

هنجاریابی آزمون دیداری- حرکتی بندرگشتالت بر روی کودکان ۶ تا ۱۱ ساله زاهدان

غلامرضا رجیبی،* دکتر بهمن نجاریان،** حبیب هادیانفرد***

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، گزارش هنجاریابی آزمون دیداری- حرکتی بندرگشتالت در مدارس ابتدایی زاهدان است. این آزمون به طور انفرادی بر روی ۸۶۹ دانش آموز زاهدانی (۴۵۲ پسر و ۴۱۷ دختر) در ده گروه سنی از پایه های اول تا پنجم دبستانهای شهرستان زاهدان که به طور تصادفی برگزیده شدند به اجرا در آمد. اجرا و نمره گذاری این آزمون بر طبق نظام کویپتر (۱۹۶۳، ۱۹۷۵) انجام گرفت. نتایج بدست آمده از مطالعات تحولی بیانگر این است که با افزایش سن کودکان در گروه های سنی ده گانه اعم از پسر و دختر بر میزان عملکرد آنان در آزمون بندرگشتالت افزوده می شود. مقایسه بین نمره های آزمودنیهای دختر و پسر نشان داد که هیچگونه تفاوت معنی داری بین دو جنس وجود ندارد. مقایسه آماری بین مطالعه هنجاری حاضر با مطالعات هنجاری انجام شده در دیگر کشورها بیانگر این است که دانش آموزان زاهدانی در آزمون بندرگشتالت دچار تأخیر تحولی هستند. بالاخره، هیچگونه رابطه معنی داری بین وضعیت اجتماعی- اقتصادی والدین و نمره های آزمودنیها در آزمون بندرگشتالت کودکان ملاحظه نشد.

واژه های کلیدی: هنجاریابی، آزمون دیداری- حرکتی بندرگشتالت، کودکان ۶ تا ۱۱ ساله

* عضو هیأت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان ** دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

*** عضو هیأت علمی دانشگاه شراز

مقدمه

بر اساس یک زمینه‌یابی از «فرهنگستان ملی روان عصب شناسان» معلوم شد که «آزمون بندرگشتالت» پس از سه آزمون، یعنی آزمونهای هوشی «وکسلر»، آزمون «هالستد-ریتان» و آزمون «پیشرفت تحصیلی گسترده»، مقام سوم را داراست و علاقه متخصصان بالینی نسبت به «آزمون بندر» همچنین بازتابی از این واقعیت است که در باره آن بیش از ۱۰۰۰ تحقیق در چاپ نهم کتاب سال «اندازه‌گیری‌های روانی» (۱۹۸۵) فهرست شده است.

آزمون «بندرگشتالت» در اصل توسط «لورتا بندر» در سال ۱۹۳۸ تدوین شد. نه طرح آزمون از یک مجموعه ۳۰ تایی شکل بندیهای تدوین شده توسط «ورتهایمر» (۱۹۲۳) که آنها را برای نشان دادن قوانین گشتالت «ادراک»^۱ به کار می‌بست اقتباس شد. ورتهایمر طرحهای اولیه را به منظور نشان دادن اصول روانشناسی گشتالت که در ارتباط با ادراک است استفاده کرد. «بندر» ضمن اقتباس این تصاویر، آنها را به عنوان آزمون «دیداری-حرکتی»^۲ استفاده کرد (کوپیتر، ۱۹۶۳).

«بندر» (۱۹۳۸) خاطر نشان ساخت که ادراک و «تولید مجدد»^۳ اشکال گشتالت بوسیله اصول زیستی و کنش حسی-حرکتی تعیین می‌شوند و به میزان زیاد وابسته به الف-الگوی تحول و سطح «رشد داخلی»^۴ فرد و ب-وضعیت آسیب شناختی عضوی یا کنشی است. او نشان داد که چگونگی سطح عملکرد فرد بر اثر تأخیر در رشد داخلی ادراکی-حرکتی و همچنین به سبب وضعیت آسیب شناختی عضوی یا کنشی دچار اختلال می‌شود. مهارتهای ادراکی-حرکتی با رشد داخلی کودک افزایش می‌یابد. گر چه سرعت رشد داخلی کودکان متفاوت است و تولیدات اشکال گشتالت از سن ۳ تا ۱۱ سالگی ادامه دارد و اکثر کودکان توانایی نسخه برداری تمام ۹ کارت طرحهای بندرگشتالت بدون خطا را در سن ۱۱ سالگی دارند. (کوپیتر، ۱۹۷۵، ۱۹۶۳).

در حدود یک پنجم تمام نشریات در زمینه «آزمون بندر»، مربوط به کودکان است. اکثر این مطالعات بعد از سال ۱۹۵۵ منتشر شده‌اند و آگاهی فزاینده‌ای از ارزش «آزمون بندر» برای این گروه سنی را نشان داده‌اند. بنابر این آزمون بندر برای «غربال کردن»^۵ کودکان برای آمادگی ورود به مدرسه (بالدوین، ۱۹۵۰؛ هاریمن و هاریمن، ۱۹۵۰؛ کوپیتر، مادریس و استفنز، ۱۹۶۱)؛ «اسمیت و کاف»، (۱۹۶۲)، برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی (سولیوان، بلیت

