساس عدد بهره هوشی آنها می‌باشد.

۱-۲- اهداف و ضرورت تحقیق:

هدف پژوهش حاضر، تعیین بهره هوشی کودکان ۴ تا ۶ ساله مهدکودک‌های بخش شوسف شهرستان نهبندان و تحویل نتایج حاصله به والدین کودک می‌باشد که در صورت وجود مشکل، مراحل بعدی که می‌تواند شامل ارجاع به متخصص در زمینه روانشناسی کودکان باشد را، در صورت تمایل، پیگیری نمایند.

۱-۳- روش تحقیق

در پژوهش حاضر، از بین کودکان مهدکودک شوسف، بیست کودک {ده دختر و ده پسر} با کسب اجازه از مدیریت مهدکودک و والدین کودکان، به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس تحلیل آثار کودکان، به شیوه استنباطی تحلیلی، انجام گردیده و سنجش سطح بهره هوشی نمونه‌ها، مطابق مراحل آزمون ترسیم آدمک گودیناف، مورد بررسی قرار گرفته و برای جمع آوری اطلاعات، از کتابخانه، مقاله‌های مرتبط و سایت‌های اینترنتی، کمک گرفته شده است. در انتها سطح بهره هوشی هر یک از کودکان تعیین و به اطلاع والدینشان رسانده خواهد شد.

۱-۴- ابزار پژوهش:

در این تحقیق، از آزمون ترسیم آدمک گودیناف، استفاده می‌گردد. این آزمون برای هر کودک، به صورت فردی و در اتاقی جداگانه، انجام می‌شود. در اختیار هر کودک، یک برگه سفید، یک مداد مشکی نرم و یک پاک‌کن قرار می‌گیرد. برگه‌ای که به کودک داده می‌شود باید حداقل ۳۰*۲۱ باشد. سپس به هر آزمودنی گفته می‌شود که: یک آدم بکش و هرچقدر می‌توانی؛ آن را زیباتر و خوب‌تر بکش. نمونه‌های ترسیم، برای بررسی‌های بیشتر، در انتهای پژوهش قرار گرفته است.

۱-۵- پیشینه پژوهش:

در بین پژوهش‌های پیشین با عناوینی نزدیک به پژوهش حاضر، اقداماتی با استفاده از آزمون آدمک گودیناف انجام پذیرفته است اما پژوهشی که عیناً اهداف پژوهش حاضر را در نظر داشته باشد، به چشم نمی‌خورد. رجبی و همکاران، در سال ۱۳۷۹، پژوهشی را تحت عنوان هنجاریابی آزمون نقاشی مقیاس مردان آدمک گودیناف-هریس بر روی کودکان ۶ تا ۱۱ ساله بوشهر، انجام دادند. هدف ایشان از این پژوهش، بررسی هنجاریابی آزمون نقاشی مقیاس مردان آدمک گودیناف-هریس، به عنوان یک آزمون تحولی در مدارس ابتدایی بوشهر می‌باشد. پژوهش دیگری با عنوان مقایسه عناصر آزمون ترسیم آدمک در کودکان با و بدون اختلال نوشتاری، در سال ۱۳۹۵، توسط مرضیه زینی و محمد اناری بلوچکی نوشته شده است. این پژوهش، به این نتیجه که عناصری در ترسیم آدمک وجود دارند که می‌توان به واسطه آنها به تشخیص کودکان با این اختلال نزدیک شد، دست یافته است. خانم پوراحمدی و همکاران در سال ۱۳۸۸، در مقاله‌ای با عنوان، مقایسه عناصر آزمون ترسیم آدمک رنگی در کودکان مبتلا به اختلال تضادورزی مقابله‌ای و عادی، آزمون ترسیم آدمک رنگی را بر روی ۶۰ دانش‌آموز اجرا کرده و به این نتیجه رسیدند که در ترسیم آدمک رنگی کودکان مبتلا به اختلال تضادورزی مقابله‌ای، عناصری وجود دارند که می‌توان به واسطه آنها به تشخیص کودکان مبتلا به این اختلال نزدیک شد. بررسی اعتبار و روایی آزمون خودارزیابی آدمک،



عنوان مقاله نظری و همکاران در سال ۱۳۹۰ است که با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون خودارزیابی تصاویر آدمک به عنوان یک آزمون سنجش هیجان در ایران، انجام شد. در سال ۱۳۸۷، مقاله‌ای با عنوان نشانه‌های پرخاشگری در آزمون نقاشی آدمک در پسران ۹ ساله توسط فرهادی و پوراعتماد انجام شد که در بین نتایج این مطالعه، در خصوص بعضی نشانه‌های پرخاشگری با سایر مطالعات، همخوانی وجود دارد. از بین کتب منتشر شده نیز می‌توان کتاب تفسیر عاطفی آزمون آدمک گودیناف-هریس که اثر دکتر مهناز مغاللو می‌باشد را نام برد.

۲- آزمون آدمک گودیناف

>> آزمون ترسیم آدمک یکی از آسانترین، عملی‌ترین و جهانی‌ترین آزمون‌های تصویری است. این آزمون به وسیله عده زیادی کد گذاری شده است که مهم‌ترین آن‌ها کار خانم آمریکائی فلورانس گودیناف است که در سال ۱۹۲۰ در ایالت نیوجرسی آمریکا روی چهار هزار کودک آن را آزمایش نمود. مهم‌ترین هدف آزمون، تعیین درجه هوشمندی سن عقلی و بهره‌هوشی کودک است. همچنین این آزمون را زمانی به کار می‌بریم که آزمون‌های هوشی دیگر مقدور نیست و می‌خواهیم هر چه سریعتر درباره درجه‌هوشی کودک به نتیجه برسیم. علاوه بر این، اطفالی که زبان نمی‌دانند و قادر به سخن گفتن نیستند بهترین ابزار سنجش این آزمون می‌باشد.

۲-۱- دستور اجرا

اجرای آزمون ساده است. به کودک گفته می‌شود: یک آدم ترسیم کن و هر چه می‌توانی آن را زیبا و خوب بکش. زمان این کار هر چقدر طول بکشد؛ اشکالی ندارد. نکاتی که در عمل و ارزیابی باید رعایت کرد:

۱. برای ترسیم بهتر است یک مداد سیاه یا یک خودکار راحت و روان در اختیار کودک بگذاریم. با مداد رنگی به دشواری می‌توان رسم کرد و اجزاء را تشخیص داد.

۲. اگر نقاشی با مداد رنگی کشیده شود، شرایط دیگری برای ارزیابی لازم است که باید رعایت شود.

۳. کاغذ برای رسم نقاشی کودک باید حداقل ۳۰ × ۲۱ باشد.

۴. اجازه می‌دهیم کودک چند تصویر بکشد، سپس بهترین و کامل‌ترین را برای نمره گذاری انتخاب می‌کنیم.

۵. اگر نتایج چند بار کشیدن آدمک با یکدیگر فرق داشت نشان ناراحتی‌های دیگری در کودک است که باید به متخصص مسائل روانی یا روان‌درمانی مراجعه کرد. می‌گذاریم کودک چند نقاشی بکشد، چون ممکن است به دلایل مختلف اولین نقاشی بهترین کار او نباشد. بهترین نقاشی را ملاک ارزیابی قرار می‌دهیم. مطمئن می‌شویم که کودک در آرامش است. حین کشیدن نقاشی درباره آن اظهار نظر نمی‌کنیم. هیچ وسیله‌ای به غیر از ابزارهای نقاشی نباید روی میز باشند تا کودک تمرکز داشته



باشد. اگر کودک درمورد نحوه نقاشی کشیدن سوال کرد به او اطمینان می‌دهیم که هرچقدر دلش بخواهد می‌تواند نقاشی بکشد.

۲-۲- کاربردهای آزمون گودیناف

نقاشی کشیدن همیشه حالات درونی و اتفاقات بیرونی که برای افراد رخ داده را منعکس می‌کند و نقاشی کودکان نیز از این قاعده مستثنی نیست. در مدارس یا مراکز روانشناسی می‌توان از این تست‌ها برای ارزیابی مسائل روانشناختی کودک و وجود مشکلاتی مانند افسردگی کودک، اختلالات یادگیری، نقص توجه یا مورد آزار قرار گرفتن استفاده کرد. اما مهم‌ترین کاربرد تست گودیناف تعیین میزان هوش، سن عقلی، آشفته‌گی هیجانی، توجه و دقت عملکرد کودک است. همچنین با این تست می‌توان دیدی کلی از هوش فضایی در کودکان به دست آورد. این تست معمولاً به شکل مکمل در کنار تست هوش وکسلر و تست بینه استفاده می‌شود. از آن جایی که برخی از انواع تست هوش فقط برای کودکان با سنین بالاتر یا کودکانی که سواد دارند کاربردی است، می‌توان از این آزمون برای سنجش بهره هوشی خردسالانی که حتی نمی‌توانند صحبت کنند استفاده کرد. هرچند ارزیابی هوش کودکان و نوجوانان بین ۳ تا ۱۳ سال با آزمون گودیناف امکان پذیر است.

۲-۳- سیستم نمره دهی تست گودیناف

تمام موارد زیر را بررسی می‌کنیم و برای هر مورد یک امتیاز در نظر می‌گیریم و آن‌ها را با یکدیگر جمع می‌کنیم.

۱. سر وجود داشته باشد.

۲. پا کشیده شده باشد.

۳. دست کشیده شده باشد (یک یا هر دو دست)

۴. بدن کشیده شده باشد.

۵. طول بدن طویل تر از عرض آن باشد.

۶. شانه‌ها کشیده شده باشد.

۷. بازوها و پاها به تنه چسبیده باشند.

۸. پاها به تنه و دست‌ها به تنه در نقاط انتظار رفته چسبیده شده باشند.

۹. گردن کشیده شده باشد.



۱۰. دنبال گردن به سر و تنه مربوط باشد.

