

نیمرخ هوشی دانش آموزان تحت پوشش سازمان استثنایی

در مراکز کم توان ذهنی شهر و شهرستان های تهران

کامبیز کامکاری

دکترای تخصصی روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۵/۰۶ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۴/۰۷/۱۳ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۰۷/۲۵

چکیده

هدف تحقیق حاضر، به بررسی نیمرخ هوشی دانش آموزان تحت پوشش سازمان استثنایی در مراکز کم توان ذهنی شهر و شهرستان های تهران از طریق نسخه نوین هوش آزمای تهران- استانفورد- بینه و نسخه چهارم مقیاس های هوش و کسلسر کودکان در دانش آموزان آهسته گام معطوف است. روش تحقیق حاضر، در حیطه مطالعات زمینه یابی بوده و با تأکید بر توصیف نیمرخ هوشی نمونه های پژوهش در حیطه تحقیقات زمینه یابی از نوع روند پژوهی جای می گیرد. جامعه این تحقیق را تمامی دانش آموزان در مراکز آموزش و پرورش کم توان ذهنی وابسته به آموزش و پرورش استثنایی تهران و شهرستان های تهران در بر می گیرند. از این رو، به صورت هدفمند و با بهره گیری از روش نمونه گیری در دسترس، از دو مرکز شهر تهران و دو مرکز شهرستان های تهران، فرایند نمونه برداری به صورت غیر تصادفی اعمال گردید و تحلیل های روان سنجی انجام گرفت. از هر واحد نمونه برداری به حکم قرعه، ۱۵ نفر و در مجموع ۶۰ نفر به عنوان نمونه های مورد بررسی انتخاب شدند. تحلیل های توصیفی نشان داد که نیمرخ هوشی دانش آموزان تحت پوشش سازمان استثنایی در مراکز کم توان ذهنی پایین تر از نرم های متعارف مرتبط با مراکز آموزشی سازمان استثنایی بوده و در دامنه هوشی ۴۱ تا ۵۵ قرار دارند. از این رو، دانش آموزان تحت پوشش این مراکز در دامنه اختلال تحول شناختی خفیف جای نداشته و در دامنه اختلال تحول شناختی متوسط قرار می گیرند.

کلیدواژه ها: نیمرخ هوشی، سازمان استثنایی، آهسته گام.

مقدمه

تحولی، نقص ذهنی و ناتوانی یادگیری عمومی نشان نمی‌دهند (ویلیم‌شورست^۶، ۲۰۱۲).

در نسخه یازدهم نظام طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-11) که توسط سازمان بهداشت جهانی تدوین گردیده، اصطلاح ناتوانی شناختی به کار برده شده است و به راحتی می‌توان کاربرد این اصطلاح را در نسخه پنجم دفترچه تشخیصی و آماری اختلالات روان‌شناختی^۷ (DSM-IV) مشاهده نمود. هر چند در نظام طبقه‌بندی مزبور از اصطلاح اختلال تحول شناختی استفاده شده است. به گونه‌ای واضح، اصطلاح عقب‌ماندگی ذهنی از نظام‌های طبقه‌بندی کنار رفته و اصطلاح اختلال شناختی یا اختلال تحول شناختی به کار می‌رود. تأکید بر زمینه‌های تحولی مرتبط با کنش‌های شناختی از جمله شاخص‌هایی است که باعث شده تا اصطلاح عقب‌ماندگی ذهنی منسوخ گردد و اصطلاح اختلال شناختی یا اختلال تحول شناختی به کار برده شود (تیدی^۸، ۲۰۱۳).

نشانه‌ها و علائم ناتوانی شناختی در تمامی رفتارهای کودکان، با ناتوانی مزبور مشهود است. در شناسایی علائم و نشانگان مرتبط با ناتوانی شناختی می‌توان به شش حیطة زیر تأکید داشت:

- تأخیرافتادگی در تحول کلامی (شفاهی)

زبان

کودکان کم‌توان ذهنی به‌عنوان یکی از گروه‌های کودکان استثنایی محسوب می‌شوند که نام‌های دیگری نیز برای کم‌توان ذهنی به کار برده می‌شوند؛ از جمله آن‌ها می‌توان به عقب‌ماندگی ذهنی^۱، ناتوانی تحولی^۲ و ناتوانی شناختی^۳ اشاره نمود. در کشور انگلستان و ایرلند از اصطلاح ناتوانی شناختی استفاده نمی‌کنند و بر این باورند که باید اصطلاح ناتوانی یادگیری عمومی^۴ را به کار برد. ناتوانی شناختی به‌عنوان عارضه‌ای محسوب می‌شود که قبل از نوجوانی با استناد به نارسایی‌های شدید شناختی و نقص در دو یا چند رفتار انطباقی تعریف می‌شود. بنابراین، دو ویژگی مشخص‌کننده ناتوانی شناختی به نارسایی در کنش‌های شناختی و انطباق با محیط پیرامون معطوف است. هنگامی که هوش‌بهر کل، پایین‌تر از ۷۰ باشد و نارسایی‌ها را در کنش‌های شناختی نشان دهد؛ به طوری که نتواند مهارت‌های کارکردی در سازگاری با محیط را به نمایش بگذارد، آنگاه اصطلاح سندرم ناتوانی شناختی^۵ به کار برده می‌شود. امروزه پژوهشگران و متخصصین در حوزه‌های استثنایی از اصطلاح ناتوانی شناختی استفاده کرده و تمایل چندانی را برای استفاده از اصطلاحات عقب‌ماندگی ذهنی، ناتوانی

^۶ Wilmshurst

^۷ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

^۸ Tidy

^۱ - Mental retardation

^۲ - developmental disability

^۳ - Intellectual disability

^۴ - General Learning disability

^۵ - Syndrom Intellectual disability

توانایی‌های ذهنی و فرایند آزمودن هوش باید استدلال^{۱۱}، مسئله‌گشایی^{۱۲}، برنامه‌ریزی^{۱۳}، تفکر انتزاعی^{۱۴}، قضاوت^{۱۵}، یادگیری تحصیلی^{۱۶} و یادگیری از تجربه را از طریق سنجش بالینی^{۱۷} و با بهره‌گیری از مقیاس‌های انفرادی استاندارد هوش انجام داد (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳).