و شیلتون، ۱۹۵۹)، برای تشخیص مشکلات خواندن و یادگیری (کوپیتز، ۱۹۵۸، لاک من، ۱۹۶۰) برای ارزیابی مشکلات هیجانی (کلاوسن، ۱۹۵۹، ۱۹۶۲؛ سیمپسن، ۱۹۵۸) و ... چند مورد مشابه به کار گرفته می شود. فعالیت‌های علمی «بندر» عمدتاً در ارتباط با کاربرد بالینی «آزمون گشتالت» برای انواع مختلف بیماران بزرگسالی بود که از بیماری‌های ارگانیک مغزی، «روان گسیختگی»، «افسردگی روان گسته»، «عقب ماندگی ذهنی» و «روان آزدگی» رنج می‌برند بود. «بندر» یک روی آورد تحولی در تحلیل «صورتحلسه» های کودکان و ارزیابی بالینی در سنجش صورتحلسه‌های آزمون بیماران بزرگسال به کار برد، لیکن او یک نظام نمره گذاری عینی برای این آزمون ارائه نداد. در واقع یکی از مزایای «آزمون بندرگشتالت» این است که آن را می‌توان به روش‌های گوناگونی تفسیر کرد. علاوه بر روی آورد بالینی و تحولی که توسط «بندر» عنوان شد، «هات» و همکارانش (۱۹۵۰، ۱۹۶۰) آزمون بندر را بعنوان یک آزمون «فراکن» به کار بردند و نقاشی‌های طرح‌های بندر را براساس نظریه «روان تحلیل‌گری»^{۱۵} تفسیر کردند. آنها این روش را برای کودکان بزرگتر و بزرگسالان به کار می‌بردند، شخصی که اختلال عاطفی ندارد ترسیم دقیقتری از تصاویر آزمون ارائه خواهد نمود. افراد دیگری چون «باکر» (۱۹۷۶)، «هین» (۱۹۶۴) نظام‌های نمره گذاری و روش‌های استاندارد برای اجرا را پیشنهاد کردند اما عمومی‌ترین نظام نمره گذاری پذیرفته شده برای آزمون بندر، نظام «پاسکال» و «سائل» (۱۹۵۱) است، که این نظام برای بزرگسالان بین ۱۵ تا ۵۰ ساله دارای هوش طبیعی تدوین شده است. «پاسکال» و «سائل» عملکرد یک آزمودنی را در «آزمون بندر» به عنوان یک کنش از ظرفیت «بروی من»^{۱۶} یا ظرفیت یکپارچگی فرد در نظر می‌گیرند. بنابر این نظام نمره گذاری «پاسکال» و «سائل» برای اندازه‌گیری اختلالات عاطفی کاربرد موفقیت آمیزی دارد. یکی از نظام‌های نمره گذاری آزمون بندر که امروزه توسط متخصصان بالینی برای کودکان مورد استفاده قرار می‌گیرد توسط «الیزابت کوپیتز» (۱۹۶۳، ۱۹۷۵) به طور عینی تدوین شده است. این نظام نمره گذاری توجه اساسی خود را به شناخت توانایی‌های «دیداری- حرکتی» کودکان در رابطه با رشد داخلی معطوف کرده است. «کوپیتز» فهرستی از خطاهای نوعی مربوط به اختلال‌های هیجانی و مغزی را مطرح می‌کند اما اینها را در بافتی که از یک فرد خاص با سن تقویمی مشخص انتظار می‌رود قرار می‌دهد. نظام

او شاخصهای رشد داخلی، نقایص عضوی، مشکلات ادراک دیداری - حرکتی و شاخصهای هیجانی را مشخص می‌سازد.

هدف از پژوهش حاضر، هنجاریابی «آزمون دیداری - حرکتی بندرگشتالت در کودکان مدارس پایه‌های ابتدایی زاهدان» است. زیرا در اکثر آزمونهای روانشناختی تا هنجار افراد همان جامعه موجود نباشد نمی‌توانیم از آن آزمون در موارد تشخیص و بالینی استفاده کنیم، و از طریق مقایسه نمرات افراد در آزمون با هنجار به دست آمده از جامعه می‌توان کودکان نارس و یا دچار اختلال را تشخیص داد و برنامه‌های ترمیمی - آموزشی مناسب را در مورد آنان اعمال کرد.

بازنگری پیشینه موضوع تحقیق

پژوهشهای فراوانی در فرهنگهای مختلف اروپائی، آمریکایی و آسیایی با استفاده از نظام نمره گذاری تحولی «کوپتز» برای کسب هنجار تحولی انجام گرفته است. «کوپتز» (۱۹۶۳) مطالعه‌ای جهت هنجاریابی «آزمون بندرگشتالت» بر روی ۱۱۰۴ کودک دبستانی که شامل ۱۲ مدرسه در محیطهای شهری، حومه شهری و روستایی ایالت «میدوست استرن» انجام داد. در این نمونه ۱۸ درصد کودکان سفیدپوست و ۲ درصد بقیه غیر سفید بودند. نتایج پژوهش از این قرار است: ۱) میانگین نمره‌های خطاهای آزمون بندر از سن ۵ تا ۹ سالگی هم برای دختران و هم برای پسران به طور باثباتی کاهش یافته است. در سن ۹ سالگی اکثر کودکان قادر هستند آزمون بندر را بدون خطاهای جدی نسخه برداری کنند، از سن ۸ سالگی به بعد، این آزمون توانسته است کودکانی که عملکرد متوسط بالا و کودکانی که عملکرد زیر متوسط دارند را از هم متمایز سازد. ۲) آزمون بندر برای کودکان ۷ ساله و کمتر برای شناسایی عدم رشد داخلی و باهوش مفید است. ۳) در سن ۷ و ۸ سالگی به نظر می‌رسد دختران نسبت به پسران در ادراک دیداری - حرکتی تا اندازه‌ای پخته‌تر باشند. به هر حال، در هیچیک از سطوح سنی تفاوتی بین میانگین نمره‌های بندر پسران و دختران وجود نداشت. ۴) ضریب توافق نمره گذاری بین ۰/۸۸ و ۰/۹۶ بود. ۵) ضریب بازآزمایی در فاصله زمانی چهار ماه بین ۰/۵۸ تا ۰/۶۶ بود. همچنین در پژوهش دیگری (آندرت، هاستک و داینیک، ۱۹۷۸) بین درجه عقب ماندگی و تعداد

خطا نیز بین نمره‌های بندرکودکان کلاس اول و عملکرد آنان در خواندن و ریاضی همبستگی معنی‌دار گزارش شده است.

«کویتز» در سال ۱۹۷۵ مجدداً آزمون بندرگشتالت را به منظور افزایش جنبه معرف بودن نمونه کودکان مدارس ابتدایی آمریکا هنجاریابی کرد. در این هنجاریابی دوباره، نتایج و اطلاعات هنجاری مربوط به سال ۱۹۶۳، مورد تأیید قرار گرفت و نشان داد که «آزمون بندرگشتالت» یک مقیاس تحولی است و همراه با افزایش سن، کارکرد کودک در آزمون بهتر می‌شود. همچنین در هیچیک از سطوح سنی تفاوت معنی‌داری بین دختران و پسران دیده نشد.

«قاسم زاده» (۱۹۸۸) یک بررسی مقدماتی آزمون بندرگشتالت بر روی یک نمونه از کودکان بهنجار ایرانی در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام داد. نتایج این تحقیق همانند «کویتز» بود (یعنی میانگین نمره‌های خطا با افزایش سن کاهش یافته است) این امر بویژه در سنین پایین مشهود است. از سوی دیگر، تفاوت بین میانگین گروه‌های سنی ۵ و ۶ ساله بیشتر از گروه‌های ۷ و ۸ ساله است این کاهش میانگینها بین سنین ۵ و ۸ ساله است که تأثیر یکپارچگی دیداری - حرکتی در تحول را نشان می‌دهد. بعد از این سطح سنی، تفاوت ناپدید یا کاهش می‌یابد.