۱۱. چشم‌ها کشیده شده باشد.

۱۲. بینی کشیده شده باشد.

۱۳. دهان کشیده شده باشد.

۱۴. دو لب دیده شوند.

۱۵. سوراخ‌ها یا حفره‌های بینی کشیده شده باشند.

۱۶. موها کشیده شده باشد (حتی مقدار جزئی).

۱۷. موها کامل کشیده شده باشد.

۱۸. علامتی از لباس کشیده شده باشد.

۱۹. دو قطعه لباس کشیده شده باشد.

۲۰. تمام بدن پوشیده از لباس باشد.

۲۱. چهار قطعه لباس مشخص باشد (کراوات، کاله، جوراب، کفش، پیراهن و کت و شلوار).

۲۲. لباس رسمی یا یونیفرم باشد (یونیفرم مدرسه هم نمره می‌گیرد).

۲۳. انگشتان کشیده شده باشد (هر اثری از انگشت کافی است).

۲۴. تعداد انگشتان درست باشد.

۲۵. شکل و قواره انگشتان درست باشد.

۲۶. شست متمایز باشد.

۲۷. دست متمایز از انگشتان باز باشد (کف دست کشیده شده باشد).

۲۸. بازوها کشیده شده باشد.

۲۹. زانو کشیده شده باشد.



۳۰. تناسب سر نسبت به بدن مراعات شده باشد.

۳۱. تناسب بازوها و دست‌ها نسبت به بدن حفظ شده باشد.

۳۲. پاها متناسب کشیده شده باشد.

۳۳. کف پا متناسب باشد.

۳۴. پاها متمایل به بالا نباشند.

۳۵. دست‌ها و پاها دو بعدی باشند.

۳۶. پاشنه کفش یا پاشنه پا کشیده شده باشد.

۳۷. هماهنگی خطوط کلی حفظ شده باشد (دست نلرزیده باشد).

۳۸. هماهنگی خطوط کلی و جزئی حفظ شده باشد (نقاشی دقیق باشد).

۳۹. موها و دور سر به دقت کشیده شده باشد.

۴۰. هماهنگی خطوط تنه حفظ شده باشد.

۴۱. هماهنگی خطوط دست‌ها و پاها حفظ شده باشد.

۴۲. هماهنگی خطوط چهره حفظ شده باشد.

۴۳. گوش‌ها کشیده شده باشد.

۴۴. تناسب گوش‌ها حفظ شده باشد.

۴۵. مردمک چشم کشیده شده باشد.

۴۶. تناسب چشم حفظ شده باشد.

۴۷. در تصاویر نیم‌رخ و تمام رخ چشم دارای حالت باشد.

۴۸. چانه و پیشانی هر دو کشیده شده باشد.

۴۹. برآمدگی شانه در تصویر نیم‌رخ معلوم باشد.



www.icpe.bcnf.ir

نهمین کنفرانس بین‌المللی

مطالعات میان‌رشته‌ای روانشناسی، مشاوره، آموزش و علوم تربیتی

9th International Conference on
Interdisciplinary Studies in Psychology,
Counseling, Education and Nurture Sciences

۵۰. نیمرخ ناقص باشد(تنه و نیمرخ ناقص).

۵۱. نیمرخ باشد.

۲-۴-روش محاسبه: نمرات داده شده را باهم جمع می‌کنیم. سپس با استفاده از جدول مخصوص (جدول شماره یک) نمره خام، تبدیل به سن عقلی می‌شود و از رابطه زیر، بهره هوشی کودک، به دست می‌آید.

اگر نمره خام آزمونی بر فرض مثال ۴۰ باشد در جدول تبدیل نمرات، (جدول شماره ۱) نمره خام را پیدا کرده و سن عقلی کودک را که ۱۳ می‌باشد، استخراج می‌کنیم. (این نمره سن عقلی کودک است) سپس ۱۳ (که سن عقلی کودک است) را در عدد ۱۲ (ماه) ضرب می‌کنیم. (هر سال ۱۲ ماه دارد)

سپس سن تقویمی آزمودنی را محاسبه می‌کنیم. اگر آزمودنی به عنوان مثال ۱۰ سال و ۳ ماه داشته باشد؛ ۱۰ را ضربدر ۱۲ (هر سال ۱۲ ماه دارد) بعلاوه ۳ (ماه) می‌کنیم. نمره بدست آمده سن تقویمی کودک می‌باشد. حاصل ضرب صورت و مخرج را بر هم تقسیم کرده و ضربدر ۱۰۰ کرده و بهره هوشی آزمودنی بدست می‌آید. بدین صورت:

$$IQ = \frac{13 \times 12}{12 \times 10 + 3} \times 100 = 126$$

سپس نمره به دست آمده را در طبقه بندی هوشی (جدول شماره ۲) پیدا کنید، بهره هوشی کودک مشخص می‌گردد<<
(url:۱)



نهمین کنفرانس بین‌المللی

مطالعات میان‌رشته‌ای روانشناسی، مشاوره، آموزش و علوم تربیتی

9th International Conference on
Interdisciplinary Studies in Psychology,
Counseling, Education and Nurture Sciences

نمره خام	سن عقلی	نمره خام	سن عقلی	نمره خام	سن عقلی
----------	---------	----------	---------	----------	---------



	سال	ماه		سال	ماه		سال	ماه
۱	۳	۳	۱۶	۷	۰	۳۱	۱۰	۹
۲	۳	۶	۱۷	۷	۳	۳۲	۱۱	۰
۳	۳	۹	۱۸	۷	۶	۳۳	۱۱	۳
۴	۴	۰	۱۹	۷	۹	۳۴	۱۱	۶
۵	۴	۳	۲۰	۸	۰	۳۵	۱۱	۹
۶	۴	۶	۲۱	۸	۳	۳۶	۱۲	۰
۷	۴	۹	۲۲	۸	۶	۳۷	۱۲	۳
۸	۵	۰	۲۳	۸	۹	۳۸	۱۲	۶
۹	۵	۳	۲۴	۹	۰	۳۹	۱۲	۹
۱۰	۵	۶	۲۵	۹	۳	۴۰	۱۳	۰
۱۱	۵	۹	۲۶	۹	۶	۴۱	۱۳	۳
۱۲	۶	۰	۲۷	۹	۹	۴۲	۱۳	۶
۱۳	۶	۳	۲۸	۱۰	۰	۴۳	۱۳	۹
۱۴	۶	۶	۲۹	۱۰	۳	۴۴	۱۴	۰
۱۵	۶	۹	۳۰	۱۰	۶	۴۵	۱۴	۳

جدول شماره ۱. جدول تبدیل نمرات خام به سن عقلی. مأخذ: (url2)



www.icpe.bcnf.ir

نهمین کنفرانس بین‌المللی

مطالعات میان‌رشته‌ای روانشناسی، مشاوره، آموزش و علوم تربیتی

9th International Conference on
Interdisciplinary Studies in Psychology,
Counseling, Education and Nurture Sciences

جدول شماره ۲. دسته‌های هوشی با توجه به عدد بهره هوشی. ماخذ: (url3)

طبقه بندی از لحاظ هوش	معادل هوش
نابغه	۱۷۰-۱۸۹
تیز هوش	۱۵۰-۱۶۹
پر هوش	۱۳۰-۱۴۹
باهوش	۱۱۰-۱۲۹
متوسط	۹۰-۱۰۹
مرزی	۸۰-۸۹
مرزی ضعیف	۷۰-۷۹
کودن	۵۰-۶۹
کالیو	۲۵-۴۹



کانا

۰-۲۵

۳- تعریف هوش و اهمیت آن

>> در ابتدا اینگونه تصور میشد که هوش عاملی است که در قالب محدوده گسترده‌ای از رفتارها جلوه پیدا می‌کند اما متخصصان بعدی، بیان کردند که هوش، مجموعه‌ای از توانایی‌های مستقل است. روان‌شناسان دیگر، از جمله ترمن^۲، هوش را توانایی تفکر انتزاعی، توانایی یادگیری، استعداد حل مسئله یا توانایی سازگاری با موقعیت‌های جدید می‌دانند <<(درستی مطلق و همکاران، ۱۳۹۴: ۲). همه‌ی انسان‌ها هوش و ذهن یکسانی ندارند و توانمندی‌های ذهنی افراد، با یکدیگر متفاوت است. همچنین، بهره هوشی یک فرد، در یک سطح ثابت، باقی نمی‌ماند و در گذر زمان، دچار تغییراتی می‌شود. گاردنر^۳، یکی از روانشناسان مشهور، نظریه‌ای دارد که در آن هوش را به هفت گروه تقسیم‌بندی کرده است: هوش زبانی، هوش منطقی، هوش بدنی، هوش تعاملی، هوش فضایی و هوش موسیقی. این روانشناس، به رشد هوش در افراد، معتقد است و به همین دلیل، در زمینه کشف زمینه هوشی کودکان، به والدین و معلمان، توصیه‌هایی دارد. علی‌رغم تمامی توصیه‌ها، در سال‌های ابتدایی زندگی کودک، شناخت این امر بسیار دشوار است. هوش تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد که می‌تواند شامل عوامل ژنتیکی و عوامل محیطی باشد. بنابراین باید به هر دو مجموعه عوامل، توجه داشت (جراح، ۱۳۹۷: ۲۵).

