

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۲/۲۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۰/۲۴

فصلنامه علمی - پژوهشی روان‌سنجی

دوره نهم، شماره ۳۵، زمستان ۱۳۹۹

صفحات: ۴۸ - ۲۷

روایی همزمان مقیاس ملی رفتارهای انطباقی با نسخه
نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه در کودکان کم‌توان ذهنی

Concurrent Validation of the National Scale of Adaptive Behaviors with The new Version of Tehran- Stanford-Binet Intelligence scale in Intellectual Disability Children

حسین ملک‌شاهی^۱، دکتر کامبیز کامکاری^۲، دکتر بهنام مکوندی^۳

Abstract

In the present Research, the "Concurrent validation of the national scale of adaptive behaviors with the new version of the Tehran-Stanford-Binet intelligence test in Intellectual Disability Children" and the main question was whether the national scale of adaptive behaviors with the new version of the intelligence test Tehran - Stanford - Bina has a Concurrent narrative in Intellectual Disability Children? The present Research falls into the category of psychometric researchs. The research community was formed in 1398 by experts in the field of adaptive behavior assessment, educators and parents of children with intellectual disabilities in private and public centers of the Welfare Organization and the Exceptional Organization of Tehran Province. In the present Research, following the sampling method available, 1200 educators and parents of intellectual

چکیده

در پژوهش حاضر به «روایی همزمان مقیاس ملی رفتارهای انطباقی با نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه در کودکان کم‌توان ذهنی» پرداخته شده و سؤال اصلی بدین ترتیب تدوین شد که آیا مقیاس ملی رفتارهای انطباقی با نسخه نوین هوش - آزمای تهران - استانفورد - بینه در کودکان کم‌توان ذهنی دارای روایی همزمان است؟ پژوهش حاضر در حیطه طرح‌های روان‌سنجی جای می‌گیرد. جامعه پژوهش را متخصصین سنجش رفتار انطباقی، مربیان و والدین کودکان کم‌توان ذهنی مراکز خصوصی و دولتی سازمان بهزیستی و سازمان استثنایی استان تهران در سال ۱۳۹۸ تشکیل یافته است. در پژوهش حاضر با پیروی از روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۲۰۰ نفر از مربیان و والدین کودکان کم‌توان ذهنی از مراکز خصوصی و دولتی سازمان بهزیستی و سازمان استثنایی استان تهران به‌عنوان نمونه انتخاب

۱- دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

۲- نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

۳- دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

disability children from private and public centers of the Welfare Organization and the Exceptional Organization of Tehran Province were selected as the sample. The instrument used in the present Research are the national scale of adaptive behavior and the new version of the Tehran-Stanford-Binet intelligence scale, both of which have been standardized in Iran and have good validity and Reliability. In order to test the research questions, the statistical model of Pearson correlation coefficient was used and the research findings showed that (except for fluid reasoning score and fluid intelligence) between fluid reasoning factors, knowledge, quantitative reasoning, visual-spatial processing and working memory. Adaptive behaviors are observed with the most of national scale subscales of adaptive behaviors. Thus, increasing intelligence in these four factors, adaptive behavior increases and adaptive behavior decreases with decreasing intelligence. Therefore, the scale of adaptive behavior has a validity Concurrent with the new version of the Tehran-Stanford-Binet intelligence scale and can be used as an effective instrument to measure the adaptive behavior of intellectual disability children.

Keywords: Concurrent, validation, national scale of adaptive behaviors, new version of the Tehran-Stanford-Binet intelligence scale, intellectual disability, children

شدند. ابزار مورد استفاده در تحقیق حاضر، مقیاس ملی رفتار انطباقی و نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه می‌باشد که هر دو ابزار در ایران استانداردسازی شده و دارای روایی و اعتبار مطلوبی است. در راستای آزمون سوال‌های تحقیق از مدل آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده و یافته‌های تحقیق نشان داد که (به جز عامل استدلال سیال و هوشبهر سیال) بین عوامل استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری-فضایی و حافظه فعال با اکثریت خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی رابطه مثبت معنی‌داری مشاهده می‌شود. بدین ترتیب که افزایش هوش در چهار عامل مذکور، رفتار انطباقی نیز افزایش می‌یابد و با کاهش هوشبهر، رفتارهای انطباقی نیز کاهش می‌یابند. بنابراین، مقیاس رفتار انطباقی دارای روایی همزمان با نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه است و می‌تواند به‌عنوان یک ابزار کارا در جهت سنجش رفتار انطباقی کودکان کم‌توان ذهنی استفاده شود

واژه‌های کلیدی: روایی همزمان، مقیاس ملی رفتارهای انطباقی، نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه، کودکان، کم‌توان ذهنی

مقدمه

یکی از مهمترین سازه‌هایی که در ارزیابی کودکان با تأکید بر سنین اولیه رشد، اهمیت بسزایی را به نمایش گذاشته است، رفتار انطباقی است. ارزیابی رفتار انطباقی به‌عنوان یکی از کاربردی‌ترین اقدامات در دامنه سنی پیش از دبستان محسوب می‌شود که می‌تواند به نیازسنجی آموزشی نیز منجر گردد تا از این طریق نقاط ضعف رفتار انطباقی کودک را کاهش دهد. سنجش رفتار انطباقی به‌عنوان یکی از اولویت‌های نظام‌های دولتی در ایالت متحده آمریکا محسوب می‌شود که نقش پیشگیری از بروز اختلالات دوران کودکی را دارد. سنجش رفتار انطباقی در حیطه‌های گوناگونی به کار برده می‌شود که از جمله می‌توان به آموزش، پیشگیری و گاهی اوقات غربالگری، تشخیص اختلالات روان‌شناختی کودکان منجر گردد. در قرن بیست و یک سنجش رفتار انطباقی اختلالات عصبی- تحولی اقدامی ضروری بوده که باید متخصصین اختلالات روان‌شناختی دوران کودکی به آن توجه ویژه‌ای را مبذول نمایند (سولینر و کلايمن، ۲۰۱۸).

اسپارو، سیچیتی و سالنیر (۲۰۱۶) سازه رفتار انطباقی را به‌عنوان عملکرد مستقل فعالیت‌های روزمره^۴ تعریف می‌کنند که موجبات بروز کارآمدی شخصی و اجتماعی را فراهم می‌سازد. به بیانی دیگر، عملکرد مستقل فعالیت‌های روزمره که به‌عنوان پیشنیازی برای کارآمدی شخصی و اجتماعی در نظر گرفته می‌شود تحت‌عنوان رفتار انطباقی تعریف می‌گردد. رفتار انطباقی عملکرد مستقل در فعالیت‌های روزمره محسوب می‌شود ولی همواره این عملکرد مستقل به‌عنوان سنگ زیربنایی می‌باشد که می‌تواند در سنین بالاتر اثربخشی و کارآمدی شخصی و اجتماعی را ایجاد کند؛ زیرا رفتار انطباقی نقش مهمی را در تعاملات شخص با محیط ایفا می‌کند. عملکرد مستقل فعالیت‌های روزمره از هوش متفاوت است و به‌عنوان مهارت‌هایی تعریف می‌شود که در خزانه رفتاری شخص به وجود می‌آید. این عملکرد مستقل تحت‌عنوان مهارت‌های رفتاری تعریف می‌شود که به‌عنوان مهارت‌های واقعی زندگی^۵ نیز شناخته می‌گردد. هر گونه نواقص یا تأخیرها در زمینه‌های کارکردی رفتار به‌عنوان تأخیر یا نقص در رفتار انطباقی محسوب می‌شود و در راستای کارکردهای انطباقی باید اینگونه نواقص یا تأخیرهای مرتبط با رفتارهای انطباقی را کاهش داد تا از

-
- 1- Essentials of Adaptive Behavior Assessment of Neurodevelopmental Disorder
 - 2- Saulnier & Klaiman
 - 3- Sparrow, Cicchetti & Saulnier
 - 4- Independent Performance of Daily Activities
 - 5- Real Live Skills

این طریق کارکردهای انطباقی یا مهارت‌های واقعی زندگی ارتقاء یابد. فراگیری مهارت‌های واقعی زندگی از هوش تأثیر می‌گیرد ولی باید آن‌ها را به‌عنوان رفتارهایی در نظر گرفت که در خزانه رفتاری است و با هوشبهر متفاوت است (هاریسون و اکلند؛ ۲۰۰۳).