به بیانی دیگر، به‌گونه‌ای ماهرانه و تخصصی، باید نقص‌های شناختی را از دو طریق مشخص نمود با روش اول به مشاهده متخصصین بالینی کارورزیده معطوف بوده و در روش دوم باید از مقیاس‌های هوشی که به گونه عینی نیمرخ هوشی را اندازه‌گیری می‌کنند، بهره‌مند شد. به بیان دیگر، اگر نمره هوشی کل کمتر از ۷۰ شد ولی در مشاهده‌ای که توسط متخصصین بالینی کارورزیده انجام می‌گیرد آسیب کارکردی مشاهده نگردید، دیگر نمی‌توان به تشخیص ناتوانی شناختی پرداخت. شرط لازم برای تشخیص ناتوانی ذهنی نمره هوشی کل پایین‌تر از ۷۰ و مشاهده آسیب‌های کارکردی توسط متخصصین بالینی کارورزیده می‌باشد (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳).

در بررسی کارکردهای آزمودنی مشکوک به ناتوانی شناختی باید عملکرد وی را در جنبه‌های متنوعی از زندگی روزانه به مانند برقراری ارتباط، مشارکت اجتماعی، زندگی

- نواقص در مهارت‌های حافظه
- مشکلات در فراگیری قوانین اجتماعی
- مشکلات در زمینه مهارت‌های مسأله‌گشایی
- تأخیر در مهارت‌های خودیاری یا مراقبت از خویشتن
- فقدان بازداری‌های اجتماعی

همواره کودکان با ناتوانی شناختی در مقایسه با دیگر کودکان، زمان طولانی‌تری را صرف یادگیری زبان و مهارت‌های اجتماعی می‌کنند و در مراقبت از خویش در زمینه‌های مرتبط با نیازهای شخصی، از قبیل شیوه‌های تغذیه یا لباس پوشیدن، مشکلات فراوانی را نشان می‌دهند. از این‌رو، در آموزش این افراد باید به تکرار و تمرین، توجه فراینده‌ای را مبذول نمود و تلاش کرد تا به توسعه مهارت‌های کارکردی بیشتر تأکید گردد تا از این طریق سازگاری کودک دارای ناتوانی شناختی، افزایش یابد (سالوادور و رید، ۲۰۱۱).

دفترچه کاربردی تشخیصی و آماری با تأکید بر نسخه پنجم، از عقب‌ماندگی ذهنی به‌عنوان ناتوانی شناختی یاد می‌کند و در تشخیص آن به آزمودن هوش و بررسی آسیب کارکردی^۹ تأکید دارد. در نسخه پنجم دفترچه کاربردی تشخیصی و آماری، بررسی دقیق آسیب کارکردی از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ این مطلب بیانگر این است که آزمودن هوش باید توسط متخصصین کارورزیده انجام گیرد تا تشخیص ناتوانی شناختی به درستی صورت پذیرد. در بررسی

^۹- Salvador & Reed

^{۱۰}- Functional Impairment

^{۱۱}- Reasoning

^{۱۲}- Problem-solving

^{۱۳}- Planing

^{۱۴}- abstract thinking

^{۱۵}- Judgment

^{۱۶}- academic Learning

^{۱۷}- Clinical Assesment

بر شدت اختلال، به عنوان شناسایی اختلال تحول شناختی تعریف می‌شود. با استناد بر سطوح هوشی می‌توان چهار طبقه اختلال تحول شناختی خفیف^{۲۰}، متوسط^{۲۱}، شدید^{۲۲} و عمیق^{۲۳} را به شرح زیر طبقه‌بندی نمود.

سطح	هوشبهر
اختلال تحول شناختی خفیف	۵۶-۷۰
اختلال تحول شناختی متوسط	۴۱-۵۵
اختلال تحول شناختی شدید	۲۱-۴۰
اختلال تحول شناختی عمیق	کمتر از ۲۰

دامنه هوشبهر کل در نسخه چهارم مقیاس-های هوشی و کسلر کودکان در بیشتر از نمره ۴۰ و کمتر از نمره ۱۶۰ قرار دارد ($160 \leq FSIQ \leq 40$) و به راحتی می‌توان دریافت که دقت ابزار اندازه‌گیری سازه هوش با رویکرد بالینی در پایین‌تر و بالاتر از ۳ انحراف معیار قرار دارد. از این‌رو، به سختی می‌توان هوشبهر ۴۰ را به عنوان کف^{۲۴} و ۱۶۰ را به عنوان سقف^{۲۵} دامنه هوشبهر با ۴ انحراف معیار مطرح ساخت؛ زیرا خطای معیار اندازه-گیری به عنوان مفروضه‌ای از روان‌سنجی به ۳ انحراف معیار معیار معطوف است. با استناد به دامنه نمره تراز که از ۱ تا ۱۹ ادامه دارد به سختی می‌توان هوشبهر کمتر از ۵۵ را در نسخه چهارم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان محاسبه نمود و در نسخه انگلیسی این ابزار اثرات کف به هوشبهر ۵۵ تأکید داشته است.

مستقل در محیط‌هایی از قبیل منزل، مدرسه، محل کار و اجتماع بررسی کرد. هنگامی که کارکردهای آزمودنی در زمینه‌های مزبور پایین‌تر از سطح متوسط باشد و مشکلات جدی را در زمینه‌های مزبور تجربه کند، آنگاه می‌توان به آسیب‌های کارکردی تأکید داشت و با استناد به هوشبهر پایین‌تر از ۷۰، به تشخیص ناتوانی ذهنی مبادرت ورزید. لازم به ذکر است که تشخیص مزبور باید در دوره رشد انجام گیرد و اگر بروز آسیب‌های کارکردی بعد از سن ۱۸ سالگی باشد، نمی‌توان به معیارهای تشخیص ناتوانی شناختی دست یافت. در اینگونه موارد، به بروز نشانگان در دوره تحولی^{۱۸} پرداخته می‌شود و در نظر گرفتن دوره تحولی با تأکید بر هوشبهر کمتر از ۷۰ و آسیب‌های کارکردی به‌عنوان معیارهای تشخیصی ناتوانی شناختی محسوب می‌شوند (تیدی، ۲۰۱۳).