۴- ترسیم

>> نقاشی کردن کودک، نوعی بازی است. در تمامی دوران کودکی و حتی تا مرزهای نوجوانی، بیشتر کودکان، به مجموعه‌ای از فعالیت‌های ترسیمی می‌پردازند و بدین ترتیب، روابط زیادی با واقعیت‌ها می‌سازند. کودکان، به وسیله‌ی روش‌های گوناگون، تخیلات و تصورات خود از جهان را به همان‌گونه کودکانه، ترسیم می‌کنند. از انتهای سال اول زندگی، خیلی از کودکان، فعالیت‌هایی را از خود نشان می‌دهند که می‌توان آن را ترسیم بنامیم. ابزاری که برای این ترسیم توسط کودک به کار گرفته می‌شود عمدتاً مداد، انگشت، یک تکه گچ، چوب باریک و .. است و صفحه‌ی اثر پذیر نیز کاغذ، دیوارها، زمین گلی، پارچه‌ها و ... هستند. در بین فعالیت‌هایی که یک کودک انجام می‌دهد؛ نقاشی فعالیت‌هایی است که از تحول شناختی، عاطفی

^۲. Lewis Terman^۳. Howard Earl Gardner



و اجتماعی تاثیر می‌پذیرد و به همین دلیل به مقیاسی وسیع، در تشخیص روانی و روان درمانگری به کار گرفته می‌شود<> (کرمن، ۱۳۷۱، ۲)

۵- مراحل رشد نقاشی کودکان

مراحل رشد نقاشی کودکان، در چهار مرحله تعریف می‌شود. کودکان، از هجده ماهگی تا دو و نیم سالگی، هنگام کار با یک ابزار اثرگذار، مانند مداد، خطوط و علامت‌هایی را رسم می‌کنند. مشخص است که کودک در این مرحله، تمایل به خط خطی کردن دارد. برخی از محققان، مانند پیاژه^۳ و لوکه^۴، این مرحله را صرفاً نوعی بازی دانسته‌اند. این مرحله، به واقع گرایشی اتفاقی معروف است. سپس مرحله واقع‌پنداری ناموفق صورت می‌گیرد که جلوه‌ای از تلاش کودک برای تبدیل خط خطی‌ها به شکل‌های قابل تشخیص، مانند دایره، مربع، مثلث و... می‌باشد. این مرحله از دو و نیم سالگی تا پنج سالگی ادامه می‌یابد. یک نقاشی پیشرفته‌تر، رابطه‌ای با شیئی مجسم شده و جنبه جسمانی آن دارد و این حالت با مرحله‌ای مطابقت می‌کند که لوکه آن را واقع‌پنداری ذهنی یا عقلی دانسته است. در این مرحله، کودک به نقاشی آن چیزی که می‌بیند نمی‌پردازد؛ بلکه به نقاشی آنچه می‌داند می‌پردازد. این مرحله از پنج تا هشت سالگی کودک را در بر دارد. کودکان هشت ساله و بزرگتر، سعی می‌کنند نقاشی خود را از یک نقطه دید خاص، به نقاشی‌ای که حاوی نسبت و روابط بین اشیاء است، ارتقا دهند. واقع‌پنداری عقلی، نامی است که می‌توان به این مرحله، نسبت داد (گلین^۵، ۱۳۸۲: ۵۰-۶۰). >> تقریباً تمام کودکان، در حدود سه سالگی، شروع به ترسیم بدن انسان می‌کنند. حدود سه سالگی، ترسیم آدمک وزغ گونه است. یعنی یک گردی که نشانه سر است و دو میله که نشانه دو پا و دو میله دیگر که نشانه دو دست است، کشیده می‌شود. در چهار سالگی، آدمک به جزئیاتی آراسته می‌شود که می‌تواند شامل چشم‌ها، دهن و ناف باشد. در حدود پنج سالگی، تنه در نقاشی دیده می‌شود که شامل یک گردی و دو بازو که به آن متصل هستند، می‌باشد. در نهایت، در شش سالگی، یک آدمک با بدن کامل که مفصل نیز دارد، ترسیم می‌شود<> (کرمن، ۱۳۷۱، ۶)

۱-۵- موضوع نقاشی‌های کودکان

>> هیچ فعالیتی به اندازه نقاشی، نمی‌تواند اجازه بروز احساسات را به کودک بدهد. هنرمند و کودک وقتی نقاشی می‌کنند، چیزها را چنان که در حقیقت بیرونی، وجود دارد، نشان نمی‌دهند، بلکه به گونه‌ای که آنها را در ذهن می‌بینند و به نظرشان می‌رسد، بیان می‌کنند و بدین‌سان همانند آینه‌ای از روح، دنیای درون خود را نمایان می‌سازند. نقاشی در مقیاسی وسیع، در

^۲.corman

^۳.Jean Piaget

^۴.Luke

^۵. Glyn



تشخیص روانی و روان درمانگری به کار گرفته می‌شود، زیرا در نقاشی‌های بدون الگو یا مدل، کودک در حالتی نیمه هشیار و یا ناهشیار، آنچه در درونش می‌گذرد، بیان می‌کند» (دالوندی، ۱۳۸۹: ۱۱۴). >> عوامل متعددی در انتخاب موضوع نقاشی کودک دخالت دارند. تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که عوامل فرهنگی، سن و شرایط اقتصادی هر جامعه، بر نقاشی کودکان اثر می‌گذارد. مثلاً نقاشی حیوانات در آفریقا و هند به ترتیب تصویر شتر و گاو را به تعداد زیاد در خود منعکس می‌کند. همچنین تصاویری که در یک محیط اجتماعی، بسیار تکرار می‌شود، بر نقاشی کودکان آن جامعه اثر می‌گذارد. نقاشی کودکانی که در محیط‌های فرهنگی پرورش می‌یابند و کتاب‌های بیشتری در اختیار دارند، نسبت به کودکان دیگه پخته‌تر و تکامل یافته‌تر است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کودکان، موضوع‌هایی چون خانه، اتومبیل، حیوانات و گل‌ها را برای نقاشی انتخاب می‌کنند اما رایج‌ترین تصویر میان آنها تصویر آدم است» (وزیرنیا-و گنجی، ۱۳۸۰: ۴۳)

۶- اجرای آزمون به صورت عملی در مهدکودک شوسف

ابتدا در ساعات فعالیت مهدکودک، به آنجا مراجعه کرده و پس از انجام هماهنگی‌های لازم، ده کودک از بخش دختران و ده کودک از بخش پسران، به صورت تصادفی ساده، انتخاب شدند. یک اتاق که کوچک‌تر از بقیه کلاس‌ها بود و روی دیوارهای آن، تزئیناتی وجود نداشت (به دلیل اینکه هر نشان و تصویری در محیط، می‌تواند بر نتیجه کار کودک موثر باشد) را به عنوان مکان انجام آزمون انتخاب کردیم. سپس هر کودک، با راهنمایی مربی مهدکودک، وارد اتاق شد. ابتدا باید فضای سرد اتاق که کمی ناآشنا و غریب بود، به فضایی صمیمی‌تر برای کسب اعتماد کودک تبدیل می‌شد؛ که این امر با حرف زدن و پرسش و پاسخ‌های کودکان، قبل از اجرای رسمی آزمون، انجام گرفت. سپس به کودک گفته شد که بر روی هر صندلی که راحت‌تر است، بنشیند و یک برگه آچار و یک مداد سیاه نرم و پاک‌ن در اختیارش قرار گرفت. سپس به او گفته شد (یک آدمک بکش که از نظر تو بسیار زیبا و خوشگل است. تا هر زمان که نقاشی‌ات طول بکشد، اشکالی ندارد). از آنجایی که ممکن است صحبت کردن با کودک، در حین نقاشی کشیدن، بر روی چیزی که می‌کشد، تاثیر بگذارد، در طی انجام آزمون، هیچ صحبتی با کودک انجام نشد. پس از تمام شدن نقاشی کودک، از او درمورد ماهیت اجزای نقاشی‌اش سؤالاتی می‌پرسیم و در نهایت از نقاشی‌اش تعریف و تمجید به عمل آورده و از او بابت نقاشی کشیدنش تشکر کردیم. نتایج آزمون‌های ترسیم آدمک تمامی کودکان حاضر در این پژوهش، در جدول شماره ۴، قابل مشاهده است.

۶-۱- یافته‌ها:

پس از جمع‌آوری نتایج نهایی آزمون، دریافتیم که کودکان شرکت‌کننده در پژوهش، در شش دسته هوشی قرار می‌گیرند. به این نحو که ۱۵ درصد تیزهوش، ۱۵ درصد پرهوش، ۲۵ درصد باهوش، ۲۰ درصد متوسط، ۱۵ درصد مرزی و ۱۰ درصد، مرزی ضعیف می‌باشند. از آنجایی که امکان خطا در این آزمون، مانند تمام آزمون‌ها وجود دارد و نمی‌توان به قطعیت درمورد نتایج حاصله، اظهار نظر کرد، این نتایج، به صورت حدودی به اطلاع والدین کودکان رسانده خواهد داشت تا در صورت تمایل، به روانشناسان متخصص در حوزه کودکان، مراجعه کنند.