«یوسفی» (۱۳۷۲) که هنجاریابی آزمون بیثابی - حرکتی بندرگشتالت را در مدارس ابتدایی شیراز انجام داد، به این نتایج دست یافت: (۱) «عوامل فرهنگی - اجتماعی» نمره‌های آزمون بندرگشتالت کودکان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یعنی گروه‌های فرهنگی و اجتماعی پائینتر نسبت به گروه‌های اجتماعی بالا در این آزمون، عملکرد بالاتری از خود نشان می‌دهند. (۲) «سن»، عامل مهمی در این آزمون به حساب می‌آید. یعنی کودکان سنین پایین دارای بیشترین تعداد خطا و کودکان سنین بالا دارای کمترین تعداد خطا هستند. (۳) بین نمره‌های «دختران» و «پسران» آزمون بندرگشتالت تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد، همچنین در این مطالعه گروه‌های سنی بالاتر در حدود ۶ ماه تا یکسال نسبت به گروه‌های مطالعه «کویتز» در تحول تأخیر دارند.

«رجبی» (۱۳۷۵) در یک مطالعه به مقایسه عملکرد دانش‌آموزان ۶، ۷ و ۸ ساله دختر و پسر دبستانهای «بوشهر» در آزمون بندرگشتالت پرداخت و نتایج او از مطالعات تحولی

بیانگر این است که بین میانگینهای خطای کودکان گروههای ۶، ۷ و ۸ ساله تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر، همراه با افزایش سن از میزان خطاهای کودکان در آزمون بندر کاسته می‌شود. همچنین عملکرد کودکان ایرانی از لحاظ سطح رشد داخلی دیداری-حرکتی برابر و حتی بالاتر از کودکان اروپایی است.

«رجبی» (۱۳۷۶) در هنجاریابی آزمون دیداری-حرکتی بندرگشتالت در مدارس ابتدایی بوشهر به این نتایج دست یافت: ۱) آزمون از «پایایی» و «اعتبار» مناسبی برخوردار است. ۲) با افزایش «سن» از میزان خطاهای کودکان در گروههای سنی «۱۰گانه کاسته می‌شود» ۳) بین نمره‌های «دختران» و «پسران» فقط در سطح گروههای سنی «۱۰ سال و ۶ ماه تا ۱۰ سال و ۱۱ ماه، و ۸ سال و ۵ ماه تفاوت دیده شد و در بقیه گروههای سنی تفاوت دیده نشد. همچنین مقایسه عملکرد کودکان مطالعه حاضر و کودکان گروههای هنجاری «یوسفی» (۱۳۷۲) و «کویته» (۱۹۶۳، ۱۹۷۵) نشان داد که حتی در بعضی از سنین عملکرد دیداری-حرکتی کودکان مطالعه حاضر از دیگر مطالعات هنجاری بالاتر است. «زیزد» و «اسندمن» (۱۹۷۶) در تحقیقی ۳۸۴ کودک از سن ۶ سال و ۶ ماه تا ۶ سال و ۱۱ ماه از سطوح اجتماعی اقتصادی پایین و متوسط و ملیتهای فرهنگی-قومی مکزیک، سیاهپوست و سفیدپوست آمریکایی و جنس دختر و پسر که در هر طبقه ۳۲ آزمودنی قرار داشتند تحت آزمون بندرگشتالت قرار دادند. این دو پژوهشگر به این نتایج رسیدند: ۱) بین دو گروه سنی ۶ سال و ۶ ماه تا ۶ سال و ۱۱ ماه در نمره‌های خطا آزمون بندرگشتالت تفاوت معنی‌داری وجود دارد. ۲) آزمون بندر در زیر گروه اقتصادی پایین تفاوت معنی‌داری بین گروههای فرهنگی مختلف زنان و مردان وجود دارد. ۳) در زیر گروه متوسط، فقط زنان سیاهپوست تفاوت‌های معنی‌داری نشان دادند. همچنین در این پژوهش بین «بُراد»، «وضعیت اجتماعی اقتصادی» و «جنس» تفاوت معنی‌داری بین گروههای مختلف فرهنگی-قومی در رابطه با آزمون بندرگشتالت دیده شد. «موزلی» (۱۹۷۰) در تحقیقی عوامل فرهنگی و عوامل اجتماعی-اقتصادی کودکان محروم و غیر محروم (سیاهپوست در برابر سفیدپوست) ۸ تا ۱۰ سال و ۱۱ ماه را بررسی کرد. او به این نتیجه رسید که هر دو عامل فوق در تمام سطوح سنی می‌تواند منجر به تفاوت‌های معنی‌دار در نمره‌های آزمون بندرگشتالت گردد.

«علیلو» (۱۳۷۲) آزمون بندرگشتالت را بر طبق نظام «کویتز» (۱۹۷۵) بر روی ۲۷۷ کودک پسر و دختر در شهر «تبریز» اجرا کرد. یافته‌های این پژوهش هماهنگ با یافته‌های ایران و مطالعات خارجی است.

«دینور» (۱۹۷۲)، به نقل از کویتز، (۱۹۷۵) نشان داد که کودکان سیاهپوست آموزش دیده عملکرد بهتری از کودکان سیاهپوست آموزش ندیده داشتند، در حالی که بین کودکان سفیدپوست آموزش دیده و آموزش ندیده چنین تفاوتی دیده نشد. همچنین کودکان سفیدپوست محروم، عملکرد بهتری از کودکان سیاهپوست محروم داشتند. اما این تفاوت فقط در پسران دو نژاد مشاهده شد و هیچگونه تفاوت آماری معنی داری بین دختران سیاهپوست و سفیدپوست به چشم نخورد.

«برایگان»، «گری» و دیگران (۱۹۹۵) به دنبال آن بودند که کدام یک از دو آزمون نظام نمره گذاری کیفی و نظام نمره گذاری تحولی بندر می تواند پیشرفت تحصیلی را بهتر پیش بینی کند. در این مطالعه، این پژوهشگران آزمون پیشرفت تحصیلی «متروپولیتن» را بر روی کودکان کلاسهای اول تا چهارم دبستان اجرا کردند و به این نتیجه رسیدند که هر دو نظام نمره گذاری فوق با پیشرفت تحصیلی کودکان رابطه معنی دار دارند. البته نظام نمره گذاری کیفی بندرگشتالت همبستگی بالاتری با آزمون پیشرفت تحصیلی «متروپولیتن» دارد تا نظام نمره گذاری تحولی بندر.