از سویی دیگر، یکی از پیشگامان روان‌شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی که همواره هوش و رفتار انطباقی را با هم در نظر می‌گرفت، هنری هربرت گودارد بود. وی برای اولین مرتبه آزمون‌های بینه و سیمون را در راستای اندازه‌گیری ظرفیت ذهنی کودکان در ایالت متحده آمریکا ترجمه و انطباق‌یابی کرد. گودارد به تعریف و طبقه‌بندی عقب‌ماندگی ذهنی با استناد به شاخص هوشی مبادرت ورزید. با این وجود، یکی از همکاران برجسته وی به نام ادگارد دال^۳ که به‌عنوان یک روان‌شناسی بالینی با گودارد فعالیت می‌کرد به تمایزگذاری کنش‌های ذهنی یا هوش با رفتارهای انطباقی مبادرت ورزید. دال در سال ۱۹۳۶ به معیار شایستگی اجتماعی در استقلال کارکردی تأکید داشت. مفهوم‌سازی اولیه معیارهای شایستگی‌های اجتماعی برای استقلال کارکردی به ظهور نظریه‌ها و تعاریف متعددی از رفتار انطباقی منجر گردید. او به معیارهای شایستگی اجتماعی در کنار شاخص‌های هوشی برای تعریف، طبقه‌بندی و آموزش کم‌توانی ذهنی تأکید نمود (بروکلی؛ ۱۹۹۹).

دال در سال ۱۹۳۶، پس از آن ۱۹۴۱ و سپس ۱۹۵۳ به تعریف و تشخیص کم‌توانی ذهنی پرداخت و شش معیار را برای تشخیص کم‌توانی ذهنی ارائه نمود که عبارت از: پایین‌تر از متوسط ذهنی، ناشایستگی اجتماعی، توقف تحولی، موانع در رسش، ریشه ساختاری و غیرقابل درمان می‌باشند. در راستای شناسایی ملاک اول یا هوشبهر پایین‌تر از متوسط ذهنی، استفاده از آزمون‌های هوشی به خصوص آزمون استانفورد-بینه پیشنهاد می‌گردید. همچنین، در راستای ناشایستگی اجتماعی که به‌عنوان ضعف در رفتار انطباقی شناخته می‌شد، به مشاهده و ارزیابی مهارت‌های زندگی روزمره در تعاملات اجتماعی تأکید می‌گردید.

در هفتمین تعریف رسمی از انجمن آمریکایی نقص ذهنی که توسط گراسمن و همکارانش ارائه شد، به تعریف دقیق‌تری از عقب‌ماندگی ذهنی پرداخته گردید. با استناد به هوشبهر، اگر هوشبهر و نمره کل رفتار انطباقی وی در مقیاس رسش واینلند دو انحراف معیار پایین‌تر از حد

1- Harrison & Oakland

2- Henry Herbert Goddard

3- Edgar Doll

4- Brockley

متوسط بود، آنگاه تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی به کار برده می‌شد. از این‌رو، در سال ۱۹۷۳ با استناد به میانگین و انحراف معیار دو مقیاس استاندارد استانفورد-بینه و ریش اجتماعی واینلند، دو انحراف معیار پایین‌تر از حد متوسط معرف عقب‌ماندگی ذهنی بود. در سال ۱۹۷۷ گراسمن علاوه بر تأکید بر نمره آزمودنی در مقیاس استانفورد-بینه و ریش اجتماعی واینلند به قضاوت بالینی^۱ نیز اشاره داشت. بنابراین، تأکید بر نواقص معنی‌داری انطباقی و شناختی از یک سو و قضاوت بالینی از سوی دیگر به‌عنوان ملاک‌هایی برای تشخیص کم‌توانی ذهنی ارائه شد که در سال ۱۹۷۷ در ششمین تعریف رسمی عقب‌ماندگی ذهنی به وسیله گراسمن منتشر گردید. در این تعریف هم نقص انطباقی و هم نقص شناختی با حداقل ۲ انحراف معیار پایین‌تر از حد متوسط به عنوان نقطه برش مطرح گردید (ریچاردز، برادی و تیلور، ۲۰۱۵).

با مرور نقادانه نسخه سوم کتابچه آماری و تشخیصی اختلالات ذهنی (۱۹۸۰)، بازنگری نسخه سوم کتابچه آماری و تشخیصی اختلالات ذهنی (۱۹۸۷)، نسخه چهارم کتابچه آماری و تشخیصی اختلالات ذهنی (۱۹۹۴)، بازنگری نسخه چهارم کتابچه آماری و تشخیصی اختلالات ذهنی (۲۰۰۰) و نسخه پنجم کتابچه آماری و تشخیصی اختلالات ذهنی (۲۰۱۳) می‌توان دریافت که سه معیار مهم در تشخیص اختلال تحولی، شناختی یا کم‌توانی ذهنی به کار برده می‌شود. این سه معیار به‌عنوان هوشبهر ۷۰ و پایین‌تر، نقص در رفتار انطباقی و دامنه سنی کمتر از ۱۶ سال معرفی شده است ولی در قرن بیست و یک و نسخه آخر کتابچه آماری و تشخیصی اختلالات ذهنی از اهمیت سنجش هوش کاسته شده و به اهمیت سنجش رفتار انطباقی در راستای ارائه حمایت‌های آموزشی- روان‌شناختی پرداخته شده است (اسپارو^۳ و همکاران، ۲۰۱۶).

از سوی دیگر، بنابر پژوهش‌های گوناگون حدود ۱۳ درصد افراد جامعه را کودکان استثنایی تشکیل می‌دهند که از این مقدار ۱ تا ۲ درصد کم‌توان ذهنی با رفتارهای انطباقی یا سازشی پایین هستند (سیف نراقی و نادری، ۱۳۹۰) و با توجه به اینکه ابزارهایی که در برای سنجش کارکردهای انطباقی کودکان کم‌توان ذهنی استفاده می‌شوند، باید دارای روایی و اعتبار مطلوبی باشند، ضروری است به ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای روان‌شناختی تأکید نمود و تلاش کرد تا روایی و اعتبار ابزارهای موجود در حیطه کودکان استثنایی ارزیابی شوند. عدم اطلاعات دقیق پیرامون ارتباط بین ابزارهای رفتارهای انطباقی و هوشی در کودکان کم‌توان ذهنی، به‌عنوان منبع مسأله در

1- Clinical Judgment

2- Richards, Brady & Taylor

3- Sparrow

پژوهش‌های سنجش استثنایی محسوب می‌گردد تا از این طریق بتوان اطلاعات فراگیر و جامعی را در زمینه ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای سنجش کودکان استثنایی به دست آورد. این آزمون‌ها سطح کارکردهای انطباقی کودک را در حیطه‌های شناختی، ارتباطی، حرکتی، اجتماعی و عاطفی را مورد ارزیابی قرار می‌دهند و توانمندی تشخیص و مداخلات زودرس اختلالات تکاملی کودکان را دارند و می‌توانند اثربخشی اقدامات ارتقا تکامل کودکان طبیعی را نشان دهند. علاوه بر طراحی برنامه‌های درمانی برای کودکان کم‌توان ذهنی، می‌تواند عملکرد تکاملی کودکان را در حیطه‌های شناختی، ارتباطی درکی، ارتباطی بیانی، حرکات ظریف، حرکات درشت ارزیابی نماید (بالوت و همکاران، ۲۰۱۷).

از تحقیقاتی که در زمینه رفتار انطباقی و هوش انجام گرفته می‌توان به تحقیق کیم، کارلسون، کوری و وینسلر^۲ (۲۰۱۶) اشاره نمود که به ارزیابی مهارت‌های شناختی، اجتماعی و حرکتی در کودکان پیش‌دبستانی با ناتوانی عصبی - تحولی از قبیل ناتوانی ویژه یادگیری، کم‌توانی ذهنی و ... پرداختند و مطرح نمودند باید به آموزش مهارت‌های اجتماعی این گروه از کودکان تأکید ویژه‌ای داشت و همواره رفتار انطباقی را باید به‌عنوان رکن اصلی آموزش مدنظر قرار داد.