جدول شماره ۳. نتایج آزمون ترسیم آدمک در مهدکودک شوسف به صورت درصدی. ماخذ: نگارنده

دسته هوشی	نفر	درصد
تیزهوش	۳	۱۵
پرهوش	۳	۱۵
باهوش	۵	۲۵
متوسط	۴	۲۰
مرزی	۳	۱۵
مرزی ضعیف	۲	۱۰

جدول شماره ۴. نتایج نهایی آزمون ترسیم آدمک در مهدکودک شوسف. ماخذ: نگارنده

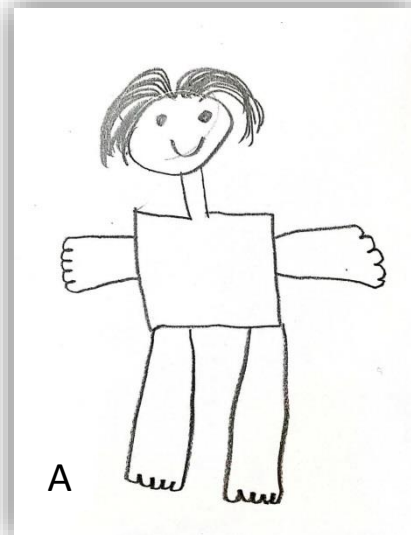
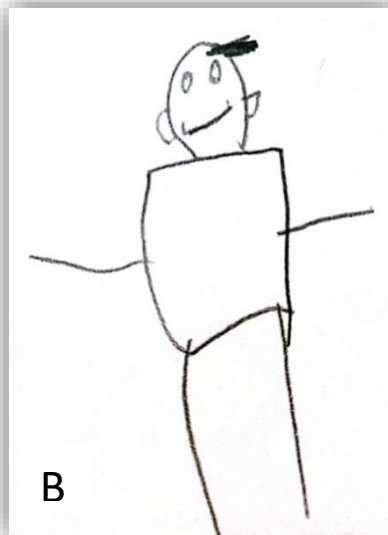
شماره کودک	نمره خام آزمون	سن تقویمی	سن عقلی	بهره هوشی	دسته هوشی
۱	۲۵	۵ سال و ۹ ماه	۹ سال و ۳ ماه	۱۶۰	تیزهوش
۲	۱۰	۵ سال و ۷ ماه	۵ سال و ۶ ماه	۹۸	متوسط
۳	۱۸	۶ سال	۷ سال و ۶ ماه	۱۲۵	باهوش
۴	۲۰	۵ سال و ۱۰ ماه	۸ سال و ۳ ماه	۱۳۷	پرهوش
۵	۱۷	۶ سال و ۲ ماه	۷ سال و ۳ ماه	۱۱۷	باهوش
۶	۱۰	۴ سال و ۹ ماه	۵ سال و ۶ ماه	۱۱۵	باهوش
۷	۹	۵ سال و ۶ ماه	۵ سال و ۳ ماه	۹۵	متوسط
۸	۱۳	۵ سال و ۳ ماه	۶ سال و ۳ ماه	۱۱۹	باهوش
۹	۱۵	۶ سال و ۲ ماه	۶ سال و ۹ ماه	۱۰۹	متوسط
۱۰	۷	۶ سال و ۳ ماه	۴ سال و ۹ ماه	۷۶	مرزی ضعیف
۱۱	۲۶	۵ سال و ۱۱ ماه	۹ سال و ۶ ماه	۱۶۰	تیزهوش
۱۲	۱۹	۵ سال و ۷ ماه	۷ سال و ۹ ماه	۱۳۸	پرهوش



متوسط	۹۵	۵ سال و ۹ ماه	۶ سال	۱۱	۱۳
تیزهوش	۱۵۲	۸ سال و ۶ ماه	۵ سال و ۷ ماه	۲۲	۱۴
پرهوش	۱۳۹	۶ سال و ۹ ماه	۴ سال و ۱۰ ماه	۱۵	۱۵
مرزی	۸۳	۴ سال و ۹ ماه	۵ سال و ۸ ماه	۷	۱۶
مرزی ضعیف	۷۵	۴ سال و ۶ ماه	۶ سال	۶	۱۷
باهوش	۱۱۵	۷ سال	۶ سال و ۱ ماه	۱۶	۱۸
مرزی	۸۰	۴ سال و ۹ ماه	۵ سال و ۱۱ ماه	۷	۱۹
مرزی	۸۵	۴ سال و ۹ ماه	۵ سال و ۷ ماه	۷	۲۰

۲-۶- تحلیل و بررسی

در ادامه، نقاشی‌های گرفته شده، به تفکیک دسته‌های هوشی به همراه عدد بهره هوشی آنها که در بخش‌های قبلی، شیوه بدست آوردن آن، گفته شد؛ آورده شده است.





تصویر ۱. نقاشی کودکان با ضریب هوشی تیزهوش **A:** (سمت راست) نقاشی کودک دختر شماره یازده با بهره هوشی ۱۶۰
مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **B:** نقاشی کودک پسر شماره چهارده با بهره هوشی ۱۵۲ مهدکودک
شوسف سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **C:** نقاشی کودک دختر شماره یک با بهره هوشی ۱۶۰ مهدکودک شوسف، سال
۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده

جدول شماره ۵. امتیاز دهی تصویر C, B, A

معیارهای ارزیابی	تصویر A	تصویر B	تصویر C
۱ سر وجود داشته باشد	۱	۱	۱
۲ پا کشیده شود	۱	۱	۰
۳ دست کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۴ بدن کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۵ طول بدن طویل تر از عرض آن باشد	۰	۱	۱
۶ شانه ها کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۷ بازوها و پاها به تنه چسپیده شده باشد	۱	۱	۱
۸ پاها به تنه و دست ها به تنه در نقاط انتظار رفته چسپیده شده باشد	۱	۱	۱
۹ گردن کشیده شده باشد	۱	۰	۰
۱۰ دنبال گردن به سر و تنه مربوط باشد	۱	۰	۰
۱۱ چشم ها کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۱۲ بینی کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۱۳ دهان کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۱۴ دو لب دیده شوند	۰	۰	۱
۱۵ سوراخ ها یا حفره های بینی کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۱۶ موها کشیده شده باشد (جزئی ترین مقدار مو)	۱	۱	۱
۱۷ موها کامل کشیده شده باشد	۱	۰	۱
۱۸ علامتی از لباس کشیده شده باشد	۰	۰	۱
۱۹ دو قطعه لباس کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۲۰ تمام بدن پوشیده از لباس باشد	۰	۰	۰
۲۱ چهار قطعه لباس مشخص باشد (کراوات-جوراب-کفش-)	۰	۰	۰



			پیراهن-کت و شلوار)	
۰	۰	۰	لباس رسمی یا یونیفرم باشد(یونیفرم مدرسه هم نمره می گیرد)	۲۲
۰	۰	۱	انگشتان کشیده شده باشد(هر اثری از انگشتان کافی است)	۲۳
۰	۰	۱	تعداد انگشتان درست باشد	۲۴
۰	۰	۱	شکل و قواره انگشتان درست باشد	۲۵
۰	۰	۰	شصت متمایز باشد	۲۶
۰	۰	۰	دست متمایز از انگشتان درست باشد	۲۷
۱	۰	۰	بازوها کشیده شده باشد	۲۸
۰	۰	۰	زانوها کشیده شده باشد	۲۹
۱	۱	۱	تناسب سر نسبت به بدن مراعات شده باشد	۳۰
۱	۱	۰	تناسب بازوها و دست ها نسبت به بدن حفظ شده باشد	۳۱
۰	۱	۰	پاها متناسب کشیده شده باشد	۳۲
۰	۰	۰	کف پاها متناسب باشد	۳۳
۱	۱	۱	پاها متمایل به بالا نباشد	۳۴
۱	۰	۱	دست و پاها دو بعدی کشیده شده باشد	۳۵
۰	۰	۰	پاشنه کفش یا پاشنه پا کشیده شده باشد	۳۶
۱	۱	۱	هماهنگی خطوط کلی حفظ شده باشد(دست نلرزیده باشد)	۳۷
۱	۱	۱	هماهنگی خطوط کلی و جزئی حفظ شده باشد(نقاشی دقیق باشد)	۳۸
۱	۰	۱	هماهنگی خطوط سر(موها و دور سر به دقت کشیده شده باشد)	۳۹
۱	۱	۱	هماهنگی خطوط تنه حفظ شده باشد	۴۰
۰	۱	۰	هماهنگی خطوط دست و پاها حفظ شده باشد	۴۱
۱	۱	۱	هماهنگی خطوط چهره حفظ شده باشد	۴۲
۰	۱	۰	گوش ها کشیده شده باشد	۴۳
۰	۱	۰	تناسب گوش ها حفظ شده باشد	۴۴
۰	۰	۰	مردمک چشم کشیده شده باشد	۴۵
۰	۱	۱	تناسب چشم حفظ شده باشد	۴۶
۱	۰	۰	در تصاویر نیمرخ و تمام رخ چشم دارای حالت باشد	۴۷
۱	۰	۱	چانه و پیشانی هر دو کشیده شده باشد	۴۸
۰	۰	۰	برآمدگی چانه در تصویر نیمرخ معلوم باشد	۴۹



www.icpe.bcnf.ir

نهمین کنفرانس بین‌المللی

مطالعات میان‌رشته‌ای روانشناسی، مشاوره، آموزش و علوم تربیتی

9th International Conference on
Interdisciplinary Studies in Psychology,
Counseling, Education and Nurture Sciences

۰	۰	۰	نیمرخ ناقص باشد (یعنی تنه و نیمرخ ناقص)	۵۰
۰	۰	۰	نیمرخ باشد	۵۱
۲۵	۲۲	۲۶	جمع نمرات	

تعیین بهره هوشی کودک شماره یازده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{9 \times 12 + 6}{5 \times 12 + 11} \times 100 = 160$$

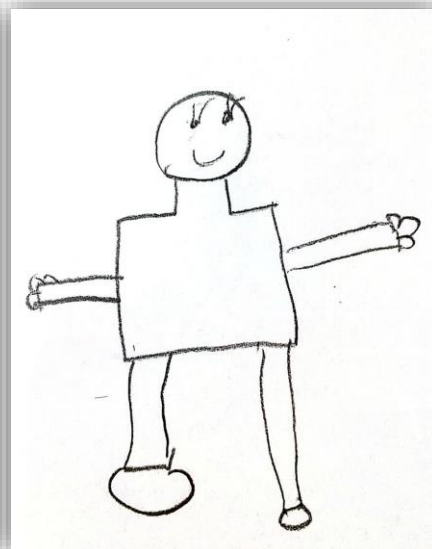
تعیین بهره هوشی کودک شماره چهارده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{8 \times 12 + 6}{5 \times 12 + 7} \times 100 = 152$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره یک:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{8 \times 12}{5 \times 12 + 10} \times 100 = 160$$

با توجه به اعداد بدست آمده و جدول شماره ۲، این کودکان در دسته هوشی تیزهوش، قرار می‌گیرند.