اختلال تحول شناختی یا اختلال شناختی از چهار سطح متفاوت تشکیل یافته و در یک نظام طبقه‌بندی چهارگانه جای دارد. پس از تشخیص ناتوانی شناختی باید بتوان سطوح هوشی را در نظر گرفت و به مشخص‌کننده-های شدت^{۱۹}، توجه خاصی را مبذول نمود. با تأکید بر اجرای مقیاس‌های انفرادی استاندارد هوش و مشاهده کارکردهای آزمودنی با تشخیص ناتوانی شناختی، یکی از سطوح چهارگانه اختلال شناختی، شناسایی می‌شود. فرایند طبقه‌بندی آزمودنی با اختلال تحول شناختی در یکی از سطوح چهارگانه با تأکید

20- Mild

21- Moderat

22- Severe

23- profound

24- Floor

25- ceiling

18- Development Period

19- severity specifiers

هوشی کودکان مزبور در نسخه سوم مقیاس-های هوشی و کسلر کودکان دریافتند تفاوت جزئی بین نیمرخ هوشی کودکان مزبور در نسخه دوم و سوم این ابزار وجود دارد. به بیان دیگر از نسخه سوم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان می‌توان در تشخیص و شناسایی عقب‌ماندگی ذهنی استفاده به عمل آید و از روایی تشخیصی مطلوبی برخوردار است.

در زمینه کاربرد نسخه فارسی مرتبط با نسخه سوم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان جزایری و پورشهباز (۲۰۰۳) پژوهشی را با حمایت دانشگاه علوم بهزیستی انجام دادند که در آن، ۳۵ نفر از کودکان ناشنوا، ۴۰ نفر از کودکان نابینا، ۳۹ نفر از کودکان با اختلال رفتاری (که در بین آن‌ها کودکان با نقص توجه نیز قرار داشتند)، ۷۰ نفر کودک تیزهوش و ۶۰ کودک عقب‌مانده ذهنی به-عنوان نمونه‌های استثنایی انتخاب شده و یافته‌های مرتبط با نیمرخ هوشی به شرح جدول ۳ ارائه می‌شوند.

با توجه به پژوهش جزایری و پورشهباز (۲۰۰۳) می‌توان به روایی تشخیصی نسخه سوم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان که در ایران ترجمه و استاندارد شده است برای گروه کودکان استثنایی به خصوص عقب‌ماندگی ذهنی تأکید نمود.

به راحتی می‌توان دلایل مستندی را در زمینه روایی تشخیصی نسخه چهارم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان در گروه کودکان کم‌توان ذهنی یا اختلال تحول ذهنی به دست آورد (ویتیکر و گوردون^{۲۶}، ۲۰۱۲).

نسخه سوم و کسلر برای کودکان کم‌توانی ذهنی کارایی داشته و از آن می‌توان به‌عنوان ابزاری در تشخیص و شناسایی عقب‌ماندگی ذهنی استفاده نمود (وکسلر، ۱۹۹۱، ص ۲۱۰). با این وجود، در راستای استفاده از شاخص پراکندگی تفاوت، داده‌های تجربی از حجم نمونه ۴۳ کودک کم‌توان ذهنی به دست آمد. جدول ۲ نشان‌دهنده شاخص‌های آماری نسخه سوم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان در ۴۳ کودک با عقب‌ماندگی خفیف می‌باشد.

با توجه به جدول ۲ می‌توان عنوان نمود که هوشبهر کودکان با عقب‌ماندگی ذهنی خفیف در دامنه هوشی ۵۵ تا ۷۰ قرار دارد و ابزار مزبور می‌تواند در تشخیص و شناسایی کودکان کم‌توان ذهنی در سطح خفیف مؤثر واقع شود (وکسلر، ۱۹۹۱).

اسلیت و سارنیو^{۲۷} (۱۹۹۵) به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه سوم مقیاس هوشی و کسلر کودکان در تشخیص و شناسایی کم‌توانی ذهنی پرداختند. بدین ترتیب که با بررسی نیمرخ هوشی ۴۲ کودک کم‌توان ذهنی در نسخه دوم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان و مقایسه آن با نیمرخ

26- Whitaker & Gordon

27- Slate & Saarnia

جدول ۲. شاخص‌های آماری نسخه سوم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان

مقیاس	میانگین	انحراف استاندارد
فهم کلامی	۶۱/۳	۸
استدلال ادراکی	۵۹/۴	۹/۲
حافظه فعال	۶۲/۵	۱۰/۹
سرعت پردازش	۷۰/۲	۱۱/۱
مقیاس کل	۵۵/۸	۷/۸

جدول ۳. نیمرخ هوشی کودکان در پژوهش جزایری و پورشهباز

هوشبهر	اختلال رفتاری	ناشنا	نابینا	عقب‌مانده ذهنی	تیزهوش
هوشبهر کل	۵۹ ± ۱۷/۹	۸۴ ± ۱۸/۱	—	۵۳/۴ ± ۱۱/۵	۱۳۴/۴ ± ۱۵/۲
هوشبهر کلامی	۶۱ ± ۱۷/۴	۶۹ ± ۱۶/۲	۹۵ ± ۱۵/۱	۵۵/۸ ± ۱۲/۱	۱۳۶/۴ ± ۱۱/۹
هوشبهر عملکردی	۶۲ ± ۱۸/۱	۱۰۲ ± ۱۷/۸	—	۵۴/۸ ± ۱۲/۷	۱۲۴/۷ ± ۱۳/۲
فهم کلامی	۶۳ ± ۱۴/۸	۶۹ ± ۱۶	۹۳ ± ۱۲/۱	۵۵/۸ ± ۱۲/۱	۱۳۱/۵ ± ۱۱/۶
سازمان‌بندی ادراکی	۶۳ ± ۱۵/۳	۱۰۳ ± ۱۷/۲	—	۵۳/۵ ± ۱۱/۸	۱۳۶/۶ ± ۱۴/۴
عدم حواس‌پرتی	۵۶ ± ۱۶/۹	۷۷ ± ۱۶/۳	۱۰۷ ± ۷/۸	۵۵/۶ ± ۱۱/۱	۱۲۳/۱ ± ۱۴/۲
سرعت پردازش	۶۲ ± ۱۵/۶	۹۷ ± ۱۵/۹	—	۵۶/۸ ± ۱۰/۳	۱۳۶/۸ ± ۱۱/۳

با این وجود، مقیاس‌های سرعت پردازش در گروه کودکان عقب‌مانده ذهنی خفیف ($M=73$) و کودکان تیزهوش ($M=110/6$) از روایی تشخیصی برخوردار نمی‌باشند. علاوه بر آن حافظه فعال در گروه کودکان تیزهوش ($M=112/5$) و کودکان عقب‌مانده ذهنی متوسط ($M=57$) از روایی تشخیصی برخوردار نمی‌باشند (وکسلر و همکاران، ۲۰۰۳).