سؤالیهای پژوهش:

پژوهش حاضر جهت پاسخگویی به پرسشهای زیر انجام شده است:

- ۱) آیا بین افزایش سن و کاهش نمره‌های خطا در آزمون بندرگشتالت کودکان ۶ تا ۱۰ ساله مدارس ابتدایی زاهدان تفاوت وجود دارد.
- ۲) آیا بین دختران و پسران ۶ تا ۱۰ ساله مدارس ابتدایی زاهدان از لحاظ نحوه عملکرد در آزمون بندرگشتالت کودکان تفاوت وجود دارد؟
- ۳) آیا بین مطالعه هنجاری حاضر و مطالعات هنجاری دیگر آزمون بندرگشتالت کودکان تفاوت وجود دارد؟
- ۴) آیا بین وضعیت اجتماعی - اقتصادی کودکان و نمره‌های آزمون بندرگشتالت رابطه وجود دارد؟

روش

الف- جمعیت هدف و روش نمونه گیری

جمعیت هدف آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان دبستانی دختر و پسر گروههای سنی ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ ساله در سال تحصیلی ۷۴-۱۳۷۳ شهرستان «زاهدان» است. در این پژوهش تعداد ۸۶۹ دانش آموزان (۴۵۲ پسر و ۴۱۷ دختر) کلاسهای اول تا پنجم دبستانهای ابتدایی شهر «زاهدان» برگزیده شدند. البته هر گروه سنی به دو نیمسال اول و نیمسال دوم تفکیک شدند (۶ سال تا ۶ سال و ۵ ماه، ۶ سال و ۶ ماه تا ۶ سال و ۱۱ ماه و ...) که جمعاً ۱۰ گروه سنی را تشکیل می دهند. برای گزینش نمونه، از روش نمونه برداری تصادفی چند مرحله ای استفاده شده است. پس از گزینش تصادفی ۲۰ دبستان دخترانه و پسرانه (۱۰ دخترانه و ۱۰ پسرانه) از میان دبستانهای زاهدان انتخاب گردید.

ب- ابزار تحقیق

ابزار سنجش این پژوهش «آزمون دیداری- حرکتی بندرگشتالت» بود که توسط «لورنا بندر» در سال ۱۹۳۸ ساخته شده است. این آزمون شامل ۹ کارت به ابعاد $۶/۵ \times ۴/۵$ اینچ است. که در یک زمان به آزمودنی ارائه می شود و از او خواسته می شد که تصاویر را بروی یک کاغذ سفید نسخه برداری کند. این آزمون به صورت انفرادی اجرا شد. این آزمون در موارد بالینی و آموزشی مانند تشخیص عقب ماندگی ذهنی، تشخیص اختلالات مغزی، تشخیص سطح رشد داخلی، بالینی و ... کاربرد دارد.

«زیگل» (۱۹۵۶) ضرایب پایایی این آزمون را با استفاده از «بازآزمایی» به فاصله ۴ ماه بر روی کودکان کودکستانی و کلاس اول بین $۰/۵۹$ تا $۰/۶۴$ گزارش کرده است که تمام ضرایب در سطح $p \leq ۰/۰۰۱$ معنی دار بوده است. «میلر»، «لوین فیلد»، «لیندر» و «ترنر» (۱۹۶۲)، ضرایب توافق نمره گذاری را بین $۰/۸۸$ و $۰/۹۶$ و ضرایب بازآزمایی در فاصله ۴ ماه را در حدود $۰/۵۸$ تا $۰/۶۶$ گزارش کرده اند (به نقل از کوپیتز، ۱۹۶۳). «یوسفی» (۱۳۷۲) ضریب پایایی (با استفاده از روش بازآزمایی بعد از ۸ تا ۱۰ هفته) را برابر با $۰/۷۷$ گزارش کرد که این ضرایب در سطح $p \leq ۰/۰۰۰۱$ معنی دار بود. «کوپیتز» همبستگی بین آزمون بندرگشتالت را با انواع مختلف آزمونهای هوشی، از $۰/۱۹$ تا $۰/۶۶$ گزارش کرده است.

«بوسفی» (۱۳۷۲) اعتبار آزمون بندرگشتالت با «آزمون گودیناف-هریس» در سطوح سنی مختلف بررسی کرد تمام ضرایب در سطح $p \leq 0/001$ معنی دار بودند. همچنین با استفاده از نمره‌های سه ماهه اول دانش آموزان و معدل سال قبل آنها اعتبار این آزمون را مورد بررسی قرار داد و تمام ضرایب در سطح $p \leq 0/001$ معنی دار بودند. «رجبی» (۱۳۷۵) پایایی این آزمون را با استفاده از روش بازآزمایی بر روی ۶۰ نفر با فاصله ۳ ماه برابر با ۰/۵۲ گزارش کرد که در سطح $p \leq 0/01$ معنی دار بود. برای تعیین اعتبار آزمون از دو متغیر معدل نمره‌های سه ماهه اول تحصیلی و سن کودکان استفاده کرد. ضریب اعتبار بین معدل نمره‌های سه ماهه اول تحصیلی کودکان و آزمون بندرگشتالت آنان برابر با ۰/۴۶- که در سطح $p \leq 0/01$ معنی دار بود. و کاهش نمره‌های خطا آزمودنیهای بیانگر اعتبار آزمون بود. همچنین «رجبی» (۱۳۷۶) برای بررسی پایایی آزمون از روش بازآزمایی استفاده کرد. تعداد آزمودنیها در آزمایش ۸۰ نفر بود که به فاصله ۴ هفته، مجدداً آزمایش شدند و ضریب به دست آمده برابر با ۰/۸۱ بود. در بررسی اعتبار آزمون از آزمونهای هوش «گودیناف-هریس»، آزمون هوشی «مترسهای پیشرونده کودکان» و معدل نمره‌های سه ماهه اول سال تحصیلی استفاده شد. ضرایب به دست آمده همگی معنی دار بودند.

ج- روش نمره گذاری آزمون بندرگشتالت

آزمون بندرگشتالت توسط «باسکال» و «سائل» (۱۹۵۱)؛ «کویتز» (۱۹۶۳، ۱۹۵۱)؛ «نکس» و «نیویورت» (۱۹۸۰)؛ «بارکر» (۱۹۷۶) و «فین» (۱۹۶۴)؛ به شیوه‌های گوناگون نمره گذاری شده است. در این مطالعه هنجاری «از نظام نمره گذاری تحولی» «کویتز» که تحول ادراکی- حرکتی در صورت جلسه‌های کودکان ۵ تا ۱۱ ساله را ارزیابی می‌کند استفاده شد. نمره گذاری آزمون و مواد آن به صورت «یک» و «صفر» است. یعنی در صورت خطا نمره «یک» و در غیر اینصورت نمره «صفر» داده می‌شود. بدین ترتیب حداکثر نمره در این نظام ۳۰ و حداقل آن صفر بود. به عبارت دیگر، ۲۵ ماده آن قابل نمره گذاری است که ۵ مورد آن به صورت «الف» و «ب» می‌باشد. در این نظام نمره گذاری، به چهار نوع خطا نمره داده می‌شود که عبارتند از: ۱- «تحریف شکل»^{۱۸} ۲- «چرخش»^{۱۹}، «یکپارچگی»^{۲۰} و «تکرار غیرآزادی»^{۲۱}.