تصویر ۲. نقاشی کودکان با ضریب هوشی پرهوش **D:** (سمت راست) نقاشی کودک دختر شماره چهار با بهره هوشی ۱۴۱
مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **E:** نقاشی کودک پسر شماره ۱۲ با بهره هوشی ۱۳۸ مهدکودک
شوسف سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **F:** نقاشی کودک پسر شماره پانزده با بهره هوشی ۱۳۹ مهدکودک
شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده

جدول شماره ۶. امتیاز دهی تصویر F، E، D

معیارهای ارزیابی	تصویر D	تصویر E	تصویر F
۱ سر وجود داشته	۱	۱	E
۲ پا کشیده شود	۱	۱	۱
۳ دست کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۴ بدن کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۵ طول بدن طویل تر از عرض آن باشد	۰	۱	۱
۶ شانه ها کشیده شده باشد	۱	۰	۰
۷ بازوها و پاها به تنه چسپیده شده باشد	۱	۱	۱
۸ پاها به تنه و دست ها به تنه در نقاط انتظار رفته چسپیده شده باشد	۱	۱	۱
۹ گردن کشیده شده باشد	۱	۰	۰
۱۰ دنبال گردن به سر و تنه مربوط باشد	۱	۰	۰
۱۱ چشم ها کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۱۲ بینی کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۱۳ دهان کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۱۴ دو لب دیده شوند	۰	۰	۰
۱۵ سوراخ ها یا حفره های بینی کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۱۶ موها کشیده شده باشد (جزئی ترین مقدار مو)	۰	۱	۰
۱۷ موها کامل کشیده شده باشد	۰	۱	۰
۱۸ علامتی از لباس کشیده شده باشد	۰	۰	۰



۱۹	دو قطعه لباس کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۲۰	تمام بدن پوشیده از لباس باشد	۰	۰	۰
۲۱	چهار قطعه لباس مشخص باشد(کراوات-جوراب-کفش-پیراهن-کت و شلوار)	۰	۰	۰
۲۲	لباس رسمی یا یونیفرم باشد(یونیفرم مدرسه هم نمره می گیرد)	۰	۰	۰
۲۳	انگشتان کشیده شده باشد(هر اثری از انگشتان کافی است	۱	۰	۰
۲۴	تعداد انگشتان درست باشد	۰	۰	۰
۲۵	شکل و قواره انگشتان درست باشد	۱	۰	۰
۲۶	شصت متمایز باشد	۰	۰	۰
۲۷	دست متمایز از انگشتان درست باشد	۰	۰	۰
۲۸	بازوها کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۲۹	زانوها کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۳۰	تناسب سر نسبت به بدن مراعات شده باشد	۱	۰	۱
۳۱	تناسب بازوها و دست ها نسبت به بدن حفظ شده باشد	۱	۰	۰
۳۲	پاها متناسب کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۳۳	کف پاها متناسب باشد	۰	۰	۰
۳۴	پاها متمایل به بالا نباشد	۱	۱	۱
۳۵	دست و پاها دو بعدی کشیده شده باشد	۱	۱	۰
۳۶	پاشنه کفش یا پاشنه پا کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۳۷	همانگی خطوط کلی حفظ شده باشد(دست نلرزیده باشد	۱	۱	۱
۳۸	همانگی خطوط کلی و جزئی حفظ شده باشد(نقاشی دقیق باشد)	۱	۱	۱
۳۹	همانگی خطوط سر(موها و دور سر به دقت کشیده شده باشد	۰	۱	۰
۴۰	همانگی خطوط تنه حفظ شده باشد	۱	۱	۱
۴۱	همانگی خطوط دست و پاها حفظ شده باشد	۰	۰	۰
۴۲	همانگی خطوط چهره حفظ شده باشد	۰	۰	۰
۴۳	گوش ها کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۴۴	تناسب گوش ها حفظ شده باشد	۰	۰	۰
۴۵	مردمک چشم کشیده شده باشد	۰	۱	۰
۴۶	تناسب چشم حفظ شده باشد	۰	۰	۰
۴۷	در تصاویر نیمرخ و تمام رخ چشم دارای حالت باشد	۰	۰	۰



www.icpe.bcnf.ir

نهمین کنفرانس بین‌المللی

مطالعات میان‌رشته‌ای روانشناسی، مشاوره، آموزش و علوم تربیتی

9th International Conference on
Interdisciplinary Studies in Psychology,
Counseling, Education and Nurture Sciences

۱	۱	۱	چانه و پیشانی هر دو کشیده شده باشد	۴۸
۰	۰	۰	برآمدگی چانه در تصویر نیمرخ معلوم باشد	۴۹
۰	۰	۰	نیمرخ ناقص باشد (یعنی تنه و نیمرخ ناقص)	۵۰
۰	۰	۰	نیمرخ باشد	۵۱
۱۵	۱۹	۲۱	جمع نمرات	

تعیین بهره هوشی کودک شماره چهار:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{8 \times 12 + 3}{5 \times 12 + 10} \times 100 = 141$$

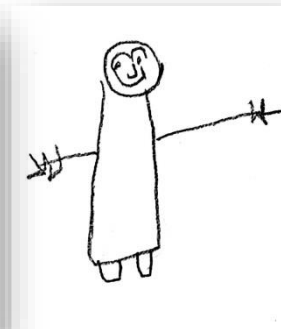
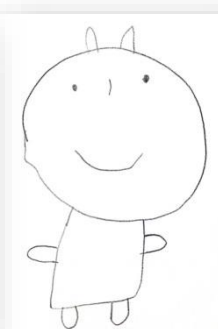
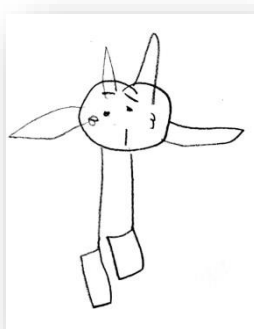
تعیین بهره هوشی کودک شماره دوازده:

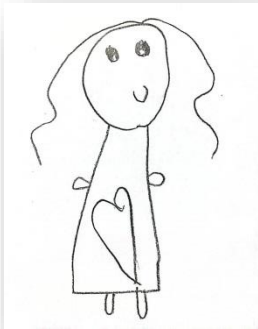
$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{7 \times 12 + 9}{5 \times 12 + 7} \times 100 = 138$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره پانزده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{6 \times 12 + 9}{4 \times 12 + 10} \times 100 = 139$$

با توجه به اعداد بدست آمده و جدول شماره ۲، این کودکان در دسته هوشی پرهوش، قرار می‌گیرند.





تصویر ۳. نقاشی کودکان با ضریب هوشی باهوش. **G:** (سمت راست) نقاشی کودک پسر شماره هجده با بهره هوشی ۱۱۵ مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **H:** نقاشی کودک پسر شماره سه با بهره هوشی ۱۲۵ مهدکودک شوسف سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **I:** نقاشی کودک دختر شماره هشت با بهره هوشی ۱۲۸ مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **J:** نقاشی کودک دختر شماره شش با بهره هوشی ۱۲۶ مهدکودک شوسف سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **K:** نقاشی کودک دختر شماره پنج با بهره هوشی ۱۱۷ مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده

جدول شماره ۷. امتیاز دهی تصویر G, I, H, J, K

	معیارهای ارزیابی	تصویر G	تصویر H	تصویر I	تصویر J	تصویر K
۱	سر وجود داشته	۱	۱	۱	۱	۱
۲	پا کشیده شود	۱	۱	۱	۱	۱
۳	دست کشیده شده باشد	۱	۱	۱	۱	۱
۴	بدن کشیده شده باشد	۱	۱	۱	۰	۱
۵	طول بدن طویل تر از عرض آن باشد	۱	۱	۱	۰	۱
۶	شانه ها کشیده شده باشد	۰	۰	۰	۰	۰
۷	بازوها و پاها به تنه چسپیده شده باشد	۱	۱	۱	۰	۱
۸	پاها به تنه و دست ها به تنه در نقاط انتظار رفته چسپیده شده باشد	۱	۱	۱	۰	۱
۹	گردن کشیده شده باشد	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	دنبال گردن به سر و تنه مربوط باشد	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	چشم ها کشیده شده باشد	۱	۱	۱	۱	۱
۱۲	بینی کشیده شده باشد	۱	۱	۰	۰	۰
۱۳	دهان کشیده شده باشد	۱	۱	۱	۱	۱
۱۴	دو لب دیده شوند	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵	سوراخ ها یا حفره های بینی کشیده شده باشد	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶	موها کشیده شده باشد (جزئی ترین مقدار مو)	۰	۰	۰	۰	۱
۱۷	موها کامل کشیده شده باشد	۰	۰	۰	۰	۰



۱	۰	۰	۰	۰	۱۸ علامتی از لباس کشیده شده باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۱۹ دو قطعه لباس کشیده شده باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۰ تمام بدن پوشیده از لباس باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۱ چهار قطعه لباس مشخص باشد(کراوات-جوراب-کفش-پیراهن-کت و شلوار)
۰	۰	۰	۰	۰	۲۲ لباس رسمی یا یونیفرم باشد(یونیفرم مدرسه هم نمره می‌گیرد)
۰	۰	۰	۰	۱	۲۳ انگشتان کشیده شده باشد(هر اثری از انگشتان کافی است)
۰	۰	۰	۰	۰	۲۴ تعداد انگشتان درست باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۵ شکل و قواره انگشتان درست باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۶ شصت متمایز باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۷ دست متمایز از انگشتان درست باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۸ بازوها کشیده شده باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۹ زانوها کشیده شده باشد
۰	۱	۱	۰	۱	۳۰ تناسب سر نسبت به بدن مراعات شده باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۳۱ تناسب بازوها و دست‌ها نسبت به بدن حفظ شده باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۳۲ پاها متناسب کشیده شده باشد
۰	۰	۰	۰	۰	۳۳ کف پاها متناسب باشد
۱	۱	۱	۱	۱	۳۴ پاها متمایل به بالا نباشد
۱	۱	۱	۱	۰	۳۵ دست و پاها دو بعدی کشیده شده باشد
۰	۱	۰	۰	۰	۳۶ پاشنه کفش یا پاشنه پا کشیده شده باشد
۱	۱	۰	۱	۱	۳۷ هماهنگی خطوط کلی حفظ شده باشد(دست نلرزیده باشد)
۱	۰	۱	۱	۱	۳۸ هماهنگی خطوط کلی و جزئی حفظ شده باشد(نقاشی دقیق باشد)
۱	۰	۰	۰	۰	۳۹ هماهنگی خطوط سر(موها و دور سر به دقت کشیده شده باشد)
۱	۰	۱	۱	۰	۴۰ هماهنگی خطوط تنه حفظ شده باشد
۱	۰	۱	۱	۰	۴۱ هماهنگی خطوط دست و پاها حفظ شده باشد