آریاس^۳ و همکاران (۲۰۱۳) نیز در تحقیقی به مقایسه ساختار عاملی سازه رفتار انطباقی در دو گروه کودکان با ناتوانی ذهنی و بدون ناتوانی ذهنی پرداختند و نشان دادند که سه مؤلفه مفهومی، اجتماعی و کارکردی در هر دو گروه کودکان با ناتوانی ذهنی و بدون ناتوانی ذهنی از روایی سازه برخوردار است و مؤلفه‌های سه‌گانه در هر دو گروه مورد برآزش قرار گرفتند.

تاسی^۴ و همکاران (۲۰۱۲) نیز اعتقاد دارند که در راستای سنجش ناتوانی ذهنی باید از سازه رفتار انطباقی استفاده کرد. هنگامی می‌توان به ارزیابی دقیق ناتوانی ذهنی دست یافت که ابعاد متفاوت رفتار انطباقی را شناسایی نموده و بتوان زمینه‌های سازنده آن را مشخص نمود. پژوهشگران با ارزیابی ابزارهای موجود در حیطه رفتار انطباقی به مدل چندبعدی شایستگی شخصی اشاره نمودند و مطرح ساختند که باید با استفاده از کارکردهای شخص در زمینه کسب شایستگی برای تعامل با محیط به تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی یا ناتوانی ذهنی مبادرت ورزید. آنها معتقدند که همواره رفتار انطباقی به‌عنوان یک سازه چندبعدی محسوب می‌گردد.

1- Ballot

2- Kim, Carlson, Curby & Winsler

3- Arias

4- Tasse

و در نهایت، گوندر، آکمیس و موتلو^۱ (۲۰۱۲) به سنجش توانایی‌ها و تحول اجتماعی در کودکان با کم‌توانی ذهنی پرداختند و مطرح نمودند که خانواده می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای را در عوامل خانوایی و تحول اجتماعی در کودکان کم‌توان ذهنی داشته باشد. همچنین، کودکان با ناتوانی ذهنی حساسیت به آموزش مهارت‌های اجتماعی داشته و باید آموزش‌های ویژه‌ای را در این زمینه تجربه کنند.

همچنین، با توجه به فلسفه آموزش و پرورش کودکان استثنایی که به بهبود کیفیت زندگی در کودکان استثنایی معطوف است، باید نیازهای حمایتی کودکان کم‌توان ذهنی را شناسایی نمود و این فرایند هنگامی امکان‌پذیر است که ابزارهای سنجش رفتارهای انطباقی از ویژگی‌های مطلوب روان‌سنجی برخوردار باشد. به بیانی دیگر، با بهبود ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای سنجش رفتارهای انطباقی، طیف وسیع‌تری از نیازهای حمایتی کودکان کم‌توان ذهنی مشخص می‌شود و از آن طریق می‌توان نیازسنجی آموزشی دقیق و کاربردی را برای کودکان کم‌توان ذهنی ایجاد کرد (کلاین، ۲۰۰۵).

در نهایت، با توجه به اهمیت فرآیند تشخیص در سنجش استثنایی و به خصوص ابزارهای تشخیصی در زمینه تشخیص کودکان کم‌توان ذهنی، ضروری است تا ابزارهایی جامع، فراگیر و مفید در زمینه ابعاد کارکرد انطباقی مورد استفاده قرار گیرد. از این‌رو، با توجه به اینکه مقیاس ملی رفتار انطباقی در راستای تشخیص کارکردهای انطباقی کودکان کم‌توان ذهنی طراحی، تدوین و استانداردسازی شده، ضروری است تا روایی ملاکی این ابزار با دیگر ابزارهای هوشی همچون نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه سنجیده شود. بنابراین، سوال اصلی تحقیق حاضر بدین ترتیب مطرح می‌شود: آیا مقیاس ملی رفتارهای انطباقی با نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه در کودکان کم‌توان ذهنی دارای روایی همزمان مطلوب است؟

در راستای سوال اصلی، سوال‌های فرعی به شرح زیر می‌باشند:

- آیا هوشبهرهای کل (غیرکلامی، کلامی و کل) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد -

بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟

1- Gunder, Akmese & Mutlu

2- Klein

- آیا هوشبهر عوامل پنجگانه (استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری - فضایی و حافظه فعال) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟

- آیا نمرات تراز حیطة غیرکلامی (استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری - فضایی و حافظه فعال) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟

- آیا نمرات تراز حیطة کلامی (استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری - فضایی و حافظه فعال) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟

روش

با توجه به اینکه روایی همزمان به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از ویژگی‌های روان‌سنجی محسوب می‌گردد، می‌توان روش پژوهش حاضر را بهره‌گیری از فناوری روان‌سنجی در حیطة پژوهش‌های روش‌شناختی محسوب نمود. از این‌رو، با استناد به طرح‌های پژوهش روش‌شناختی به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای روان‌شناختی تأکید می‌شود تا از طریق شناسایی میزان همبستگی بین ابزار مقیاس ملی رفتار انطباقی با نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه، بتوان به محاسبه میزان روایی دست یافت.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی مربیان و والدین کودکان کم‌توان ذهنی از مراکز خصوصی و دولتی سازمان بهزیستی و سازمان استثنایی استان تهران می‌باشند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند در دسترس، ۱۲۰۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. نمونه برداری در جدول زیر عنوان می‌گردند:

جدول ۱: لایه‌های جامعه آماری و حجم نمونه

| تعداد | عنوان |
|-------|--|
| ۱۵۰ | مربیان مراکز خصوصی تحت پوشش سازمان بهزیستی |
| ۱۵۰ | والدین مراکز خصوصی تحت پوشش سازمان بهزیستی |
| ۱۵۰ | مربیان مراکز دولتی تحت پوشش سازمان بهزیستی |
| ۱۵۰ | والدین مراکز دولتی تحت پوشش سازمان بهزیستی |

| تعداد | عنوان |
|-------|---|
| ۱۵۰ | مربیان مراکز خصوصی تحت پوشش سازمان استثنایی |
| ۱۵۰ | والدین مراکز خصوصی تحت پوشش سازمان استثنایی |
| ۱۵۰ | مربیان مراکز دولتی تحت پوشش سازمان استثنایی |
| ۱۵۰ | والدین مراکز دولتی تحت پوشش سازمان استثنایی |
| ۱۲۰۰ | کل |

در این پژوهش از دو ابزار «مقیاس ملی رفتار انطباقی» و «نسخه نوین هوش آزمای تهران-استانفورد-بینه» استفاده شده است که ویژگی‌های روان‌سنجی هر دو ابزار به شرح زیر مطرح می‌شوند:

مقیاس ملی رفتار انطباقی: مقیاس ملی رفتار انطباقی با تاکید بر هفت ابزار استاندارد طراحی، تدوین و اسنادسازی شده است که به شرح زیر می‌باشند:
اولین ابزار، مقیاس ریش اجتماعی واینلند^۱ است که با تأکید بر حیطه وسیعی از مهارت‌های کاربردی به کار برده می‌شود و کارآیی قابل توجهی را در مفهوم‌سازی و سنجش رفتار انطباقی به نمایش گذاشته است و نیمرخ رفتار انطباقی را در هشت حیطه خودیاری عمومی، خودیاری پوشیدن پوشاک، خودیاری خوردن غذا، برقراری ارتباط، خودرهنمودی، اجتماعی شدن، جنبش و اشتغال ارائه می‌نماید.

دومین ابزار، مقیاس رفتار انطباقی واینلند^۲ (۱۹۸۴) است که می‌توانست رفتار انطباقی را سنجش نماید و گامی نوین را در راستای تشخیص و آموزش کودکان کم‌توان ذهنی بر جای گذارد و در واقع، نسخه بازنگری شده مقیاس ریش اجتماعی واینلند^۳ می‌باشد و با استناد به نیمرخ رفتار انطباقی آزمودنی مشکوک به کم‌توانی ذهنی، نیازسنجی آموزشی را در راستای مهارت‌های کاربردی ارائه می‌کند.