در نهایت، با توجه به گروه کودکان تیزهوش باید دریافت که فهم کلامی و استدلال ادراکی در دامنه ۱۲۰ تا ۱۲۴ قرار گرفته‌اند؛ در حالیکه سرعت پردازش و حافظه فعال در دامنه ۱۱۰ تا ۱۱۲ جای دارند. بنابراین، کودکان تیزهوش در مقیاس‌های فهم

با توجه به کاربرد بالینی- استثنایی نسخه چهارم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان در زمینه ۶۳ کودک تیزهوش، ۶۳ کودک عقب‌مانده ذهنی خفیف و ۵۷ کودک عقب‌مانده ذهنی متوسط، شاخص‌های مرتبط با تحلیل نیمرخ هوشی به شرح جدول ۴ به دست آمد.

با توجه به کاربرد بالینی- استثنایی نسخه چهارم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان، کل مقیاس می‌تواند سه گروه کودکان تیزهوش ($M=123/5$)، عقب‌مانده ذهنی خفیف ($M=60/5$) و عقب‌مانده ذهنی متوسط ($M=46/4$) را به‌عنوان گروه‌های استثنایی با تأکید بر سازه هوش، از گروه کودکان عادی تفکیک نموده و دارای روایی تشخیصی است.

جدول ۴. نیمرخ هوشی کودکان استثنایی با تأکید بر سازه هوش در نسخه چهارم مقیاس‌های هوشی و کسلر کودکان

آزمون - مقیاس	تیزهوش		عقب‌مانده ذهنی خفیف		عقب‌مانده ذهنی متوسط	
	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار
طراحی با مکعب	۱۳/۸	۲/۶	۴/۴	۲/۱	۲/۳	۱/۶
طراحی با مکعب بدون امتیاز زمانی	۱۳/۶	۲/۵	۴/۴	۲/۲	۲/۲	۱/۶
شباهت‌ها	۱۴/۱	۲/۴	۴/۶	۱/۷	۲/۷	۱/۵
ظرفیت عدد	۱۲	۲/۴	۴/۲	۲/۴	۲/۲	۱/۸
ظرفیت عدد مستقیم	۱۱/۸	۲/۴	۵/۴	۲/۵	۳/۹	۲/۵
ظرفیت عدد معکوس	۱۱/۶	۲/۶	۵/۲	۲/۵	۲/۶	۲/۳
مفاهیم تصویر	۱۲/۷	۲/۱	۴/۸	۲/۸	۲	۱/۹
رمزگذاری	۱۱/۵	۲/۳	۵	۲/۴	۲/۶	۲/۳
واژگان	۱۴/۶	۲/۲	۴/۱	۱/۸	۱/۷	۱/۲
توالی عدد- حرف	۱۲/۶	۲/۲	۴/۳	۲/۳	۲/۶	۲/۳
استدلال ماتریس	۱۳/۴	۲/۶	۴	۲	۲/۴	۲
فهمیدن	۱۴/۱	۲/۳	۴/۶	۲/۴	۱/۸	۱/۵
نمادبایی	۱۲/۱	۲/۵	۵/۲	۲/۷	۲/۲	۲/۲
تکمیل تصویر	۱۳	۲/۷	۴/۳	۲/۲	۲	۱/۶
حذف کردن	۱۱	۲/۹	۶/۲	۲/۵	۴/۴	۲/۹
حذف کردن تصادفی	۱۰/۷	۲/۶	۷/۱	۲/۳	۵/۷	۳/۱
حذف کردن ساختاری	۱۰/۸	۲/۸	۶	۲/۲	۴/۳	۳
اطلاعات	۱۳/۹	۲/۱	۴/۶	۲/۱	۲/۲	۱/۶
محاسبات	۱۴/۲	۲/۱	۳/۸	۱/۴	۱/۸	۱/۴
استدلال کلمه	۱۳/۲	۲/۶	۵/۵	۲	۳	۲
فهم کلامی	۱۲۴/۷	۱۱	۶۷/۱	۹/۱	۵۲/۳	۷/۵
استدلال ادراکی	۱۲۰/۴	۱۱	۶۵/۵	۱۰/۳	۵۲/۵	۹/۲
حافظه فعال	۱۱۲/۵	۱۱/۹	۶۶/۸	۱۱/۱	۵۷	۹/۵
سرعت پردازش	۱۱۰/۶	۱۱/۵	۷۳	۱۱/۶	۵۸/۲	۱۱
کل مقیاس	۱۲۳/۵	۸/۵	۶۰/۵	۹/۲	۴۶/۴	۸/۵

برای گروه کودکان عقب‌مانده ذهنی متوسط مصداق نمی‌کند؛ زیرا در گروه کودکان عقب‌مانده خفیف و متوسط، حافظه فعال و سرعت پردازش به ترتیب در دامنه ۶۷ تا ۷۳ (در

کلامی و استدلال ادراکی، نمرات بالاتری را به دست می‌آورند. در حالیکه در مقیاس‌های حافظه فعال و سرعت پردازش در گروه کودکان متوسط بالا جای دارند. این وضعیت

انطباق‌یابی و استاندارد شده است، تأکید داشت. بنابراین، در تحقیق حاضر به مقایسه روایی تشخیصی دو مقیاس انفرادی هوش تحت عنوان نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه و نسخه چهارم مقیاس‌های هوشی وکسلر کودکان در گروه کودکان کم-توان ذهنی که تحت پوشش آموزش‌های سازمان استثنایی قرار دارند، پرداخته شده است.