۱	۱	۰	۰	۱	همانگی خطوط چهره حفظ شده باشد	۴۲
۰	۱	۰	۱	۰	گوش‌ها کشیده شده باشد	۴۳
۰	۰	۰	۱	۰	تناسب گوش‌ها حفظ شده باشد	۴۴
۱	۰	۰	۰	۰	مردمک چشم کشیده شده باشد	۴۵
۱	۰	۰	۰	۰	تناسب چشم حفظ شده باشد	۴۶
۰	۰	۰	۰	۰	در تصاویر نیم‌رخ و تمام رخ چشم دارای حالت باشد	۴۷
۰	۰	۰	۰	۰	چانه و پیشانی هر دو کشیده شده باشد	۴۸
۰	۰	۰	۰	۰	برآمدگی چانه در تصویر نیم‌رخ معلوم باشد	۴۹
۰	۰	۰	۰	۰	نیم‌رخ ناقص باشد (یعنی تنه و نیم‌رخ ناقص)	۵۰
۰	۰	۰	۰	۰	نیم‌رخ باشد	۵۱
۱۷	۱۲	۱۵	۱۸	۱۶	جمع نمرات	

تعیین بهره هوشی کودک شماره هجده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{7 \times 12}{6 \times 12 + 1} \times 100 = 115$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره سه:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{7 \times 12 + 6}{6 \times 12} \times 100 = 125$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره هشت:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{6 \times 12 + 9}{5 \times 12 + 3} \times 100 = 128$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره شش:

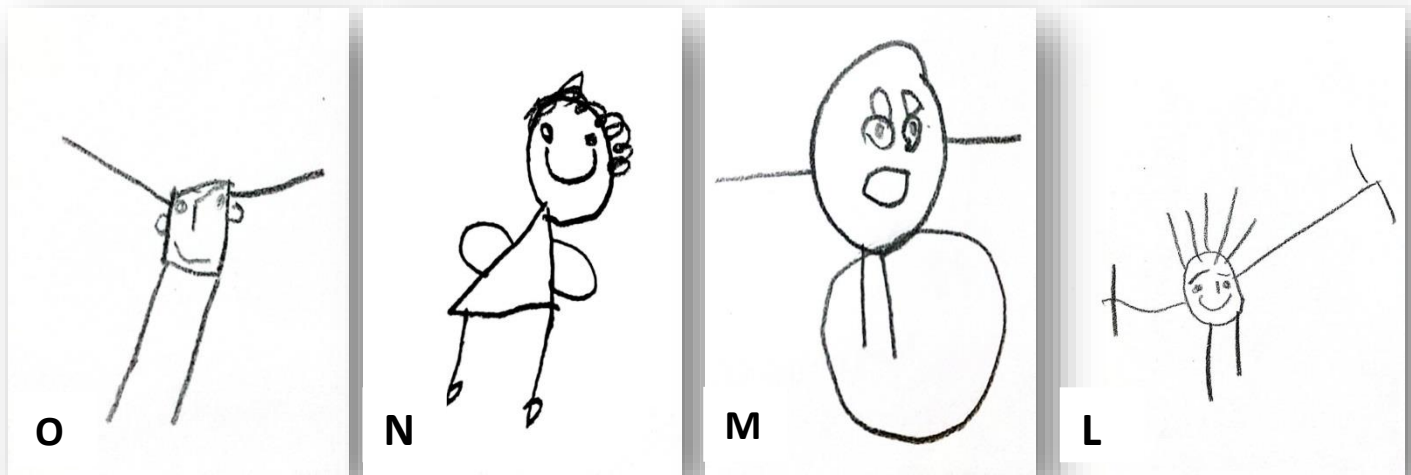
$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{6 \times 12}{4 \times 12 + 9} \times 100 = 126$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره پنج:



$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 = 117 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{7 \times 12 + 3}{6 \times 12 + 2} \times 100 = 100$$

با توجه به اعداد بدست آمده و جدول شماره ۲، این کودکان در دسته هوشی **باهوش**، قرار می‌گیرند.



تصویر ۴. نقاشی کودکان با ضریب هوشی متوسط. **L:** (سمت راست) نقاشی کودک پسر شماره هجده با بهره هوشی ۹۸
مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **M:** نقاشی کودک پسر شماره سه با بهره هوشی ۱۰۰ مهدکودک
شوسف سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **N:** نقاشی کودک دختر شماره هشت با بهره هوشی ۱۰۹ مهدکودک
شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **O:** نقاشی کودک دختر شماره شش با بهره هوشی ۱۰۰ مهدکودک شوسف سال
۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده

جدول شماره ۸. امتیاز دهی تصویر O, N, M, L



تصویر O	تصویر N	تصویر M	تصویر L	معیارهای ارزیابی	
۱	۱	۱	۱	سر وجود داشته	۱
۱	۱	۱	۱	پا کشیده شود	۲
۱	۱	۱	۱	دست کشیده شده باشد	۳
۰	۱	۰	۰	بدن کشیده شده باشد	۴
۰	۰	۰	۰	طول بدن طویل تر از عرض آن باشد	۵
۰	۰	۰	۰	شانه ها کشیده شده باشد	۶
۰	۱	۰	۰	بازوها و پاها به تنه چسپیده شده باشد	۷
۰	۱	۰	۰	پاها به تنه و دست ها به تنه در نقاط انتظار رفته چسپیده شده باشد	۸
۰	۰	۰	۰	گردن کشیده شده باشد	۹
۰	۰	۰	۰	دنبال گردن به سر و تنه مربوط باشد	۱۰
۱	۱	۱	۱	چشم ها کشیده شده باشد	۱۱
۰	۰	۱	۱	بینی کشیده شده باشد	۱۲
۱	۱	۱	۱	دهان کشیده شده باشد	۱۳
۱	۰	۰	۰	دو لب دیده شوند	۱۴
۰	۰	۰	۰	سوراخ ها یا حفره های بینی کشیده شده باشد	۱۵
۰	۱	۰	۱	موها کشیده شده باشد(جزئی ترین مقدار مو)	۱۶
۰	۱	۰	۱	موها کامل کشیده شده باشد	۱۷
۰	۰	۰	۰	علامتی از لباس کشیده شده باشد	۱۸
۰	۰	۰	۰	دو قطعه لباس کشیده شده باشد	۱۹
۰	۰	۰	۰	تمام بدن پوشیده از لباس باشد	۲۰
۰	۰	۰	۰	چهار قطعه لباس مشخص باشد(کراوات-جوراب-کفش-پیراهن-کت و شلوار)	۲۱
۰	۰	۰	۰	لباس رسمی یا یونیفرم باشد(یونیفرم مدرسه هم نمره می گیرد)	۲۲
۰	۰	۰	۱	انگشتان کشیده شده باشد(هر اثری از انگشتان کافی است)	۲۳
۰	۰	۰	۰	تعداد انگشتان درست باشد	۲۴
۰	۰	۰	۰	شکل و قواره انگشتان درست باشد	۲۵



۰	۰	۰	۰	شصت متمایز باشد	۲۶
۰	۰	۰	۰	دست متمایز از انگشتان درست باشد	۲۷
۰	۰	۰	۰	بازوها کشیده شده باشد	۲۸
۰	۰	۰	۰	زانوها کشیده شده باشد	۲۹
۰	۰	۰	۰	تناسب سر نسبت به بدن مراعات شده باشد	۳۰
۰	۰	۰	۰	تناسب بازوها و دست ها نسبت به بدن حفظ شده باشد	۳۱
۱	۱	۰	۰	پاها متناسب کشیده شده باشد	۳۲
۰	۰	۰	۰	کف پاها متناسب باشد	۳۳
۱	۱	۱	۱	پاها متمایل به بالا نباشد	۳۴
۰	۰	۰	۰	دست و پاها دو بعدی کشیده شده باشد	۳۵
۰	۱	۰	۰	پاشنه کفش یا پاشنه پا کشیده شده باشد	۳۶
۱	۱	۱	۰	هماهنگی خطوط کلی حفظ شده باشد(دست نلرزیده باشد)	۳۷
۰	۰	۰	۰	هماهنگی خطوط کلی و جزئی حفظ شده باشد(نقاشی دقیق باشد)	۳۸
۰	۱	۰	۰	هماهنگی خطوط سر(موها و دور سر به دقت کشیده شده باشد)	۳۹
۰	۰	۰	۰	هماهنگی خطوط تنه حفظ شده باشد	۴۰
۱	۰	۰	۰	هماهنگی خطوط دست و پاها حفظ شده باشد	۴۱
۰	۰	۰	۰	هماهنگی خطوط چهره حفظ شده باشد	۴۲
۰	۰	۱	۰	گوش ها کشیده شده باشد	۴۳
۰	۰	۱	۰	تناسب گوش ها حفظ شده باشد	۴۴
۱	۰	۰	۰	مردمک چشم کشیده شده باشد	۴۵
۰	۰	۰	۱	تناسب چشم حفظ شده باشد	۴۶
۱	۰	۰	۰	در تصاویر نیمرخ و تمام رخ چشم دارای حالت باشد	۴۷
۰	۰	۰	۰	چانه و پیشانی هر دو کشیده شده باشد	۴۸
۰	۰	۰	۰	برآمدگی چانه در تصویر نیمرخ معلوم باشد	۴۹
۰	۰	۰	۰	نیمرخ ناقص باشد(یعنی تنه و نیمرخ ناقص)	۵۰
۰	۰	۰	۰	نیمرخ باشد	۵۱