سومین مقیاس، مقیاس رفتار انطباقی (۱۹۶۹) است که توسط انجمن آمریکایی نقص ذهنی منتشر شد و شباهت فراوانی را با مقیاس ریش انطباقی واینلند نشان می‌داد. این مقیاس به کارکردهای مرتبط با مهارت‌های خودنگهداری، زبان و برقراری ارتباط و از همه مهمتر هوشیاری محیطی معطوف بود و تحت‌عنوان نسخه دوم مقیاس رفتار انطباقی نامیده شده است، دارای نه حیطه کارکردهای مستقل، تحول فیزیکی، فعالیت اقتصادی، تحول زبانی، اعداد و زمان، فعالیت‌های شغلی یا حرفه‌ای، خودرهنمودی، مسئولیت‌پذیری و اجتماعی شدن می‌باشد.

1- The Vineland Social Maturity Scale
2- Vineland Adaptive Behavior Scales
3- The Vineland Social Maturity Scale

چهارمین ابزار، نظام سنجش رفتار انطباقی^۱ (۲۰۰۰) است که با ملاک‌های تشخیصی کتابچه راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات ذهنی برای تشخیص ناتوانی شناختی یا اختلال تحولی شناختی کارایی بالایی دارد و دارای ساختار سه عاملی رفتار انطباقی کارکردی، مفهومی و اجتماعی است.

پنجمین ابزار، نسخه بازنگری شده مقیاس‌های رفتار مستقل^۲ (۱۹۹۶) است که زیرمجموعه‌ای از مجموعه آزمون‌های روان‌شناختی - تربیتی وودکاک - جانسون محسوب می‌گردد که سنجش رفتار انطباقی را در ۱۴ حیطه متفاوت با بهره‌گیری از سنجش نرم مرجع ارائه می‌کند.

ششمین ابزار، نسخه دوم پرسشنامه تحولی باتلی^۳ (۲۰۱۶) است که رفتار انطباقی را با توجه به شاخص‌های تحولی ارزیابی می‌کند و به ارزیابی دقیق توانایی‌های تحولی اولیه معطوف است و دارای دو زیرمجموعه مراقبت از خویشان و مسئولیت‌پذیری شخصی می‌باشد.

هفتمین ابزار، نسخه سوم مقیاس تحول نوزادان و نوباوگان بیلی^۴ (۲۰۰۶) است که با رویکرد تحولی به حیطه‌های ارتباطات، کاربرد اجتماعی، پیش‌تحصیلی کارکردی، زندگی در خانه، بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت، خودمراقبتی، خودرهنمودی، مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های حرکتی تأکید دارد.

در نهایت، مقیاس رفتار انطباقی ملی با تأکید بر هفت ابزار مذکور طراحی، تدوین و استاندارد گردید و روایی و اعتبار آن سنجیده شد. بدین ترتیب که روایی آن با تأکید بر ملاک نظری و با استناد بر روایی محتوایی از طریق متخصصین روانسنجی و درمانگران با تجربه در زمینه رفتار انطباقی و همچنین، روانشناسان با گرایش روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی (حوزه کودک و نوجوان) بررسی گردید. سپس برای بررسی روایی سازه (یا عاملی) از تحلیل عامل اکتشافی استفاده شده و عوامل سازنده مقیاس مزبور استخراج گردید. لازم به ذکر است که در بررسی روایی سازه، تمامی مفروضات تحلیل عامل رعایت شده است. بدین ترتیب که میزان KMO که به بررسی میزان کفایت حجم نمونه معطوف است، رقم ۰/۸۳ و میزان آزمون کرویت بارتلی که به نرمال بودن توزیع چندمتغیری ابزار معطوف است، رقم ۱۲۳۷/۴۴ بوده که از لحاظ آماری معنی‌دار بوده و نشان‌دهنده وجود توزیع نرمال است، رعایت شده است. همچنین، تمامی ضرایب مرتبط با میزان اشتراکات بارهای عاملی بالاتر از ۰/۲ بوده که نشان‌دهنده همبستگی هر سوال با کل تست می‌باشد. لازم به ذکر است که واریانس تبیین شده ۰/۷۵ است و با توجه به اینکه بالاتر از ۰/۶۰ می‌باشد، نشان می‌دهد که ابزار مزبور می‌تواند ۰/۷۵ از رفتارهای انطباقی را تبیین کند. در نهایت، یافته‌های

1- Adaptive Behavior Assessment System

2- Scales of Independent Behavior-Revised (SIB-R)

3- Battelle Developmental Inventory, Second Edition

4- Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition

حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که ابزار مذکور دارای ۱۰ عامل می‌باشد که به شرح زیرند:

جدول ۲: نتایج تحلیل عامل مقیاس ملی رفتارهای انطباقی

| عوامل | شاخص | سؤالات |
|------------|---------------------|--------|
| عامل اول | ارتباطات | ۲۵ |
| عامل دوم | استفاده اجتماعی | ۲۲ |
| عامل سوم | عملکرد قبل از مدرسه | ۲۳ |
| عامل چهارم | زندگی خانه | ۲۵ |
| عامل پنجم | بهداشت و ایمنی | ۲۴ |
| عامل ششم | اوقات فراغت | ۲۲ |
| عامل هفتم | خودمراقبتی | ۲۴ |
| عامل هشتم | خودرهنمودی | ۲۵ |
| عامل نهم | اجتماعی | ۲۴ |
| عامل دهم | حرکتی | ۲۷ |

لازم به ذکر است، در راستای بررسی اعتبار پرسشنامه نیز از دو روش تجانس درونی (با تأکید بر روش آلفا کرانباخ و دونیمه کردن آزمون) و ضریب ثبات (با تأکید بر روش آزمون- بازآزمون) استفاده شده است که با هر سه روش مذکور، مشخص گردید که پرسشنامه مذکور دارای اعتبار مطلوب بوده و می‌توان از مقیاس ملی رفتارهای انطباقی در کودکان کم‌توان ذهنی استفاده کرد. جدول زیر نشان‌دهنده ضرایب اعتبار مقیاس مزبور است:

جدول ۳: بررسی تجانس درونی مقیاس ملی رفتارهای انطباقی با تأکید بر روش

«آلفا کرانباخ»، «دو نیمه کردن آزمون» و «آزمون- بازآزمون» در کودکان کم‌توان ذهنی

| حیطه | آلفا کرانباخ | دو نیمه کردن آزمون | اسپیرمن- براون | ضریب ثبات |
|---------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------|
| ارتباطات | ۰/۹۲ | ۰/۸۹ | ۰/۹۴ | ۰/۸۱ |
| استفاده اجتماعی | ۰/۹۷ | ۰/۹۶ | ۰/۹۷ | ۰/۸۳ |
| عملکرد قبل از مدرسه | ۰/۹۶ | ۰/۹۵ | ۰/۹۷ | ۰/۷۹ |
| زندگی خانه | ۰/۹۷ | ۰/۹۶ | ۰/۹۸ | ۰/۸۲ |
| بهداشت و ایمنی | ۰/۹۱ | ۰/۸۵ | ۰/۹۱ | ۰/۸۳ |

| حیطه | آلفا کرانباخ | دو نیمه کردن آزمون | اسپیرمن - براون | ضریب ثبات |
|--------------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------|
| اوقاغت فراغت | ۰/۹۲ | ۰/۹۲ | ۰/۹۶ | ۰/۸۵ |
| خودمراقبتی | ۰/۹۱ | ۰/۸۷ | ۰/۹۳ | ۰/۸۰ |
| خودرهنمودی | ۰/۹۱ | ۰/۹۱ | ۰/۹۵ | ۰/۸۵ |
| اجتماعی | ۰/۹۳ | ۰/۸۷ | ۰/۹۳ | ۰/۸۵ |
| حرکتی | ۰/۹۶ | ۰/۹۶ | ۰/۹۸ | ۰/۸۰ |
| رفتار انطباقی (کل) | ۰/۹۸ | ۰/۹۸ | ۰/۹۹ | ۰/۸۴ |

نسخه نوین هوش آزمای تهران - استانفورد - بینه: ابزار اندازه گیری در تحقیق حاضر، نسخه نوین هوش آزمای تهران - استانفورد - بینه می باشد. مقیاس هوش تهران - استانفورد - بینه (۱۳۸۸)، کاربردهای فزاینده ای دارد و برای سنجش آزمودنی هایی که محدودیت دارند، ناشنویان و یا دیگر اختلالات ارتباطی، بسیار مطلوب است؛ زیرا به راحتی می توان از عملکرد غیر کلامی آن استفاده کرد. علاوه بر آن، در ارزیابی ناتوانی های یادگیری، کم توانی ذهنی، نقص توجه و ... مقایسه عملکرد کلامی و غیر کلامی بسیار سودمند است و در تشخیص های بالینی با تأکید بر حیطه اختلالات رفتاری، سنجش کلامی و غیر کلامی، حافظه فعال، اطلاعات کاملی را در زمینه جنبه های شناختی آزمودنی ارائه می کند.