روش‌شناسی

طرح تحقیق: با توجه به اینکه در طرح‌های پژوهشی، اهمیت قابل توجهی به روش-شناختی اختصاص می‌یابد (کامکاری، شکرزاده و کیومرثی، ۱۳۸۶)، باید در انتخاب و تدوین گزارش پژوهشی از یک سو به ساختار و از سوی دیگر به پیشینه ابزار در حیطه روان-سنجی تأکید کرد تا از این طریق بتوان گزارش فنی جامعی را در زمینه ویژگی‌های روان‌شناختی از قبیل نیمرخ هوشی ارائه نمود. با تأکید بر عنوان گزارش فنی مزبور که به ارزیابی نیمرخ هوشی نمونه‌های تحت پوشش مراکز کم‌توان ذهنی سازمان استثنایی شهر و شهرستان‌های تهران با بهره‌گیری از نسخه چهارم مقیاس‌های هوشی وکسلر کودکان و نسخه نوین هوش‌آزمای تهران-استانفورد-بینه معطوف است، می‌توان طرح پژوهش حاضر را در حیطه طرح‌های زمینه‌یابی از نوع روندپژوهی در نظر گرفت که به گونه‌ای دقیق، نیمرخ هوشی نمونه‌های تحت پوشش نظام آموزشی مرتبط با کودکان کم‌توان ذهنی را مشخص می‌کند.

کودکان عقب‌مانده خفیف) و ۵۷ تا ۵۸ (در کودکان عقب‌مانده متوسط) قرار دارند (وکسلر، ۲۰۰۳). بنابراین، می‌توان مطرح نمود، کودکان استثنایی با تأکید بر سازه هوش، نمرات انتهایی را در حافظه فعال و سرعت پردازش به دست نیاورده و نمی‌توان از این دو مقیاس به‌عنوان معیارهای تشخیصی تیزهوشی و عقب‌ماندگی ذهنی متوسط استفاده کرد (ویلیامز، ویس و رولف هاوس^{۲۸}، ۲۰۰۳).

در تحقیقی که توسط روید^{۲۹} (۲۰۰۵) پیرامون بررسی نیمرخ هوشی کودکان تیزهوش و کم‌توان ذهنی با بهره‌گیری از نسخه پنجم مقیاس‌های هوشی استانفورد-بینه انجام گرفته است، تعداد ۹۶ نفر از دانش-آموز ۵ تا ۱۷ ساله تیزهوش و ۱۱۹ نفر از دانش‌آموزان ۵ تا ۱۷ ساله کم‌توان ذهنی را به‌عنوان نمونه انتخاب کرده و به مقایسه هوشبهر آن‌ها با استفاده از نسخه پنجم استانفورد-بینه پرداخته است که میانگین و انحراف استاندارد هر دو گروه در ۵ عامل استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری-فضایی، حافظه فعال و دو حیطه کلامی، غیرکلامی، کل مقیاس و هوشبهر مختصر در جدول ۵ ارائه شده است.

از این‌رو، می‌توان به روایی تشخیصی نسخه پنجم مقیاس‌های هوشی استانفورد-بینه که در ایران به‌عنوان نسخه نوین هوش-آزمای تهران-استانفورد-بینه ترجمه،

28- Williams, Weiss, Lawrence, Rolfhus

29- Roid

جدول ۵. میانگین و انحراف استاندارد دو گروه در پژوهش روید (۲۰۰۵)

N(عقب‌مانده ذهنی (۱۱۹)=		N(تیزهوش (۹۶)=		مقیاس‌های هوشی
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱۲/۹	۶۲	۱۰/۳	۱۲۱	استدلال سیال
۱۱/۶	۶۲/۴	۹/۷	۱۲۱/۷	دانش
۱۱/۹	۶۴/۲	۱۳/۵	۱۲۱/۶	استدلال کمی
۱۲	۶۲/۳	۱۱/۳	۱۲۳	پردازش دیداری- فضایی
۱۳	۶۲/۹	۱۰/۱	۱۱۵/۸	حافظه فعال
-	-	۱۳/۸	۱۲۰/۳	هوشبهر مختصر
۱۲/۶	۵۸/۷	۱۰/۲	۱۲۲/۲	هوشبهر غیر کلامی
۱۲/۷	۵۸/۱	۸/۸	۱۲۳/۵	هوشبهر کلامی
۱۲/۷	۵۶/۵	۹	۱۲۳/۷	هوشبهر کل

هوش و کسلر کودکان (۲۰۰۳) که در ایران توسط افروز، کامکاری، شکرزاده و حلت (۱۳۹۲)، استانداردسازی شده است و نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استنفورد- بینه که در ایران توسط افروز و کامکاری (۱۳۹۱) استانداردسازی شده، استفاده گردید. از ویژگی‌های مطلوب روان‌سنجی برخوردارند؛ به طوری که شباهت فزاینده‌ای بین نسخه‌های فارسی با نسخه اصلی آن‌ها وجود دارد. نسخه چهارم مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان، بر مبنای مدل سلسله مراتبی توانایی‌های شناختی، پنج آزمون جدید به ویرایش چهارم اضافه شد که چهار آزمون جدید عبارتند از: مفاهیم تصویر، توالی عدد- حرف، استدلال ماتریس، استدلال کلمه و حذف کردن، ده آزمون باقی‌مانده شامل طراحی با مکعب، شباهت‌ها، ظرفیت عدد، رمزگذاری، واژگان، فهمیدن، نمادبایی، تکمیل تصویر، اطلاعات و محاسبات است. میانگین هر یک از آزمون‌ها

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه این تحقیق به تمامی دانش‌آموزان مراکز آموزش و پرورش کم‌توان ذهنی وابسته به آموزش و پرورش استثنایی در تهران و شهرستان‌های تهران معطوف است. از این‌رو، به صورت هدفمند و با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس از دو مرکز شهر تهران و دو مرکز شهرستان‌های تهران، فرایند نمونه‌برداری به صورت غیرتصادفی اعمال شده است. به بیانی دیگر، نمونه تحقیق حاضر از مفروضه نمونه‌گیری هدفمند در دسترس پیروی می‌کند که از ۴ واحد نمونه‌برداری یا طبقات اصلی نمونه‌گیری، داده‌های تجربی از ۶۰ نمونه به دست آمد تا از این طریق، ویژگی فراگیری برای نمونه‌های هدفمند یا دانش-آموزان کم‌توان ذهنی افزایش یابد و بتوان ویژگی تعمیم‌پذیری را نیز ارتقاء بخشید. **ابزار اندازه‌گیری:** در تحقیق حاضر از دو ابزار مختلف تحت‌عنوان نسخه چهارم مقیاس‌های

گونه غیر کلامی اندازه گیری می شود و در مجموع، پنج عامل استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری- فضایی و حافظه فعال به عنوان عوامل سازنده هوش مطرح می گردد (روید، ۲۰۰۵).