۱۲	۱۵	۱۰	۱۰	جمع نمرات
----	----	----	----	-----------

تعیین بهره هوشی کودک شماره دو:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > \quad \text{بهره هوشی} = \frac{5 \times 12 + 6}{5 \times 12 + 7} \times 100 = 98$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره هفت:

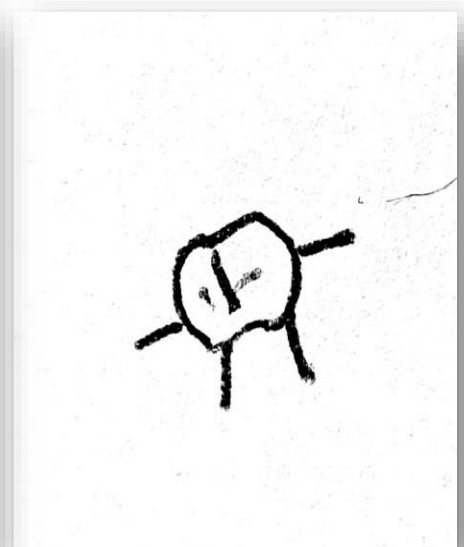
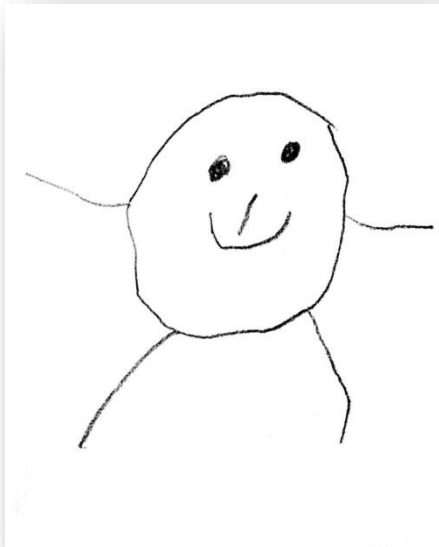
$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > \quad \text{بهره هوشی} = \frac{5 \times 12 + 6}{5 \times 12 + 6} \times 100 = 100$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره نه:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > \quad \text{بهره هوشی} = \frac{6 \times 12 + 9}{6 \times 12 + 2} \times 100 = 109$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره سیزده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > \quad \text{بهره هوشی} = \frac{6 \times 12}{6 \times 12} \times 100 = 100$$



با توجه به اعداد بدست آمده و

جدول شماره ۲، این کودکان در دسته هوشی متوسط، قرار می‌گیرند

تصویر ۵. نقاشی کودکان با ضریب هوشی متوسط P: (سمت راست) نقاشی کودک پسر شماره بیست با بهره

هوشی ۸۵ مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده Q: نقاشی کودک دختر شماره نوزده با بهره هوشی ۸۰

مهدکودک شوسف سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده R: نقاشی کودک پسر شماره شانزده با بهره هوشی ۸۳ مهدکودک

شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده

R

جدول شماره ۹. امتیاز دهی ته Q، R، C

P

معیارهای ارزیابی	تصویر P	تصویر Q	تصویر R
۱ سر وجود داشته	۱	۱	۱
۲ پا کشیده شود	۱	۱	۱
۳ دست کشیده شده باشد	۱	۱	۱
۴ بدن کشیده شده باشد	۰	۰	۰
۵ طول بدن طویل تر از عرض آن باشد	۰	۰	۰



۰	۰	۰	شانه ها کشیده شده باشد	۶
۰	۰	۰	بازوها و پاها به تنه چسپیده شده باشد	۷
۰	۰	۰	پاها به تنه و دست ها به تنه در نقاط انتظار رفته چسپیده شده باشد	۸
۰	۰	۰	گردن کشیده شده باشد	۹
۰	۰	۰	دنبال گردن به سر و تنه مربوط باشد	۱۰
۱	۱	۱	چشم ها کشیده شده باشد	۱۱
۱	۰	۱	بینی کشیده شده باشد	۱۲
۱	۱	۰	دهان کشیده شده باشد	۱۳
۰	۰	۰	دو لب دیده شوند	۱۴
۰	۰	۰	سوراخ ها یا حفره های بینی کشیده شده باشد	۱۵
۰	۰	۰	موها کشیده شده باشد(جزئی ترین مقدار مو)	۱۶
۰	۰	۰	موها کامل کشیده شده باشد	۱۷
۰	۰	۰	علامتی از لباس کشیده شده باشد	۱۸
۰	۰	۰	دو قطعه لباس کشیده شده باشد	۱۹
۰	۰	۰	تمام بدن پوشیده از لباس باشد	۲۰
۰	۰	۰	چهار قطعه لباس مشخص باشد(کراوات-جوراب-کفش-پیراهن-کت و شلوار)	۲۱
۰	۰	۰	لباس رسمی یا یونیفرم باشد(یونیفرم مدرسه هم نمره می گیرد)	۲۲
۰	۱	۰	انگشتان کشیده شده باشد(هر اثری از انگشتان کافی است	۲۳
۰	۰	۰	تعداد انگشتان درست باشد	۲۴
۰	۰	۰	شکل و قواره انگشتان درست باشد	۲۵
۰	۰	۰	شصت متمایز باشد	۲۶
۰	۰	۰	دست متمایز از انگشتان درست باشد	۲۷
۰	۰	۰	بازوها کشیده شده باشد	۲۸
۰	۰	۰	زانوها کشیده شده باشد	۲۹
۰	۰	۰	تناسب سر نسبت به بدن مراعات شده باشد	۳۰
۰	۰	۰	تناسب بازوها و دست ها نسبت به بدن حفظ شده باشد	۳۱
۰	۰	۰	پاها متناسب کشیده شده باشد	۳۲
۰	۰	۰	کف پاها متناسب باشد	۳۳



۱	۱	۱	پاها متمایل به بالا نباشد	۳۴
۰	۰	۰	دست و پاها دو بعدی کشیده شده باشد	۳۵
۰	۰	۰	پاشنه کفش یا پاشنه پا کشیده شده باشد	۳۶
۰	۰	۰	هماهنگی خطوط کلی حفظ شده باشد(دست نلرزیده باشد	۳۷
۰	۰	۰	هماهنگی خطوط کلی و جزئی حفظ شده باشد(نقاشی دقیق باشد)	۳۸
۰	۰	۰	هماهنگی خطوط سر(موها و دور سر به دقت کشیده شده باشد	۳۹
۰	۰	۰	هماهنگی خطوط تنه حفظ شده باشد	۴۰
۰	۰	۱	هماهنگی خطوط دست و پاها حفظ شده باشد	۴۱
۰	۰	۰	هماهنگی خطوط چهره حفظ شده باشد	۴۲
۰	۰	۰	گوش ها کشیده شده باشد	۴۳
۰	۰	۰	تناسب گوش ها حفظ شده باشد	۴۴
۰	۰	۰	مردمک چشم کشیده شده باشد	۴۵
۰	۰	۰	تناسب چشم حفظ شده باشد	۴۶
۰	۰	۰	در تصاویر نیمرخ و تمام رخ چشم دارای حالت باشد	۴۷
۰	۰	۰	چانه و پیشانی هر دو کشیده شده باشد	۴۸
۰	۰	۰	برآمدگی چانه در تصویر نیمرخ معلوم باشد	۴۹
۰	۰	۰	نیمرخ ناقص باشد(یعنی تنه و نیمرخ ناقص)	۵۰
۰	۰	۰	نیمرخ باشد	۵۱
۷	۷	۷	جمع نمرات	

تعیین بهره هوشی کودک شماره بیست:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 = 100 > \quad \text{بهره هوشی} = \frac{4 \times 12 + 9}{5 \times 12 + 7} \times 100 = 85$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره نوزده:



www.icpe.bcnf.ir

نهمین کنفرانس بین‌المللی

مطالعات میان‌رشته‌ای روانشناسی، مشاوره، آموزش و علوم تربیتی

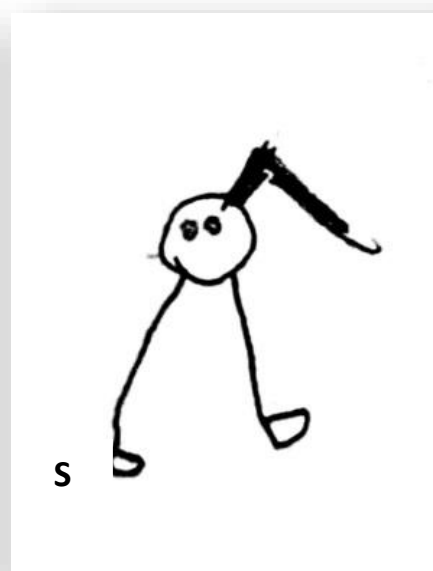
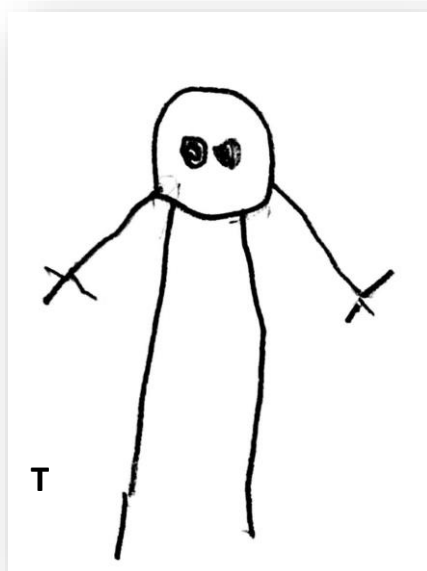
9th International Conference on
Interdisciplinary Studies in Psychology,
Counseling, Education and Nurture Sciences

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{4 \times 12 + 9}{5 \times 12 + 11} \times 100 = 80$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره شانزده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{4 \times 12 + 9}{5 \times 12 + 8} \times 100 = 83$$

با توجه به اعداد بدست آمده و جدول شماره ۲، این کودکان در دسته هوشی **مرزی** قرار می‌گیرند.