اجرا: مقیاس هوشی تهران - استانفورد - بینه، به عنوان یکی از آزمون های انفرادی هوش در این زمینه از اصطلاح اجرای انطباقی استفاده می کند و اعتقاد دارد که برای اجرای این آزمون، باید آزمونگر نه تنها شناخت و دانش فنی کاملی را نسبت به آزمون داشته باشد، بلکه بتواند اطلاعات و شناخت عمیق تری را نیز از آزمودنی بدست آورد. اصطلاح سنجش انطباقی به عنوان رکن اصلی اجرای مقیاس هوشی استانفورد - بینه شناخته می گردد. در اجرای آزمون فوق باید در آغاز به اجرای آزمون رهنمون توجه کرده تا از این طریق مسیر شناسایی دقیق تری برای سنجش هوش آزمودنی بدست آید (کافمن و کافمن، ۲۰۰۵). اجرای آزمون رهنمون اولین گام در اجرای آزمون هوشی فوق بوده که نقش تعیین کننده ای را بر عهده دارد. پس از آن مقیاس های هوشبهر کلامی و غیر کلامی اجرا می شود که همواره ۲۰ تا ۲۵ دقیقه به طول می انجامد. حداکثر زمان اجرای آزمون ۷۰ دقیقه بوده، ولی معمولاً اجرای آزمون فوق ۴۵ تا ۵۰ دقیقه به طول می انجامد که در شرایط مطلوب، اجرای آزمون رهنمون ۱۵ دقیقه و اجرای مقیاس های کلامی و غیر کلامی ۴۰ دقیقه را به خود اختصاص می دهد (کیمبرلی، ۲۰۰۵).

زمان بندی مشخصی برای اجرای مقیاس هوشی فوق وجود دارد و زمان متوسط برای اجرای این آزمون از ۱۵ تا ۵۰ دقیقه متغیر است. این تغییرپذیری به اجرای مقیاس های متفاوت مربوط بوده و هر مقیاس زمان بندی خاص خود را دارد. زمان متوسط برای اجرای کل مقیاس های آزمون فوق، ۴۰ تا ۵۰ دقیقه بوده که همواره اجرای آزمون رهنمون ۱۵ تا ۲۰ دقیقه را به خود اختصاص می دهد.

نمره گذاری: زمانی نمره گذاری انجام می گیرد که چهار هوشبهر بدست آمده است. اولین هوشبهر، نمره هوشی در دو خرده آزمون از ده خرده آزمون می باشد که در آزمون رهنمون بدست می آید. آزمون رهنمون، مجموعه خلاصه شده ای از آزمون فوق است (ABIQ) که در آغاز اجرای آزمون، وضعیت هوشی آزمودنی را در سطوح خاص مشخص می کند. پس از آن دو خرده آزمون کلامی و غیر کلامی اجرا شده و نمره گذاری در راستای محاسبه هوشبهر کلامی و هوشبهر غیر کلامی بدست می آید. پس از اینکه هوشبهر در آزمون رهنمون، هوشبهر کلامی و هوشبهر غیر کلامی بدست آمد، می توان هوشبهر کل را بدست آورد.

تفسیر: متخصصین حرفه ای اعتقاد دارند که باید پس از ترسیم نیمرخ و تأکید بر ابعاد کلامی و غیر کلامی و در نظر گرفتن خرده آزمون ها، به تفسیر تفاوتها در نیمرخ پرداخته و بالاترین و پایین ترین نمره را در نظر گیرند. این روند در مقیاس هوشی استانفورد-بینه نیز کاربرد دارد و به عنوان روش مطالعه تفاوتها شناخته می شود. روش بررسی تفاوت، به شناسایی معنی داری آماری پرداخته و بستر مناسبی را برای مداخلات بالینی و آموزش-پرورش فراهم می سازد. این روش، در حیطه ناتوانی های یادگیری حائز اهمیت است و رهنمودهای مناسبی را برای متخصصین آموزش و پرورش استثنایی فراهم می کند.

اعتبار: در مقیاس استانفورد-بینه، اعتبار با تأکید به تجانس درونی در زمینه هوشبهر کل از ۰/۹۵ تا ۰/۹۸ و برای هر شاخص پنجگانه از ۰/۹۰ تا ۰/۹۲ و برای هر ده خرده آزمون از ۰/۸۴ تا ۰/۸۹ متغیر است. به علاوه مطالعات اعتبار بین آزمونگران و آزمون-باز آزمون معرف تجانس و ثبات این آزمون است، زیرا تمامی مقادیر بالاتر از ۰/۷۵ می باشند. به عبارتی دیگر، در حیطه اعتبار مقیاس استانفورد-بینه، با استفاده از روش دو نیمه کردن و تصحیح با فرمول اسپیرمن-براون، ضریب اعتبار برای نمرات مقیاس کل ۰/۹۸، غیر کلامی ۰/۹۵ و کلامی ۰/۹۶ و مجموعه آزمونهای خلاصه شده ۰/۹۱ است که این موارد، همه نشان دهنده ثبات مطلوب می باشد. موارد بالاتر از ۰/۹۰ در حیطه اعتبار معرف ویژگی مطلوب روان سنجی در حیطه تجانس درونی آزمون فوق است (کرنی، باربارا و گیلمان؛ ۲۰۰۲).

اعتبار مقیاس هوشی استانفورد-بینه با تجانس درونی، ثبات آزمون-بازآزمون و خطای اندازه‌گیری سروکار دارد. همهٔ افرادی که از مقیاس هوشی استانفورد-بینه استفاده می‌کنند، باید به مفهوم اعتبار به گونه‌ای دقیق بنگرند و خطای استاندارد اندازه‌گیری را در نظر گیرند. در راستای محاسبه ضریب اعتبار مقیاس هوشی استانفورد-بینه، برای نمرات ده خرده‌آزمون، چهار حیطة هوشبهر و پنج شاخص عامل، از روش دو نیمه کردن استفاده شده و ضرایب بدست آمده توسط فرمول اسپیرمن براون مورد اصلاح قرار گرفتند. تمامی ضرایب اعتبار، در دامنهٔ سنی ۸-۲ سال بالاتر از ۰/۷۰ بوده است که این ارقام، معرف تجانس درونی مقیاس فوق می‌باشند (روید، ۲۰۰۵).

روایی: در زمینهٔ روایی مقیاس هوشی استانفورد-بینه، مطرح می‌شود که مقیاس فوق در سه حیطة روایی محتوایی، روایی ملاک و روایی سازه جای می‌گیرد. بدین ترتیب که در زمینهٔ روایی محتوایی مقیاس هوشی فوق، به قضاوت حرفه‌ای، همگرایی سازه‌های اصلی و تحلیل تجربی سؤالات پرداخته می‌شود (کامپهاوس، ۲۰۰۳؛ به نقل از کامکاری، شکرزاده، عزیزی و فدایی، ۱۳۹۱).

همگرایی سازه‌های اصلی نیز توسط متخصصین در مراحل گوناگون تدوین آزمون فوق مورد بررسی گرفته و به راحتی می‌توان گفت که آزمون فوق، بر اساس نظریهٔ کارول، کتل و هورن طراحی شده است و دارای روایی محتوایی است. علاوه بر آن، تحلیل فزایندهٔ سؤال که روش‌های مرتبط با نظریهٔ سؤال-پاسخ و نظریه‌های کلاسیک را در بر می‌گیرد، داده‌های تجربی را در حیطة‌های همبستگی سؤالات با کل و حتی ضریب تمیز سؤالات ارائه کرده است. در تمامی این تحلیل‌ها می‌توان دریافت که مقیاس فوق دارای روایی محتوایی است (روید، ۲۰۰۵). همچنین مطرح می‌شود که عامل حافظهٔ فعال نیز از دیگر عناصری است که به روایی محتوایی مقیاس هوشی فوق کمک کرده است (بادلی، ۱۹۹۲؛ به نقل از روید، ۲۰۰۵).