شیوه جمع آوری داده های تجربی: با توجه به فرآیند سنجش روان شناختی بصورت میدانی، داده های تجربی جمع آوری شدند و در آغاز پس از تدوین پرونده روان شناختی، به اجرای مقیاس های هوش بر روی نمونه های مورد بررسی پرداخته شد. بدین ترتیب که ابتدا نسخه نوین هوش آزمای تهران- استانفورد- بینه و پس از آن نسخه چهارم مقیاس های هوش و کسلر کودکان اجرا گردید. فرایند اجرا به مدت پنج روز متوالی انجام گرفت. بدین ترتیب که کتاب سؤال ۱، کتاب سؤال ۲ و کتاب سؤال ۳ از هوش آزمای نوین تهران- استانفورد- بینه در سه جلسه متوالی اجرا شد و آزمون های ۱ تا ۱۰ و آزمون های ۱۱ تا ۱۵ از نسخه چهارم مقیاس های هوش و کسلر کودکان در دو روز متوالی اجرا و نمره- گذاری گردید. سپس برای هر آزمودنی دو نیمرخ هوشی تدوین گردید و پرونده روان- شناختی با تأکید بر دو نیمرخ هوشی و خرده- آزمون و آزمون های سازنده، طراحی و تکمیل شد. لازم به ذکر است که فرایند آزمودن در هر روز کمتر از ۶۰ دقیقه به طول می انجامید و تمامی داده ها به صورت میدانی و توسط آزمونگر حرفه ای که دارای پروانه اشتغال از نظام روان شناسی از کمیسیون روان سنجی بودند، جمع آوری شد.

۱۰ و انحراف استاندارد آنها ۳ می باشد. شاخص فهم کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال و سرعت پردازش، نمرات ترکیبی اقتباس شده از این ابزار هستند. میانگین هر یک از این شاخص ها ۱۰۰ و انحراف استاندارد آنها نیز ۱۵ است. ضریب اعتبار هوشبهر کل ۰/۹۷ گزارش شد. در مورد سایر شاخص ها بیشترین ضریب اعتبار مربوط به فهم کلامی با ضریب ۰/۹۴ و کمترین ضریب اعتبار مربوط به سرعت پردازش و برابر با ۰/۸۸ بود. در مورد خرده آزمون ها بیشترین ضریب اعتبار به واژگان با ضریب ۰/۹۲ و کمترین آن به استدلال کلمه با ضریب ۰/۸۱ به دست آمد. (وکسلر، ۲۰۰۳).

در زمینه نسخه نوین هوش آزمای تهران- استانفورد- بینه نیز مطرح می شود که این آزمون دارای دو خرده آزمون می باشد که یک خرده آزمون آن کلامی و دیگری غیر کلامی است. خرده آزمون کلامی در آزمون رهنمون با دانش کلامی سر و کار دارد در حالیکه خرده آزمون غیر کلامی در آزمون رهنمون با استدلال سیال مرتبط است. در آزمون رهنمون، از طریق خرده آزمون غیر کلامی، استدلال سیال و خرده آزمون کلامی، دانش کلامی می توان سطح آزمودنی را مشخص کرد و نقطه آغاز دفترچه شماره ۲ را بر اساس آزمودنی فوق، تعیین نمود. در این آزمون، ده خرده آزمون قرار دارد که دو حیطة تلفیقی هوشبهر کلامی و غیر کلامی را در بر می گیرد و در هر دو حیطة تلفیقی (کلامی و غیر کلامی) پنج آزمون جای دارد. لازم به ذکر است که هر عامل هم به گونه کلامی و هم به

انجام می‌گیرد. همچنین، با تأکید بر ۸ هوشبهر در نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استانفورد- بینه و ۷ هوشبهر در نسخه چهارم مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان، تحلیل‌های توصیفی با استناد به نیمرخ هوشی انجام گرفت.

یافته‌ها

با توجه به جدول ۶، می‌توان عنوان نمود که نمرات تراز در ده خرده‌آزمون بالاتر از ۱ و پایین‌تر از ۳ می‌باشند و می‌توان نمونه‌های مورد بررسی را با تأکید بر تحلیل نمرات تراز، در سطح کم‌توان ذهنی متوسط در نظر گرفت.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: با استفاده از تحلیل‌های توصیفی از میانگین به‌عنوان معرف‌گر ایش مرکزی و انحراف معیار به‌عنوان معرف پراکندگی استفاده می‌شود؛ زیرا با استفاده از مدل آماری اسمیرنوف کلموگروف تک‌متغیری، به مفروضه تقارن و همگونی واریانس و در نهایت، نرمال بودن داده‌های تجربی پرداخته و می‌توان از شاخص‌های آمار پارامتریک در راستای نمایش ارقامی و تصویری استفاده به عمل آورد. علاوه بر آن، با تأکید بر ۱۰ نمره تراز در نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استانفورد- بینه و ۲۰ نمره تراز در نسخه چهارم مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان، تحلیل‌های توصیفی در دامنه نمرات تراز (از ۱ تا ۱۹)

جدول ۶: شاخص‌های آماری مرتبط با «نمرات تراز» کودکان کم‌توان ذهنی در نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استانفورد- بینه

حیطه	نمرات تراز	میانگین	انحراف معیار
	استدلال سیال	۱/۲۳	۰/۸۱
	دانش	۱/۷۶	۱/۲۲
غیرکلامی	استدلال کمی	۱/۴۳	۰/۸۷
	پردازش دیداری- فضایی	۱/۸۰	۱/۸۹
	حافظه فعال	۱/۹۰	۱/۴۲
	استدلال سیال	۲/۴۰	۱/۹۶
	دانش	۱/۸۸	۱/۴۹
کلامی	استدلال کمی	۱/۸۸	۱/۲۶
	پردازش دیداری- فضایی	۲/۳۸	۱/۹۶
	حافظه فعال	۱/۳۶	۱/۴۳

کلامی، کل، استدلال سیال، دانش، استدلال کمی، پردازش دیداری- فضایی و حافظه

با توجه به جدول ۷، می‌توان مطرح نمود که میانگین هشت هوشبهر غیرکلامی،

فعال کمتر از ۵۵ (۳ انحراف استاندارد پایین- تر از میانگین) می‌باشد؛ بنابراین، می‌توان عنوان نمود نمرات هوشبهر پنج عامل، در کودکان کم‌توان ذهنی مورد بررسی در ابزار

مزبور پایین‌تر از ۳- انحراف استاندارد است. از این‌رو، سطوح هوشی نمونه‌های مورد بررسی در دامنه اختلال تحول ذهنی متوسط قرار دارند.