یافته‌ها

تحقیق حاضر در پی آن بود که مشخص کند آیا بین افزایش سن و کاهش نمره‌های خطا در دانش‌آموزان پایه‌های ابتدایی زاهدان تفاوت وجود دارد؟ در این بخش با توجه به سؤالاتی که برای هنجاریابی این آزمون تدوین شده است، برای پاسخگویی به این سؤالات از روشهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده‌اند. نتایج یافته‌ها در جدول ۱ تا ۳ درج شده‌اند.

جدول ۱- میانگینها و انحرافهای معیار آزمون دیداری- حرکتی بندرگشتالت دختران و پسران وکل نمونه بر حسب گروههای مختلف سنی

سن	دختران			پسران			کل آزمودنیها			جنس
	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	
۶/۵ تا ۷	۶۳	۹/۳۰	۲/۲۶	۴۸	۹/۴	۲/۳۰	۱۱۱	۹/۳۰	۲/۲۶	۷ تا ۶/۵
۶/۶ تا ۶/۱۲	۷۹	۷/۲۵	۲/۹۶	۳۲	۷/۲	۳/۰۲	۱۱۱	۷/۲۵	۲/۹۶	۶/۶ تا ۶/۱۲
۷ تا ۷/۵	۴۴	۲/۹۳	۲/۶۸	۳۰	۵	۲/۳۳	۷۴	۲/۹۳	۲/۶۸	۷ تا ۷/۵
۷/۶ تا ۷/۱۱	۷۶	۴/۲	۲/۷۱	۳۹	۴/۳	۲/۷۲	۱۱۵	۴/۲	۲/۷۱	۷/۶ تا ۷/۱۱
۸ تا ۸/۵	۶۴	۳/۱۰	۲/۸۳	۲۹	۴	۲/۶	۹۳	۳/۱۰	۲/۸۳	۸ تا ۸/۵
۸/۶ تا ۸/۱۱	۱۲۶	۳/۶۰	۲/۳۷	۳۶	۳/۷۵	۲/۱	۱۶۲	۳/۶۰	۲/۳۷	۸/۶ تا ۸/۱۱
۹ تا ۹/۵	۱۰۱	۳/۱۷	۲/۵۷	۶۰	۳/۳	۲/۷۵	۱۶۱	۳/۱۷	۲/۵۷	۹ تا ۹/۵
۹/۶ تا ۹/۱۱	۱۲۶	۲/۸۰	۱/۵۹	۶۵	۲/۹	۱/۶۲	۱۹۱	۲/۸۰	۱/۵۹	۹/۶ تا ۹/۱۱
۱۰ تا ۱۰/۵	۱۰۴	۱/۹۶	۱/۳۳	۶۳	۲	۱/۳۷	۱۶۷	۱/۹۶	۱/۳۳	۱۰ تا ۱۰/۵
۱۰/۶ تا ۱۰/۱۱	۸۶	۱/۹۴	۱/۸۵	۵۰	۱/۹	۲/۰۱	۱۳۶	۱/۹۴	۱/۸۵	۱۰/۶ تا ۱۰/۱۱
جمع	۸۶۹	۴۵۲	۴۱۷							

جدول ۱ میانگین، و انحراف معیار نمره‌های آزمودنیها را برای گروه‌های سنی بر حسب جنس نشان می‌دهد. همان‌طور که از نتایج این جدول برمی‌آید، با افزایش سن از میزان خطا در ترسیم اشکال آزمون بندرگشتالت کاسته می‌شود. (یعنی عامل رشد داخلی نقش مهمی در کاهش میزان خطا در کودکان به عهده دارد). این یافته سؤال اول تحقیق را پاسخ می‌دهد. همچنین بین دختران و پسران گروه‌های سنی ده‌گانه از لحاظ عملکرد در آزمون بندرگشتالت تفاوت وجود ندارد. نتایج بدست آمده از این جدول سؤال دوم تحقیق را پاسخ نمی‌دهد.

جدول ۲- نتایج ضرایب همبستگی بین آزمون بندرگشتالت و وضعیت اجتماعی- اقتصادی والدین کودکان

به صورت کل و تفکیک گروه‌های سنی

شاخص‌های آماری گروه‌های سنی	کل وضع اجتماعی اقتصادی	گروه سنی ۶ ساله	گروه سنی ۶/۵ ساله	گروه سنی ۷ ساله	گروه سنی ۷/۵ ساله	گروه سنی ۸ ساله	گروه سنی ۸/۵ ساله	گروه سنی ۹ ساله	گروه سنی ۹/۵ ساله	گروه سنی ۱۰ ساله	گروه سنی ۱۰/۵ ساله
تعداد	۸۶۹	۶۳	۷۹	۴۴	۷۶	۶۴	۱۲۶	۱۰۱	۱۲۶	۱۰۴	۸۶
ضریب همبستگی	-۰/۷	-۰/۰۲	-۰/۰۶	-۰/۱۳	-۰/۰۲	-۰/۱۳	-۰/۰۵	-۰/۰۲	-۰/۱۳	-۰/۰۲	-۰/۱۷

همان طور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، بین وضعیت اجتماعی- اقتصادی به صورت کل و مجزا برای گروه‌های سنی مختلف و آزمون بندرگشتالت رابطه معنی داری وجود ندارد. نتایج به دست آمده از این جدول سؤال چهارم تحقیق را پاسخ نمی‌دهد. وجود همبستگی منفی بین آزمون بندرگشتالت و وضعیت اجتماعی- اقتصادی به این علت است که در نظام نمره گذاری «کویتز» به خطای کودک در نسخه برداری شکل‌های آزمون نمره داده می‌شود.