در روایی محتوایی مقیاس فوق مطرح می‌شود که آزمون جهت‌گیری دارای دو خرده‌آزمون می‌باشد که یک خرده‌آزمون آن کلامی و دیگری غیرکلامی است. خرده‌آزمون کلامی در آزمون رهنمون با دانش کلامی سروکار دارد، در حالی که خرده‌آزمون غیرکلامی در آزمون رهنمون با استدلال سیال مرتبط است. در این آزمون، ده خرده‌آزمون قرار دارد که دو حیطة تلفیقی تحت عنوان حیطة هوشبهر کلامی و غیرکلامی را در بر می‌گیرد که در هر دو حیطة تلفیقی (کلامی و غیرکلامی) پنج آزمون جای دارد. لازم به ذکر است که هر عامل هم به گونهٔ کلامی و هم به گونهٔ غیرکلامی اندازه‌گیری می‌شود و در مجموع پنج عامل به عنوان عوامل سازندهٔ هوش شناخته می‌شوند. جدول زیر معرف روایی محتوایی مقیاس فوق می‌باشد:

-
- 1- Roid
 - 2- Kamphause
 - 3- Baddeley

جدول ۴: جدول روایی محتوایی مرتبط با خرده‌آزمون‌ها و حیطه‌های دهگانه مقیاس هوشی

استانفورد-بینه

| عوامل | حیطه‌ها | کلامی Verbal (V) | غیر کلامی Nonverbal (NV) |
|---|---|---|-----------------------------|
| استدلال سیال Fluid Reasoning (FR) | استدلال اولیه Early Reasoning (2-3) ابهامات کلامی Verbal Absurdities (4) | ماتریسها و سری‌بندی اشیاء Object Series Matrices Routing (آزمون رهنمون) | |
| دانش Knowledge (KN) | Vocabulary خزانه لغت Routing (آزمون رهنمون) | دانش رویه‌ای Procedural Knowledge (2-3) ابهامات تصویری Picture Absurdities (4) | |
| استدلال کمی‌نگر Quantitative Reasoning (QR) | استدلال کمی‌نگر Quantitative Reasoning (2-4) | استدلال کمی‌نگر Quantitative Reasoning (2-4) | |
| پردازش تجسمی-دیداری Visual-Spatial Processing (VS) | موقعیت و جهت Position and Direction (2-4) | شکل‌دهی تخته Form Board (1-2) شکل‌دهی الگو Form Patterns (3-4) | |
| حافظه فعال Working Memory (WM) | حافظه برای جملات Memory for Sentences (2-3) آخرین لغت Last Word (4) | واکنش تأخیری Delayed Response (1) Block Span (2-4) طرح بلوک | |

در روایی سازه همواره باید به یک مدل نظری و یا نظریه معتبر توجه نموده و از آنجائیکه روایی سازه در آزمون‌های هوش نقش تعیین‌کننده‌ای در روایی محتوایی و حتی روایی پیش‌بین دارد، متخصصین در حیطه آزمون‌های هوش تلاش می‌کنند تا مدل مناسبی را از هوش ارائه دهند. مدل نظری و یا دیدگاه نظری از هوش که توسط مقیاس هوش استانفورد-بینه در نظر گرفته می‌شود، به عنوان مدل سلسله‌مراتبی از هوش شناخته شده است که در آن عامل g به عنوان یک عامل کلی در نظر گرفته شده که زیرمجموعه‌ای از عوامل دیگر را در سطح دوم به خود اختصاص می‌دهد. در سطح دوم می‌توان به پنج عامل سازنده هوش به عنوان سطوح دوم و یا حیطه عوامل توجه کرد. بنابراین، مدل سلسله‌مراتبی از هوش با یک عامل عمومی و پنج عامل فرعی به عنوان عوامل چندگانه سروکار داشته که روایی سازه مقیاس فوق را تشکیل می‌دهند.

هنجار: در راستای هنجارهای کمی ابزار فوق، از شیوه نمرات مقیاس شده و نمرات استاندارد استفاده به عمل آمده و با تأکید بر متغیر سن، در هر سه ماه، هنجاری خاص به گونه‌ای کمی ارائه

شده است که می‌توان ویژگی‌های آن را مبتنی بر نمرات حساس به تغییر، مشاهده نمود (روید، ۲۰۰۵).

یافته‌ها

در راستای تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون سوال‌های تحقیق از مدل آماری ضریب همبستگی پیرسون برای ارتباط بین عوامل و هوشبهرهای نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی استفاده شده است که به ارائه جدول مرتبط با هر یک از سوال‌ها به ترتیب زیر پرداخته می‌شود:

جدول ۵: بررسی روایی همزمان «هوشبهرهای کل» نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه با «خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی»

| هوشبهر | هوشبهر کلامی | هوشبهر غیر کلامی | استانفورد - بینه |
|--------|--------------|------------------|---------------------|
| کل | | | استانفورد - بینه |
| ۰/۵۸* | ۰/۶۳** | ۰/۳۷ | ارتباطات |
| ۰/۴۵ | ۰/۶۰** | ۰/۲۸ | استفاده اجتماعی |
| ۰/۵۲ | ۰/۶۳** | ۰/۳۴ | عملکرد قبل از مدرسه |
| ۰/۵۵ | ۰/۵۱ | ۰/۵۸* | زندگی خانه |
| ۰/۵۹* | ۰/۴۲ | ۰/۶۰** | بهداشت و ایمنی |
| ۰/۵۴ | ۰/۵۳ | ۰/۶۱** | اوقات فراغت |
| ۰/۴۵ | ۰/۳۹ | ۰/۵۸** | خودمراقبتی |
| ۰/۵۷ | ۰/۵۹* | ۰/۵۲ | خودرهنمودی |
| ۰/۴۹ | ۰/۵۹* | ۰/۴۷ | اجتماعی |
| ۰/۶۰** | ۰/۴۱ | ۰/۶۲** | حرکتی |

با تأکید بر میزان ضرایب همبستگی به دست آمده می‌توان مطرح نمود، ارتباط مثبت معنی‌داری بین هوشبهر غیر کلامی با زندگی خانه، بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت، خودمراقبتی و حرکتی؛ همچنین، هوشبهر کلامی با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی و در نهایت، هوشبهر کل با ارتباطات و بهداشت و ایمنی در سطح $\alpha=0/05$ (ضرایب بالاتر از ۰/۵۸ و پایین‌تر از ۰/۶۰) و $\alpha=0/01$ (ضرایب ۰/۶۰ و بالاتر) وجود دارد. بنابراین، می‌توان مطرح نمود که هوشبهرهای نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه (با

تاکید بر حیطه کلامی و غیرکلامی) با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی دارای روایی همزمان است.

جدول ۶: بررسی روایی همزمان «هوشبهر عوامل پنجگانه» نسخه نوین

هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه» با «خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی»

| استانفورد - بینه | استدلال | دانش | استدلال | پردازش | حافظه |
|---------------------|---------|--------|---------|----------------|--------|
| استانفورد - بینه | سیال | | کمی | دیداری - فضایی | فعال |
| ارتباطات | ۰/۲۵ | ۰/۶۵** | ۰/۲۳ | ۰/۲۱ | ۰/۲۴ |
| استفاده اجتماعی | ۰/۲۶ | ۰/۶۲** | ۰/۳۵ | ۰/۳۷ | ۰/۶۱** |
| عملکرد قبل از مدرسه | ۰/۳۲ | ۰/۵۹* | ۰/۳۳ | ۰/۴۱ | ۰/۲۳ |
| زندگی خانه | ۰/۱۸ | ۰/۲۴ | ۰/۲۵ | ۰/۶۵** | ۰/۵۸* |
| بهداشت و ایمنی | ۰/۶۰** | ۰/۱۸ | ۰/۲۴ | ۰/۲۷ | ۰/۵۹* |
| اوقات فراغت | ۰/۶۱** | ۰/۲۳ | ۰/۱۸ | ۰/۵۹* | ۰/۴۵ |
| خودمراقبتی | ۰/۲۱ | ۰/۲۱ | ۰/۲۱ | ۰/۳۶ | ۰/۳۷ |
| خودرهنمودی | ۰/۶۰** | ۰/۶۲** | ۰/۴۲ | ۰/۲۴ | ۰/۶۳** |
| اجتماعی | ۰/۶۰** | ۰/۶۴** | ۰/۳۵ | ۰/۳۶ | ۰/۲۸ |
| حرکتی | ۰/۲۸ | ۰/۱۷ | ۰/۳۹ | ۰/۶۶** | ۰/۶۳** |