جدول ۷: شاخص‌های آماری مرتبط با «هوشبهرهای هشت‌گانه» در نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استنفورد- بینه

انحراف معیار	میانگین	هوشبهر
۵/۸۵	۵۱/۸۰	غیرکلامی
۸/۳۷	۵۳/۲۲	کلامی
۷/۰۹	۵۲/۰۸	کل
۷/۱۱	۵۳/۱۶	استدلال سیال
۶/۲۰	۵۳/۵۸	دانش
۵/۳۰	۵۱/۲۶	استدلال کمی
۹/۵۸	۵۴/۰۱	پردازش دیداری- فضایی
۶/۷۸	۵۰/۷۵	حافظه فعال

پردازش، توانایی عمومی، چیرگی شناختی و هوشبهر (کل)، کمتر از ۵۵ (۳ انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین) می‌باشد؛ بنابراین، می‌توان عنوان نمود نمرات هفت هوشبهر در کودکان کم‌توان ذهنی با مقیاس مذکور پایین‌تر از ۳- انحراف استاندارد است. در نهایت، نیمرخ هوشی نمونه‌های مورد بررسی با تأکید بر نیمرخ هوشی به دست آمده از دو ابزار نسخه نوین هوش‌آزمای تهران- استنفورد- بینه و نسخه چهارم مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان در دامنه ۴۰ تا ۵۵، قرار دارند.

با توجه به جدول ۸، می‌توان مطرح نمود که تمامی نمرات تراز کمتر از رقم ۳ می‌باشند که نشان‌دهنده کنش‌های شناختی پایین‌تر از ۲ انحراف معیار در مقایسه با حد متوسط می‌باشند. از این‌رو، نمونه‌های مورد بررسی در دامنه اختلال تحول ذهنی متوسط قرار دارند. لازم به ذکر است، نمونه‌های مورد بررسی در آزمون توالی عدد- حرف (۰/۹۸)، پایین‌ترین نمره تراز و در آزمون حذف کردن (۲/۶۰)، بالاترین نمره تراز را به دست آورده‌اند.

با توجه به جدول ۹، می‌توان مطرح نمود که میانگین هفت هوشبهر فهم کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال، سرعت

جدول ۸: شاخص‌های آماری مرتبط با نمرات تراز آزمون‌های سازنده نسخه چهارم مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان

انحراف معیار	میانگین	آزمون	
۱/۲۸	۲/۴۳	شباهت‌ها	
۰/۷۷	۱/۲۰	واژگان	
۱/۲۴	۱/۲۶	فهمیدن	فهم کلامی
۰/۳۹	۱/۱۰	اطلاعات	
۰/۹۰	۱/۵۸	استدلال کلمه	
۱/۲۶	۱/۵۳	طراحی با مکعب با امتیاز زمانی	
۱/۳۳	۱/۵۰	طراحی با مکعب بدون امتیاز زمانی	
۰/۶۷	۱/۱۸	مفاهیم تصویر	استدلال ادراکی
۰/۹۲	۱/۵۰	استدلال ماتریس	
۰/۷۴	۱/۲۳	تکمیل تصویر	
۱/۱۰	۲/۳۰	ظرفیت عدد مستقیم	
۱/۶۲	۲/۲۳	ظرفیت عدد معکوس	
۰/۷۵	۲/۲۵	ظرفیت عدد (کل)	حافظه فعال
۰/۱۲	۰/۹۸	توالی عدد- حرف	
۰/۷۷	۱/۲۵	محاسبات	
۱/۳۹	۱/۵۳	رمزگذاری	
۱/۷۰	۱/۹۰	نمادپایی	
۳/۰۱	۲/۶۵	حذف کردن تصادفی	سرعت پردازش
۲/۹۰	۲/۵۶	حذف کردن ساختاری	
۲/۸۳	۲/۶۰	حذف کردن (کل)	

جدول ۹: شاخص‌های آماری مرتبط با «هوشبهرها» در نسخه چهارم مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان

انحراف معیار	میانگین	هوشبهر
۵/۲۴	۵۰/۵۱	فهم کلامی
۴/۰۶	۴۷/۲۰	استدلال ادراکی
۱/۳۴	۵۰/۴۲	حافظه فعال
۵/۶۵	۵۳/۰۱	سرعت پردازش
۲/۹۶	۴۸/۸۱	توانایی عمومی
۴/۶۴	۵۲/۶۱	چیرگی شناختی
۳/۰۱	۵۰/۳۱	هوشبهر (کل)

بحث و نتیجه‌گیری

های هوش وکسلر کودکان (وکسلر، ۲۰۰۳) و نسخه پنجم مقیاس‌های هوش استانفورد-بینه (روید، ۲۰۰۵) استفاده نمود.

با استناد به نیمرخ هوشی کودکان عقب‌مانده ذهنی که از طریق نسخه سوم مقیاس‌های هوش وکسلر کودکان به دست آمده (جزایری و پورشهباز، ۲۰۰۳) مشخص گردید که هوشبهر ۶۰ نفر از کودکان عقب‌مانده ذهنی در دامنه ۵۳ تا ۵۶ جای دارد. همچنین، نیمرخ هوشی آزمودنی‌هایی که در سطح عقب‌ماندگی خفیف جای دارند، در دامنه ۶۰ تا ۷۰ قرار گرفته است. به بیانی دیگر، همواره در گروه کودکان عقب‌مانده ذهنی خفیف که آموزش‌های تحصیلی سطح پایین را دریافت می‌کنند، می‌توان به دامنه هوشی ۵۵ تا ۷۰ تأکید داشت. دامنه مزبور در نسخه پنجم مقیاس‌های هوش استانفورد-بینه یا هوش‌آزمای نوین تهران- استانفورد-بینه همواره بین ۵۵ تا ۶۰ قرار دارد (روید، ۲۰۰۵).