همانطور که از جدول ۳ برمی‌آید، بین مطالعه هنجاری حاضر و مطالعه هنجاری «یوسفی» (۱۳۷۲) در گروه‌های سنی ده گانه به جز گروه ۶ ساله‌ها در سطح $p \leq 0/01$ تفاوت دیده می‌شود. البته این تفاوت در عملکرد آزمون بندرگشتالت به نفع مطالعات هنجاری

جدول ۳- مقایسه میانگینها و انحراف معیارهای مطالعه حاضر با میانگینها و انحراف معیارهای گروه‌های هنجاری شیراز (۱۳۷۲)، آمریکا (۱۹۶۳، ۱۹۷۵، ۱۹۷۶) و بوشهر (۱۳۷۶)

گروه سنی (سال و ماه)	الف			ب			ج			د			هـ			
	م	SD	N	م	SD	N	م	SD	N	م	SD	N	م	SD	N	
۶/۵	۶۳	۹/۳۰	۲/۲۶	۱۶۰	۸/۳	۲/۲۷	۱۵۵	۸/۲	۲/۱۲	۱۹۵	۸/۶	۳/۴	۳۷	۶/۵۸	۲/۵۳	۱۱۳**
۶/۱۱	۶/۶	۷/۲۵	۲/۹۶	۱۶۰	۷/۸	۲/۷۳	۱۸۰	۶/۴	۲/۷۶	۶۰	۷/۳	۲/۵	۱۲۲	۶/۷۸	۲/۲۱	۲۱۳**
۷/۵	۷/۶	۴/۹۳	۲/۶۸	۱۶۰	۷/۲	۲/۵۱	۱۵۶	۴/۸	۲/۶۱	۶۱	۵/۸	۲/۳	۷۹	۵/۹۸	۲/۵۲	۲۵۴**
۷/۱۱	۷/۶	۴/۲	۲/۷۱	۱۶۰	۶	۲/۴۱	۱۱۰	۴/۷	۲/۲۲	۲۷	۴/۶	۲/۸	۱۳۶	۴/۱۹	۲/۰۷	۱۰۷
۸/۵	۸/۵	۴/۴	۲/۱۰	۱۶۰	۵/۴	۲/۲۴	۶۲	۳/۷	۲/۶۰	۵۳	۴/۲	۲/۵	۸۱	۳/۶۶	۲/۳۲	۲۵۵**
۸/۱۱	۸/۶	۳/۶۰	۲/۶۰	۱۶۰	۴/۶	۲/۵۷	۶۰	۲/۵	۲/۰۳	۶۰	۳	۲/۵	۱۳۲	۳/۳۴	۲/۸۳	۱۷۳*
۹/۵	۹/۵	۳/۱۷	۲/۱۷	۱۶۰	۴/۹	۲/۹۱	۶۵	۱/۷	۱/۷۶	۷۸	۲/۸	۲/۲	۷۳	۲/۵۲	۲/۰۸	۱۰۷**
۹/۱۱	۹/۶	۲/۸۰	۱/۵۹	۱۶۰	۳/۷	۲/۵۶	۴۹	۱/۶	۱/۶۹	۲۷	۲/۳	۲/۱	۱۳۸	۲/۲۳	۲	۵۱**
۱۰/۵	۱۰/۱	۱/۹۶	۱/۲۳	۱۶۰	۳/۱	۲/۶۳	۲۷	۱/۶	۱/۶۷	۷۶	۱/۹	۱/۹	۹۶	۲/۳۹	۲/۲۲	۲۹۰**
۱۰/۱۱	۱۰/۶	۱/۹۲	۱/۸۵	۱۶۰	۲/۲	۲/۱۳	۳۱	۱/۵	۲/۱۰	۶۸	۱/۸	۱/۸	۱۲۰	۱/۶۵	۱/۶۵	۲۵۵**

* $p < 0/05$ ** $p < 0/01$

حاضر است. بین گروه هنجاری حاضر و گروه هنجاری «کوینز» (۱۹۶۳ و ۱۹۷۵) در تمامی گروه‌های سنی تفاوت وجود دارد (به استثنای گروه ۵، ۷، ۸ و ۱۰ و ۱۰/۵ ساله‌ها). همچنین تفاوت عملکرد کودکان در مطالعه هنجاری حاضر با گروه هنجاری «رجی» (۱۳۷۶) در تمام گروه‌های سنی (به جز گروه ۷/۵ ساله‌ها) وجود دارد. البته این تفاوت به نفع کودکان بوشهری است و احتمالاً فرض «کوینز» را (۱۹۶۳، ۱۹۷۵) رد می‌کند که این آزمون تحت تأثیر فرهنگ قرار نمی‌گیرد. نتایج بدست آمده از این جدول سؤال سوم تحقیق را پاسخ می‌دهد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر هنجاریایی «آزمون دیداری- حرکتی بندرگشتالت» و تدوین یک مقیاس تحولی برای کودکان زاهدان بود. یافته‌های به دست آمده سؤال اصلی این تحقیق را پاسخ داد. همان طور که در زمینه تحقیق گفته شد «ورتهایمر» (۱۹۲۳) طرح‌های اولیه آزمون بندرگشتالت را به منظور نشان دادن اصول روانشناختی گشتالت که در ارتباط با ادراک است استفاده کرد. «بندر» این تصاویر را اقتباس کرد و آنها را به عنوان «آزمون دیداری- حرکتی» به کار برد. او چهار سطح تحولی را در مورد نسخه برداری اشکال گوشزد می‌کند: (۱) مهارت حرکتی، (۲) توانایی ترسیم لمسی- حرکتی، (۳) ادراک دیداری، (۴) وحدت ادراکی- حرکتی، به وجود آمدن این وحدت و یکپارچگی کارکردی پیش شرط موفقیت تحصیلی است (بوروس، ۱۹۷۸).

«بندر» (۱۹۳۸، به نقل از کوینز، ۱۹۶۳) خاطر نشان ساخت که نسخه برداری از طرح‌های گشتالت سطح رشد داخلی ادراک دیداری- حرکتی را منعکس می‌کند و ادراک دیداری- حرکتی ارتباط نزدیکی با توانایی زبان و دیگر کنش‌های هوشی در کودکان خردسال دارد. این تواناییها شامل حافظه، ادراک دیداری، هماهنگی حرکتی، مفاهیم فضایی و زمانی، سازمان دادن و بازنمایی است.

با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر، می‌توان استنباط کرد که دانش آموزان ۱۰ سال و ۶ ماه تا ۱۰ سال و ۱۱ ماه در آزمون دیداری- حرکتی بندرگشتالت از لحاظ نحوه عملکرد و میزان خطای مرتکب شده در ترسیم طرحها در مقایسه با دانش آموزان