تصویر ۶. نقاشی کودکان با ضریب هوشی مرزی ضعیف **S**: (سمت راست) نقاشی کودک دختر شماره ده با بهره

هوشی ۷۶ مهدکودک شوسف، سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده **T**: نقاشی کودک پسر شماره هفده با بهره هوشی ۷۵

مهدکودک شوسف سال ۱۴۰۳، جمع آوری توسط نگارنده



جدول شماره ۱۰. امتیاز دهی تصویر T، S

تصویر T	تصویر S	معیارهای ارزیابی	
۱	۱	سر وجود داشته	۱
۱	۱	پا کشیده شود	۲
۱	۰	دست کشیده شده باشد	۳
۰	۰	بدن کشیده شده باشد	۴
۰	۰	طول بدن طویل تر از عرض آن باشد	۵
۰	۰	شانه ها کشیده شده باشد	۶
۰	۰	بازوها و پاها به تنه چسپیده شده باشد	۷
۰	۰	پاها به تنه و دست ها به تنه در نقاط انتظار رفته چسپیده شده باشد	۸
۰	۰	گردن کشیده شده باشد	۹
۰	۰	دنبال گردن به سر و تنه مربوط باشد	۱۰
۱	۱	چشم ها کشیده شده باشد	۱۱
۰	۰	بینی کشیده شده باشد	۱۲
۰	۰	دهان کشیده شده باشد	۱۳
۰	۰	دو لب دیده شوند	۱۴
۰	۰	سوراخ ها یا حفره های بینی کشیده شده باشد	۱۵
۰	۱	موها کشیده شده باشد(جزئی ترین مقدار مو)	۱۶
۰	۰	موها کامل کشیده شده باشد	۱۷
۰	۰	علامتی از لباس کشیده شده باشد	۱۸
۰	۰	دو قطعه لباس کشیده شده باشد	۱۹
۰	۰	تمام بدن پوشیده از لباس باشد	۲۰
۰	۰	چهار قطعه لباس مشخص باشد(کراوات-جوراب-کفش-پیراهن-کت و شلوار)	۲۱
۰	۰	لباس رسمی یا یونیفرم باشد(یونیفرم مدرسه هم نمره می گیرد)	۲۲
۱	۰	انگشتان کشیده شده باشد(هر اثری از انگشتان کافی است)	۲۳
۰	۰	تعداد انگشتان درست باشد	۲۴
۰	۰	شکل و قواره انگشتان درست باشد	۲۵



۰	۰	شصت متمایز باشد	۲۶
۰	۰	دست متمایز از انگشتان درست باشد	۲۷
۰	۰	بازوها کشیده شده باشد	۲۸
۰	۰	زانوها کشیده شده باشد	۲۹
۰	۰	تناسب سر نسبت به بدن مراعات شده باشد	۳۰
۰	۰	تناسب بازوها و دست‌ها نسبت به بدن حفظ شده باشد	۳۱
۰	۰	پاها متناسب کشیده شده باشد	۳۲
۰	۰	کف پاها متناسب باشد	۳۳
۱	۱	پاها متمایل به بالا نباشد	۳۴
۰	۰	دست و پاها دو بعدی کشیده شده باشد	۳۵
۰	۱	پاشنه کفش یا پاشنه پا کشیده شده باشد	۳۶
۰	۱	هماهنگی خطوط کلی حفظ شده باشد(دست نلرزیده باشد)	۳۷
۰	۰	هماهنگی خطوط کلی و جزئی حفظ شده باشد(نقاشی دقیق باشد)	۳۸
۰	۰	هماهنگی خطوط سر(موها و دور سر به دقت کشیده شده باشد)	۳۹
۰	۰	هماهنگی خطوط تنه حفظ شده باشد	۴۰
۰	۰	هماهنگی خطوط دست و پاها حفظ شده باشد	۴۱
۰	۰	هماهنگی خطوط چهره حفظ شده باشد	۴۲
۰	۰	گوش‌ها کشیده شده باشد	۴۳
۰	۰	تناسب گوش‌ها حفظ شده باشد	۴۴
۰	۰	مردمک چشم کشیده شده باشد	۴۵
۰	۰	تناسب چشم حفظ شده باشد	۴۶
۰	۰	در تصاویر نیم‌رخ و تمام رخ چشم دارای حالت باشد	۴۷
۰	۰	چانه و پیشانی هر دو کشیده شده باشد	۴۸
۰	۰	برآمدگی چانه در تصویر نیم‌رخ معلوم باشد	۴۹
۰	۰	نیم‌رخ ناقص باشد(یعنی تنه و نیم‌رخ ناقص)	۵۰
۰	۰	نیم‌رخ باشد	۵۱
۶	۷	جمع نمرات	

تعیین بهره هوشی کودک شماره ده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > \quad \text{بهره هوشی} = \frac{4 \times 12 + 9}{6 \times 12 + 3} \times 100 = 76$$

تعیین بهره هوشی کودک شماره هفده:

$$iq = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100 > \quad \text{بهره هوشی} = \frac{4 \times 12 + 6}{6 \times 12} \times 100 = 75$$

با توجه به اعداد بدست آمده و جدول شماره ۲، این کودکان در دسته هوشی **مرزی ضعیف** قرار می‌گیرند.

نتیجه گیری

در خلال این پژوهش، دریافتیم که آزمون ترسیم آدمک گودیناف، درعین پروژه محور بودن، یکی از روش‌های جالب برای تشخیص سطح بهره هوشی در کودکان خردسال تر می‌باشد. این یافته، از آن جهت است که کودک با نقاشی که به عنوان سرگرمی نیز شناخته می‌شود؛ سروکار دارد و به راحتی می‌تواند با گروه پژوهشگر همکاری کرده و این فرایند به خوبی پیش رود. در این پژوهش نیز، در هیچکدام از کودکان، با مخالفت در امر نقاشی کشیدن روبه رو نشدیم و آنها با علاقه و تمایل شخصی، شروع به ترسیم آدمک می‌کردند. با توجه به پیشرفت‌های گسترده‌ای که در حوزه روانشناسی کودکان حاصل شده است، توجه به تعیین بهره هوشی کودک و کشف تقریبی آن، می‌تواند مانع از بروز اتفاقات ناخوشایند در گذر زمان، برای کودک باشد. جمع بهره هوشی کودکان دختر حاضر در پژوهش ۱۱۶۸ و جمع بهره هوشی پسران حاضر در پژوهش ۱۱۰۵ می‌باشد که با توجه به نزدیک بودن این اعداد، نمی‌توان درمورد اینکه جنسیت بر روی بهره هوشی موثر است یا خیر، نظر قطعی داد اما در جامعه آماری پژوهش انجام شده، بهره هوشی جنسیت مونث، بیشتر دیده می‌شود. در نهایت، باید توجه داشت که این پژوهش، نمی‌تواند به قطعیت درمورد دسته هوشی کودکان حاضر در پژوهش نظر دهد و این تنها یکی از روش‌های تعیین بهره



هوشی کودک می‌باشد. توصیه می‌شود برای به قطعیت رسیدن در سطح هوشی کودکان، چندین روش و معیار به کار گرفته شود.

تشکر و قدردانی: از مدیریت محترم مهد کودک شوسف و کودکان عزیزی که در این پژوهش نهایت همکاری را با ما داشتند؛ تشکر می‌گردد.

منابع و مآخذ

دالوندی، هلن. ۱۳۸۹. آموزش هنر در دبستان. ندا طاهری. جلد اول. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.

توماس، گلین. ۱۳۸۲. مقدمه ای بر روانشناسی نقاشی کودکان. محمدتقی فرامرزی. چاپ سوم. تهران: نشر نو.

کرم‌ن‌ل. ۱۳۷۱. نقاشی کودکان، کاربرد تست ترسیم خانواده در کلینیک. پریخ دادستان-محمود منصور. چاپ اول. تهران: چاپ دریا

درستی مطلق، احمد رضا و همکاران. ۱۳۹۳. نقش عوامل اقتصادی-اجتماعی بر بهره هوشی کودکان دبستانی شهرستان بندرانزلی. مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی. ۷۶۱-۷۷۰



منصوری، آرمین، دانش شهرکی، حبیب‌الله. ۱۴۰۰. ماهیت شناسی هوش در فلسفه صدرایی با نگاه به مسئله هوش در روان‌شناسی. دوفصلنامه علمی پژوهش‌های مابعدالطبیعی سال دو. شماره ۳۱.۴-۵۲

جراح، الهه. ۱۳۹۷. هوش و انواع آن. جلد اول. خراسان رضوی: انتشارات جالیز

گنجی، طاهره. وزیرنیا، سیما. ۱۳۸۰. نقاشی کودک: رشد، ویژگی، موضوع، کارکرد. چاپ اول. تهران: نشر قطره

url1: <http://saeedsun.ir/blog/2019/06/17/%D8%A2%D8%B2%D9%85%D9%88%D9%86-%D8%A2%D8%AF%D9%85%DA%A9-%DA%AF%D9%88%D8%AF%DB%8C%D9%86%D8%A7%D9%81.html>

url2,3 : <https://raseshrehab.com/content/fa/378/goodenough-draw-a-person-test>