با تأکید بر میزان ضرایب همبستگی به دست آمده می‌توان مطرح نمود، ارتباط مثبت معنی - داری بین هوشبهر استدلال سیال با بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت، خودرهنمودی و اجتماعی؛ همچنین، هوشبهر دانش با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی، سپس، پردازش دیداری - فضایی با زندگی خانه، اوقات فراغت و حرکتی و در نهایت، حافظه فعال با استفاده اجتماعی، زندگی خانه، بهداشت و ایمنی، خودرهنمودی و حرکتی در سطح $\alpha=0/05$ (ضرایب بالاتر از $0/58$ و پایین‌تر از $0/60$) و $\alpha=0/01$ (ضرایب $0/60$ و بالاتر) وجود دارد. بنابراین، می‌توان مطرح نمود که هوشبهرهای عوامل پنجگانه نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی دارای روایی همزمان است.

جدول ۷: بررسی روایی همزمان «نمرات تراز حیطه غیرکلامی» نسخه نوین

هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه» با «خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی»

| استانفورد - بینه | استدلال | دانش | استدلال | پردازش | حافظه |
|------------------|---------|--------|---------|----------------|--------|
| استانفورد - بینه | سیال | | کمی | دیداری - فضایی | فعال |
| ارتباطات | ۰/۲۴ | ۰/۶۱** | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ | ۰/۶۴** |
| استفاده اجتماعی | ۰/۲۶ | ۰/۶۲** | ۰/۳۲ | ۰/۲۶ | ۰/۲۸ |

| حافظه | پردازش | استدلال | دانش | استدلال | استانفورد- بینه |
|-------|----------------|---------|--------|---------|---------------------|
| فعال | دیداری - فضایی | کمی | | سیال | استانفورد- بینه |
| ۰/۲۷ | ۰/۲۴ | ۰/۱۵ | ۰/۶۰** | ۰/۳۲ | عملکرد قبل از مدرسه |
| ۰/۲۴ | ۰/۶۲** | ۰/۳۲ | ۰/۲۳ | ۰/۶۵** | زندگی خانه |
| ۰/۵۸* | ۰/۴۲ | ۰/۳۸ | ۰/۲۴ | ۰/۶۱** | بهداشت و ایمنی |
| ۰/۲۸ | ۰/۲۴ | ۰/۴۱ | ۰/۴۵ | ۰/۵۹* | اوقات فراغت |
| ۰/۳۰ | ۰/۶۰** | ۰/۲۸ | ۰/۳۶ | ۰/۵۸* | خودمراقبتی |
| ۰/۱۷ | ۰/۳۲ | ۰/۲۱ | ۰/۶۴** | ۰/۱۹ | خودرهنمودی |
| ۰/۲۴ | ۰/۳۳ | ۰/۳۲ | ۰/۶۰** | ۰/۲۱ | اجتماعی |
| ۰/۲۰ | ۰/۶۰** | ۰/۱۸ | ۰/۲۸ | ۰/۱۹ | حرکتی |

با تأکید بر میزان ضرایب همبستگی به دست آمده می‌توان مطرح نمود، ارتباط مثبت معنی‌داری بین نمرات تراز حیطه غیرکلامی در عامل استدلال سیال با زندگی خانه، بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت و خودمراقبتی؛ همچنین، عامل دانش با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی، سپس، عامل پردازش دیداری - فضایی با زندگی خانه، خودمراقبتی و حرکتی و در نهایت، عامل حافظه فعال با ارتباطات و بهداشت و ایمنی در سطح $\alpha=0/05$ (ضرایب بالاتر از $0/58$ و پایین‌تر از $0/60$) و $\alpha=0/01$ (ضرایب $0/60$ و بالاتر) وجود دارد. بنابراین، می‌توان مطرح نمود که نمرات تراز حیطه غیرکلامی نسخه نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی دارای روایی همزمان است.

جدول ۸: بررسی روایی همزمان «نمرات تراز حیطه کلامی» نسخه نوین

هوش‌آزمای تهران - استانفورد - بینه» با «خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی»

| حافظه | پردازش | استدلال | دانش | استدلال | استانفورد- بینه |
|--------|----------------|---------|--------|---------|---------------------|
| فعال | دیداری - فضایی | کمی | | سیال | استانفورد- بینه |
| ۰/۶۱** | ۰/۳۵ | ۰/۲۵ | ۰/۶۲** | ۰/۲۱ | ارتباطات |
| ۰/۴۰ | ۰/۵۹** | ۰/۳۲ | ۰/۶۳** | ۰/۳۲ | استفاده اجتماعی |
| ۰/۴۴ | ۰/۴۲ | ۰/۱۴ | ۰/۶۴** | ۰/۵۹* | عملکرد قبل از مدرسه |
| ۰/۳۷ | ۰/۵۱ | ۰/۴۲ | ۰/۲۵ | ۰/۲۰ | زندگی خانه |

| حافظه | پردازش | استدلال | دانش | استدلال | استانفورد-بینه |
|-------|--------------|---------|--------|---------|----------------|
| فعال | دیداری-فضایی | کمی | | سیال | استانفورد-بینه |
| ۰/۵۸* | ۰/۴۲ | ۰/۳۱ | ۰/۳۱ | ۰/۱۸ | بهداشت و ایمنی |
| ۰/۴۸ | ۰/۴۸ | ۰/۳۱ | ۰/۲۸ | ۰/۳۰ | اوقات فراغت |
| ۰/۳۶ | ۰/۶۰** | ۰/۲۷ | ۰/۳۱ | ۰/۳۲ | خودمراقبتی |
| ۰/۴۵ | ۰/۳۸ | ۰/۴۰ | ۰/۶۲** | ۰/۵۹* | خودرهنمودی |
| ۰/۳۴ | ۰/۶۰** | ۰/۲۴ | ۰/۶۰** | ۰/۳۴ | اجتماعی |
| ۰/۲۸ | ۰/۳۹ | ۰/۱۹ | ۰/۲۱ | ۰/۴۱ | حرکتی |

با تأکید بر میزان ضرایب همبستگی به دست آمده می‌توان مطرح نمود، ارتباط مثبت معنی‌داری بین نمرات تراز حیطه کلامی در عامل استدلال سیال با عملکرد قبل از مدرسه و خودرهنمودی؛ همچنین، عامل دانش با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی، سپس، عامل پردازش دیداری-فضایی با استفاده اجتماعی، خودمراقبتی و اجتماعی و در نهایت، عامل حافظه فعال با ارتباطات و بهداشت و ایمنی در سطح $\alpha=0/05$ (ضرایب بالاتر از ۰/۵۸ و پایین‌تر از ۰/۶۰) و $\alpha=0/01$ (ضرایب ۰/۶۰ و بالاتر) وجود دارد. بنابراین، می‌توان مطرح نمود که نمرات تراز حیطه کلامی نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی دارای روایی همزمان است.

بحث و نتیجه‌گیری

سوال ۱: آیا هوشبهرهای کل (غیرکلامی، کلامی و کل) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟ در راستای آزمون سوال فوق، از مدل آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و یافته‌های تحقیق نشان داد که ارتباط مثبت معنی‌داری بین هوشبهر غیرکلامی با زندگی خانیه، بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت، خودمراقبتی و حرکتی؛ همچنین، هوشبهر کلامی با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی و در نهایت، هوشبهر کل با ارتباطات و بهداشت و ایمنی وجود دارد.

سوال ۲: آیا هوشبهر عوامل پنجگانه (استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری-فضایی و حافظه فعال) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟ در راستای آزمون سوال فوق، از مدل آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و یافته‌های تحقیق نشان

داد که ارتباط مثبت معنی‌داری بین هوشبهر استدلال سیال با بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت، خودرهنمودی و اجتماعی؛ همچنین، هوشبهر دانش با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی، سپس، پردازش دیداری- فضایی با زندگی خانه، اوقات فراغت و حرکتی و در نهایت، حافظه فعال با استفاده اجتماعی، زندگی خانه، بهداشت و ایمنی، خودرهنمودی و حرکتی وجود دارد.