در پژوهش حاضر که به بررسی نیمرخ هوشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی تحت پوشش مراکز کم‌توان ذهنی سازمان آموزش و پرورش استثنایی شهر تهران و شهرستان‌های تهران پرداخته شد، یافته‌های متفاوت با پژوهش‌های موازی در ایران (جزایری و پورشهباز، ۲۰۰۳) و خارج از کشور (وکسلر، ۲۰۰۳، روید، ۲۰۰۵) به دست آمد. بدین ترتیب که متوسط کنش‌های شناختی سازنده

بررسی ویژگی‌های روان‌شناختی کودکان کم‌توان ذهنی که به ارزیابی دقیق نارسایی در کنش‌های شناختی این گروه از کودکان استثنایی معطوف است، باعث شده تا پژوهشگران به ارزیابی دقیق‌تر نیمرخ هوشی آنان بپردازند. (ویلیم‌شورست، ۲۰۱۲). هر چند امروزه اصطلاح کم‌توان ذهنی منسوخ گردیده و از اصطلاح تحول شناختی استفاده می‌شود (تیدی، ۲۰۱۳) ولی باید به نشانه‌ها و علائم ناتوانی شناختی در کودکان کم‌توان ذهنی پرداخت تا از این طریق بتوان به افزایش مهارت‌های کارکردی آنان دست یافت (سالوادور و رید، ۲۰۱۱).

در راستای ارزیابی کنش‌های شناختی و نیمرخ هوشی کودکان با تحول شناختی، باید از آزمودن، سنجش بالینی و مقیاس‌های انفرادی هوش بهره‌مند شد (انجمن روان-پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). ارزیابی اختلال تحول شناختی باید با تشخیص اختلال تحول شناختی آغاز گردیده تا بتوان به طبقه‌بندی آزمودنی مشکوک به اختلال تحول شناختی در یکی از چهار طیف عمیق، شدید، متوسط و خفیف پرداخت (ویتیکر و گوردون، ۲۰۱۲). هر چند نسخه سوم مقیاس‌های هوش وکسلر در تشخیص و طبقه‌بندی عقب‌ماندگی ذهنی کاربرد دارد (وکسلر، ۱۹۹۱) ولی در بررسی دقیق نیمرخ هوشی کودکان با اختلال تحول ذهنی، همواره باید از نسخه چهارم مقیاس-

- towards a new name, definition and framework for "mental retardation/intellectual disability" in ICD-11". *World Psychiatry* 3 (10): 175-180. PMC 3188762. PMID 21991267.
- Slate; J., Saarnio; D.A, (1995), Differences between WISC-III and WISC-R. A Preliminary investigation, *Journal of Psychoeducational Assessment*, 13, 340-346.
- Tidy, Colin, (2013), "General Learning Disability". Patient.co.uk. The term general learning disability has now been recommended in the UK to replace terms such as mental handicap or mental retardation.
- Wechsler, D, (1991), *Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition*, San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Wechsler, D, (2003), *Wechsler intelligence scale for children-fourth edition*, San Antonio, TX: Harcourt Assessment, Inc.
- Whitaker; S., & Gordon; S., (2012), Floor effects on the WISC-IV *International Journal of Developmental Disabilities*, 58 (1), 1-9.
- Williams; paul, G. Weiss; Lawrence, Rolfhus; eric, (2003), *WISC-IV technical report 1*, Theoretical model and Test Blueprint, The psychological Corporation.
- Wilmshurst, Linda, (2012), *Clinical and Educational Child Psychology an Ecological-Transactional Approach to Understanding Child Problems and Interventions*. Hoboken: Wiley. p. 168. ISBN 9781118439982.
- نیمرخ هوشی نمونه‌های تحت پوشش آموزش‌های ویژه در مراکز آموزشی کم‌توان ذهنی سازمان استثنایی، معرف دامنه هوشی ۴۷ تا ۵۳ می‌باشد. از این‌رو، باید بازنگری عمیقی را پیرامون شیوه‌های سنجش و آموزش کودکان کم‌توان ذهنی در سازمان استثنایی انجام داد. بدین ترتیب که دامنه هوشی ۵۵ تا ۷۰ یا کودکان با اختلال تحول شناختی خفیف فراموش شده و در آموزش و پرورش عمومی و استثنایی جای ندارند.
- ### منابع
- کامکاری؛ کامبیز، افروز؛ غلامعلی، (۱۳۹۱)، اصول روان‌سنجی و هوش‌آزمایی (آزمون هوشی تهران- استانفورد- بینه «ویژه خردسالان» T.S.B.C)، انتشارات دانشگاه تهران.
- کامکاری؛ کامبیز، افروز؛ غلامعلی، شکرزاده؛ شهره، حلت؛ احمد، (۱۳۹۲)، اجرا، نمره‌گذاری و تفسیر مقیاس هوش و کسلر کودکان- نسخه چهارم، انتشارات علم استادان.
- American Psychiatric Association, (2013), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. ISBN 978-0-89042-555-8. Lay summary (15 July 2013).
- Jazayeri; Ali Reza, Poorshahbaz; Abas, (2003), Reliability and Validity of Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition (WISC-III) in Iran, *Journal of Medical Education*, Vol 2, NO, 2.
- Roid, G. H, (2005), *Stanford- Binet intelligence scales, fifth edition, technical manual*, Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Salvador-Carulla L, Reed GM, (2011), *Intellectual developmental disorders:*

Intelligence profile of students' sponsored by Exceptional Organization in mental disabilities centers in Tehran

Kambiz Kamkari

Assistant professor, Islamic Azad University, Eslam-shahr, Iran

Abstract

The aim of this study was to evaluate the profile of the students' sponsored by Exceptional Organization in mental disabilities centers in Tehran through new version of Stanford-Binet and Wechsler intelligence scales fourth edition of intellectual disability Children's Knowledge Mental retarded focus. Research methodology, within studies and research in the area of research, with an emphasis on describing the profile of Ho Chi samples Survey of a trend study to-be. The research population consisted of all students in exceptional education centers of Tehran. Hence, purposefully and by using the available sampling procedure, from the center of Tehran, a non-random sampling process was applied and analyses performed. The sampling unit to draw sentence, 15 and a total of 60 biomarkers as samples were examined. Descriptive analyzes showed that IQ profile of the students cover exceptional mental retarded centers lower than conventional associated with exceptional organization and training centers in the range of 41 to 55, with intelligence. Hence, students covered by these centers in the development of mild cognitive impairment had no place in the middle impaired cognitive development.

Keywords: Intelligence Profiles, exceptional organization, slow paced