گروه‌های سنی دیگر بهتر بودند. به عبارت دیگر، همراه با افزایش سن از میزان خطاهای آنان در این آزمون کاسته شده است. اما این کار آبی، افزایش سطح رشد داخلی و ترسیم بدون خطای اشکال در پسران و دختران به صورت صد درصد مشاهده نمی‌شود. بلکه به تدریج و با افزایش سن و تکامل سیستم عصبی کودکان این امر میسر می‌شود. جدول ۱ به راستی بیانگر این امر است که با افزایش سن این امر تحقق می‌یابد و این کاهش خطا در سنین بالاتر مشهودتر از سنین پایینتر است. کاهش میزان خطا در گروه‌های سنی ده گانه را این چنین می‌توان تبیین کرد که با افزایش سن کودک و به موازات آن ظرفیتهای ادراکی - حرکتی او نیز تکامل یابد. البته باید خاطر نشان ساخت که در نتیجه تعامل کودک با محیط و افزایش تجارب او در نتیجه مغز، توانایی بیشتری در یکپارچه کردن مهارتهای گوناگون را کسب می‌کند. این تکامل ادراکی - حرکتی بویژه در سنین ۶ تا ۸ سالگی سریعتر است. یافته‌های این تحقیق نشان داد که بین دختران و پسران تفاوتی در ترسیم و نسخه برداری آزمون بندرگشتالت وجود ندارد. با توجه به نتیجه به دست آمده مبنی بر عدم تفاوت عملکرد بین دختران و پسران در آزمون بندرگشتالت می‌توان استنباط کرد که جنس نمی‌تواند تفاوتی در نظام عصبی - تحولی کودکان ایجاد کند البته ممکن است در بعضی از دوره‌های تحول عملکرد دختران یا پسران با یکدیگر تفاوت داشته در هر صورت وحدت دیداری - حرکتی بر رشد و توسعه «ارتباطات سیاهی» و تبادل اطلاعات بین قسمتهای مختلف مغز و بویژه مناطق ادراک دیداری - حرکتی دارد و از این طریق مغز می‌تواند محرک دیداری ادراک شده را به الگوهای مناسب حرکتی به منظور بازآفرینی ترجمه کند.

همانطور که در بخش یافته‌ها مشاهده شد، نتیجه کلی پژوهش حاضر هماهنگ با سایر پژوهشهای هنجاری دیگر که با روش نمره گذاری «کوئیز» صورت گرفته است می‌باشد. به عبارت دیگر در تمامی مطالعات هنجاری و این مطالعه میزان خطاهای کودکان با افزایش سن کاهش می‌یابد. البته میزان کاهش خطا در این مطالعات به یک اندازه نیست. نتایج تحلیلهای همبستگی میان وضعیت اجتماعی - اقتصادی والدین کودکان و آزمون بندرگشتالت صورت گرفت نشان داد که بین وضعیت اجتماعی - اقتصادی والدین کودکان و آزمون بندرگشتالت رابطه معنی داری وجود ندارد و نتایج تحقیق هماهنگ با

سؤال چهارم تحقیق نیست. می توان گفت که تحصیلات و شغل والدین تأثیری بر روی مهارتهای ادراکی - حرکتی کودکان ندارد بلکه تکامل این مهارت بستگی به رشد نظام عصبی - زیستی کودکان دارد. «تدمن» (۱۹۷۱)، به نقل از کویتز (۱۹۷۵) عنوان می کند که سطح رشد داخلی ادراک دیداری - حرکتی ممکن تا اندازه ای بوسیله شیوه های پرورشی کودک و ارزشهایی که مردم برای تواناییها و مهارتهای معین قائل می شوند، تعیین گردد. مثلاً، در ژاپن در سنین خردسالی به ادراک دیداری و کنترلی حرکتی توجه می شود، در حالی که در آمریکا بیشتر بر مهارتهای کلامی تأکید می گردد. نتیجه کلی اینست که گرچه امکان دارد عملکرد کودکان در بعضی از مقاطع سنی تحت تأثیر عوامل فرهنگی یا عوامل اقتصادی قرار گیرد، اما آنچه نقش اصلی را به عهده دارد فرایند زیستی - عصبی رشد است که تحت تأثیر فرهنگ خاصی قرار نمی گیرد.

بالاخره مقایسه هایی که بین مطالعه هنجاری حاضر و دیگر مطالعات انجام گرفته نشان داد که بین این مطالعه و مطالعات دیگر تفاوت رشد داخلی در کلیه سطوح سنی ده گانه وجود دارد. البته این تفاوت در بعضی از سطوح سنی ده گانه به نفع این مطالعه هنجاری است و در بعضی از سطوح سنی به نفع دیگر مطالعات هنجاری است. شاید بتوان گفت که گروه نمونه مطالعه حاضر از بین جامعه ای انتخاب شده اند که دچار تأخیر در رشد نظام عصبی بوده اند اما به طور یقین نمی توان گفت که نظام ادراکی - حرکتی این کودکان دچار نقص است. و ممکن است در یکی از فرایندهای ادراکی - حرکتی مانند بینایی (دیدن طرح)، تداعی بینایی (سازشمناسی - بنیاد آوزی)، ادراک بینایی (تفسیر طرح)، هماهنگی حرکتی، وحدت ادراکی - حرکتی و باز آفرینی دچار اختلال باشند. همچنین اگر کودکی در مقایسه با گروه همسالان خودش، نمرات بالاتری کسب کند، احتمالاً به اختلال در یکی از این فرایندها مبتلاست، «کویتز» (۱۹۶۳) می گوید: ادراک دیداری - حرکتی یک فعالیت یکپارچه است که ادراک دیداری و ابراز حرکتی "را شامل می شود. در کودکان خردسال این دو کنش هنوز نارس هستند. در گروههایی از دانش آموزان معمولی مدارس مشاهده شده است که درجه رشد داخلی در کنش های دریافتی و ابرازی ادراک دیداری - حرکتی از یک کودک به کودک دیگر فرق می کند. یعنی کودک ممکن است بتواند همه طرحها را ادراک کند اما از نظر فعالیت ابرازی نارس باشد

و نتواند محرکهای ادراک شده را باز آفرینی کند. یک کودک دیگر ممکن است فقط بخشهایی از طرح را باز آفرینی کند که نشان دهنده این است که ادراک دیداری او هنوز کامل نیست.

«جوزف» (۱۹۸۲) عنوان می‌کند که یکسری تغییرات عمده در سطوح سنی ۷ و ۱۰ ساله در نظام عصبی زبان و تفکر کودکان رخ می‌دهد. «ایوانز» (۱۹۷۳) این دوره را معادل با دوره عملیات عینی «پیاژه» تلقی می‌کند که ویژگی آن فعالیت و عملیات است. «ویگوتسکی» (۱۹۶۲) و «لوریا» (۱۹۸۲ و ۱۹۷۳) بحث کردند که تنظیم، سازماندهی و برنامه ریزی رفتار تحت تأثیر دو «تکلم درونی»^{۳۳} است که تا قبل از سن ۷ سالگی این عمل میسر نمی‌شود. پیاژه خاطر نشان می‌سازد که کودک برای انجام فعالیت‌های حرکتی خود احتیاج به زمان دارد و این تکامل فعالیت‌های ادراکی - حرکتی از طریق رشد داخلی نظام عصبی امکان پذیر است و کودک باید به یک مرحله خاصی از رشد برسد تا بتواند مهارت‌هایی را انجام دهد. این یافته‌ها هماهنگ با دیدگاه «پیاژه»، «ایوانز»، و تحقیقاتی که در کشورهای مختلف انجام گرفته است می‌باشد. تحقیقات نشان داده‌اند که رشد نظام عصبی تا پایان عمر ادامه دارد اما اکثر کودکان در سن ۱۱ و ۱۲ سالگی به سطح رشد داخلی ادراکی - حرکتی می‌رسند و می‌توانند بدون خطا اشکال را باز آفرینی کنند.