سوال ۳: آیا نمرات تراز حیطه غیرکلامی (استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری- فضایی و حافظه فعال) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استانفورد- بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟ در راستای آزمون سوال فوق، از مدل آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و یافته‌های تحقیق نشان داد که ارتباط مثبت معنی‌داری بین نمرات تراز حیطه غیرکلامی در عامل استدلال سیال با زندگی خانه، بهداشت و ایمنی، اوقات فراغت و خودمراقبتی؛ همچنین، عامل دانش با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی، سپس، عامل پردازش دیداری- فضایی با زندگی خانه، خودمراقبتی و حرکتی و در نهایت، عامل حافظه فعال با ارتباطات و بهداشت و ایمنی وجود دارد.

سوال ۴: آیا نمرات تراز حیطه کلامی (استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری- فضایی و حافظه فعال) نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استانفورد- بینه با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی دارای روایی همزمان می‌باشند؟ در راستای آزمون سوال فوق، از مدل آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و یافته‌های تحقیق نشان داد که ارتباط مثبت معنی‌داری بین نمرات تراز حیطه کلامی در عامل استدلال سیال با عملکرد قبل از مدرسه و خودرهنمودی؛ همچنین، عامل دانش با ارتباطات، استفاده اجتماعی، عملکرد قبل از مدرسه، خودرهنمودی و اجتماعی، سپس، عامل پردازش دیداری- فضایی با استفاده اجتماعی، خودمراقبتی و اجتماعی و در نهایت، عامل حافظه فعال با ارتباطات و بهداشت و ایمنی وجود دارد. در نهایت، می‌توان مطرح نمود که به (جز عامل استدلال سیال و هوشبهر سیال) بین عوامل استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری- فضایی و حافظه فعال با اکثریت خرده-آزمون‌های مقیاس ملی رفتارهای انطباقی رابطه مثبت معنی‌داری را نشان می‌دهند. بدین ترتیب که افزایش هوش در چهار عامل مذکور، رفتار انطباقی نیز افزایش می‌یابد و با کاهش هوش، رفتارهای انطباقی نیز کاهش می‌یابند.

در راستای مقایسه یافته‌های تحقیق با پیشینه تحقیق‌های انجام گرفته در داخل و خارج از کشور، می‌توان عنوان نمود که یافته‌ای مبتنی بر عوامل پنجگانه هوشبهر با خرده‌آزمون‌های مقیاس ملی رفتار انطباقی وجود ندارد و توان مقایسه‌پذیری با یافته‌های پیشینه تحقیق وجود ندارد؛ زیرا

مقیاس ملی رفتار انطباقی مقیاس جدیدی بوده و تاکنون تحقیقی با این ابزار در راستای بررسی رفتار انطباقی در ایران انجام نگرفته است. با این وجود، با بررسی یافته‌های پیشینه تحقیق و یافته‌های تحقیق حاضر، مطرح می‌شود که یافته‌های تحقیق حاضر با تحقیق کیم، کارلسون، کوری و وینسلر (۲۰۱۶) که مطرح نمودند باید به آموزش مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی تأکید ویژه‌ای داشت؛ زیرا همواره رفتار انطباقی را باید به‌عنوان رکن اصلی آموزش مدنظر قرار داد که آموزش نیز با تأکید بر میزان هوشبهر باید صورت گیرد، همچنین با تحقیق تاسی و همکاران (۲۰۱۲) که معتقدند در راستای سنجش ناتوانی ذهنی باید از سازه رفتار انطباقی استفاده کرد؛ زیرا یافته‌های تحقیق فوق نشان می‌دهد که هنگامی می‌توان به ارزیابی دقیق ناتوانی ذهنی دست یافت که ابعاد متفاوت رفتار انطباقی را شناسایی نمود و در نهایت تحقیق گوندر، آکمیس و موتلو (۲۰۱۲) که اشاره نمودند سنجش توانایی‌ها و تحول اجتماعی در کودکان کم‌توانی ذهنی متناسب با بهره‌های امکان‌پذیر است، هماهنگ و همسو می‌باشد؛ چرا که در تمامی تحقیقات مذکور به ارتباط معنی‌دار بین هوش و توانمندی‌های شناختی با رفتار انطباقی در کودکان کم‌توان ذهنی اشاره نموده‌اند.

در انتها با توجه به نتایج برآمده از پژوهش و با توجه به پیشینه پژوهش می‌توان عنوان داشت که مقیاس ملی رفتار انطباقی با توجه به دارا بودن روایی همزمان بالا با نسخه نوین هوش آزمای تهران-استانفورد-بینه می‌تواند به‌عنوان یک ابزار کارا در جهت سنجش رفتار انطباقی کودکان کم-توان ذهنی برای ترسیم نیمرخ رفتارهای انطباقی این کودکان در نظر گرفته شود.

References:

- Arias, Benito. (2013). Verdugo, Miguel Angel. Navas, Patricia. Gomez, Laura E. Factor Structure of the Construct of Adaptive Behavior in children with and without intellectual disability, *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 155-166.
- Ballot, D. E., Ramdin, T., Rakotsoane, D., Agaba, F., Davies, V. A., Chirwa, T., & Cooper, P. A. (2017). Use of the bayley scales of infant and toddler development, to assess developmental outcome in infants and young children in an urban setting in South Africa. *International Scholarly Research Notices*, Aug 21;1(1):e000091. doi: 10.1136/bmjpo-2017-000091. eCollection.
- Baddeley, A.D., Thamson. (1999). word length and the structure of short-term memory. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 14, 547-589.
- Brockley, J. A. (1999). History of Mental Retardation: An Essay Review, *History of Psychology*, 2 (1), pp. 25-36.

- Doll; E. A., (1936), Idiot, Imbecile, and Moron, *Journal of Applied Psychology*, 20 (4), 427-437.
- Gunder; Esma Esgin., Akmese; Pelin pistav., Mutlu; Akmer. (2012). Assessment of social development and abilities in children with mental disabilities, *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 46, pp. 1537-1540, 2012.
- Harrison; P. L., & Oakland; T., (2003), **Adaptive behavior assessment system**, San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Kim; Helyn, Carlson; Abby G., Curby; Timothy W., Winsler; Adam. (2016). Relations among motor, social and cognitive skills in per-kindergarten children with developmental disabilities, *Research in Developmental Disabilities*, pp. 53-54.
- Kearney : Kathi .M.A, Ed, Barbara:j.8 Gilman: M.S , (2004), **Assessment and Testing** . March 20 th 8 21 st
- Kimberly; E, (2005), **Assessing pre schoolers cognitive performance On The KABC-II and The SB-IV**, Ball State University.
- Kline, R. B.,(2005). **Principles and practice of structural equation modeling**, Second ed. New York, NY: Guilford Press.
- Richards; S. B., Brady; M. P., & Taylor; R. L., (2015), **Definition and classification of cognitive/intellectual disabilities, Cognitive and intellectual disabilities: Historical perspectives, current practices, and future directions** (2nd ed., pp. 38–62), New York, NY: Routledge.
- Roid , G.M.(2005). **stand ford-Binet intelligence scales, Fifth Edition, technical Manual** . Itasca, Il :Reverside Pvblishing Turkaspa.
- Richards; S. B., Brady; M. P., & Taylor; R. L.,(2015). **Definition and classification of cognitive/intellectual disabilities, Cognitive and intellectual disabilities: Historical perspectives, current practices, and future directions**, Second Edition., New York, NY: Routledge. pp. 38–62, 2015.
- Sparrow; S. S., Cicchetti; D. V., & Saulnier; C.A, (2016), **Vineland Adaptive Behavior Scales** (3rd ed), Bloomington, MN: NCS Pearson.
- Saulnier; Celine. A., & Klaiman; Cheryl, (2018), **Essentials of Adaptive Behavior Assessment of Neurodevelopntal Disorder**, JW- wiley.
- Tassé, M; J., Schalock; R. L., Balboni; G., Spreat; S., & Navas; P. (2016).Validity and reliability of the Diagnostic Adaptive Behavior Scale, *Journal of Intellectual Disability Research*, 60, pp. 80–88.