یادداشتها:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

- | | |
|---|--------------------|
| 1- National Academy of Neuropsychologists | 2- Bender Gestalt |
| 3- Halstead- Reitan | 4- Wertheimer, M. |
| 5- Perception | 6- Visual- motor |
| 7- Reproduction | 8- Maturation |
| 9- Screening | 10- Schizophrenia |
| 11- Psychosis depressive | 12- Psychoneurosis |
| 13- Protocol | 14- Projective |
| 15- Psychoanalysis | 16- Ego strength |
| 17- Development scoring system | 18- Distortion |

19- Rotation

20- Integration

21- Perseveration

22- Expression

23- Inner speech

منابع:

مازند، گراف، کبری (۱۳۷۴). راهنمای سنجش روانی برای روانشناسان بالینی، مشاوران و روانپزشکان. ترجمه پاشا شریفی، حسن. جلد یک، انتشارات رشد، تهران.

علیو، مجد محمود (۱۳۷۲). هنجاریابی آزمون بندرگشتالت در مورد کودکان ۱۰-۷ ساله تبریزی. مجله پژوهشهای روانشناختی دوره ۲، شماره ۱ و ۲.

یوسفی، فریده (۱۳۷۲). هنجاریابی آزمون بینایی-حرکتی بندرگشتالت در مدارس ابتدایی شیراز. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز. دوره هشتم، شماره اول و دوم.

Andert, J. N, Hustak, & Dinning. W. D. (1978). Bender- Gestalt reproduction times for retarded adults. *Journal of Clinical Psychology*, 34, 927-929.

Baldwin. M. V. (1950). A note regarding the suggested use the Bender- Gestalt test as a measure of school reading. *Journal of Clinical Psychology*, 6, 412.

Bender, L. (1938). A visual- motor Gestalt test and it's clinical use. *American Orthopsychiatric Association Research Monographs*, No3, New York.

Brannigan, Gary- and Othess (1995). Further validation of the qualitative scoring system for the modified Bender- Gestalt test. *Psychology in the School* Vol. 32hi, 24-26.

Buros, O Krisen,ed. (1978). *The Eighth Mental Measurements Year Book*, Vol. II.

Clawson. A. (1959). The visual- motor Gestalt- test as an index of emotional disturbance. *Journal of Projective Techniques*, 23, 143- 206.

Clawson. A. (1962). *The visual- motor Gestalt for children: A manual*. Beverly Hills, CA: Western Psychological Services.

Evans. R. I. (1973). *Jean Piaget. The Man and his Ideas*. New York: Dutton.

Ghassemzadeh, H. (1988). A pilot study of the Bender- Gestalt test in a sample of Iranian children. *Journal of Clinical Psychology*, Vol. 44, No. 5: 787- 792.

Hain. J. D. E. (1964). The Bender- Gestalt test: A scoring method for identifying brain damage. *Journal of Consulting. Psychology*, 28, 34- 40.

Harriman, M. and Harriman. P. (1950). The Bender- Gestalt as a measure of school reading. *Journal of Clinical Psychology*, 6, 175- 177.

- Hutt, M. (1950). *Text of personality: Picture and drawing technique: Revised Bender Visual- motor Gestalt test*. In Weider, A. (Ed), *Contribution toward Medical Psychology*. New York: Ronald Press.
- Hutt, M. L. and Briskin, G. J. (1960). *The Clinical Use of the Revised Bender- Gestalt Test*. New York: Grune & Stratton, Inc.
- Joseph, R. (1982). *The neuropsychology of development: Hemispheric laterality, Limbic language, and the origin of thought*. *Journal of Clinical Psychology*, 38, 4- 33
- Koppitz, E. M. (1960). *The Bender- Gestalt test for children: A normative study*. *Journal of Clinical Psychology*, 16, 432- 435.
- Koppitz, E. M. (1958). *The Bender Gestalt test and learning disturbances in young children*. *Journal of Clinical Psychology*, 14, 292- 295.
- Koppitz, E. M.; Sullivan, J.; Blyth, D. and Schelton, J. (1959). *Prediction of first grade school achievement with the Bender- Gestalt test and human figure drawing*. *Journal of Clinical Psychology*, 15, 164- 168
- Koppitz, E. M. Mardis, S. T. (1961). *A note on screening beginners with the Bender- Gestalt test*. *Journal of Educational Psychology*, 52, 80- 81.
- Koppitz, E. M. (1963). *The Benders- Gestalt test for young children*. New York: Grune & Stratton.
- Koppitz, E. M. (1975). *The Bender- Gestalt test of young children. Vol. 11, Research and Application, 1963- 1975*. New York: Grune & Stratton.
- Lachman, F. M. (1960). *Prediction- motor development in children retarder in reading ability*. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 427-431.
- Lacks, P.; & Newport, K. (1980). *A comparison of scoring systems and level of scorer experience on the Bender- Gestalt*. *Journal of Personality Assessment*, 44, 351- 357.
- Luria, A. R. (1973). *The Working Brain*. New York: Basicbooks.
- Luria, A. R. (1982). *Language and Cognition*. New York: John Wiley.
- Moseley, D. A. (1970). *Performance of deprived children on the Bender- Gestalt test*. *Dissertation Abstracts International*, 300(A) 26- 33.
- Pascal, G. and Suttel, B. (1951). *The Bender- Gestalt Test*. New York. Grune & Stratton.
- Parker, J. D. (1976). *A quick- scoring system for the Bender- Gestalt interrater reliability and scoring validity*. *Journal of Clinical Psychology*, 32, 86- 89.
- Simpson, W. H. (1958). *A study of some factors in the Bender- Gestalt reproduction of normal and*

- disturbed children. *Dissertation Abstract*. 19, 1120.
- Smith, G.; and Keogh, B. (1962). The groupe Bender- Gestalt as a reading readiness screening instrument. *Perceptual Motor Skills*, 15, 639-645.
- Vygotsky, L. S. L. (1962). *Thought and language*. Combridge, M. A. A: Mit Press.
- Wertheimer, W. (1923). *Studies in the theory of Gestalt psychology*. *Psychologische Forschung* 4, 301-35.
- Zaetzer, M. B. & Stedman, J. M. (1976). Koppitz Bender Gestalt scores in first grade children as related of ethnocultural background, socioeconomic, class and sex factor. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 44, 5, 875.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی