

## بررسی تشخیص «عقب ماندگی ذهنی»

### براساس آزمونهای پیاژه و مقیاس رفتار سازشی لمبرت

دکتر محمد باقر کجیاف<sup>\*</sup>، دکتر محمود منصور<sup>\*\*</sup>،

دکتر جواد اژه‌ای<sup>\*\*\*</sup>، دکتر پریخ دادستان<sup>\*\*\*</sup>

#### چکیده:

قلمرو تشخیص «عقب ماندگی ذهنی»<sup>۱</sup> یکی از قلمروهای مهم کاربرد یافته‌های تحولی در سطح روانشناسی بالینی است. با توجه به اهمیت شیوه‌های تشخیص، این مقاله به بررسی تشخیص عقب ماندگی ذهنی براساس آزمون‌های «پیاژه» و مقیاس رفتار سازشی «لمبرت» در گروهی از دانش آموزان آموزشگاههای کودکان استثنایی اصفهان پرداخته است. بدین منظور ۱۲۱ آزمودنی به طور تصادفی با میانگین سنی ۱۱ سال و ۸ ماه مورد مطالعه قرار گرفتند. فرضیه پژوهش در این بررسی عبارت است از: بین مقیاس رفتار سازشی لمبرت و آزمون‌های پیاژه در تشخیص عقب ماندگی ذهنی رابطه معکوس وجود دارد. در این پژوهش مقیاس رفتار سازشی لمبرت، آزمون‌های نگهداری ذهنی مقدار ماده، وزن و حجم، آزمون عملیات ردیف کردن و آزمون عملیات طبقه‌بندی کردن اشیاء و گلها به منظور تشخیص عقب ماندگی ذهنی به کار بسته شده‌اند. داده‌های بدست آمده با بهره‌گیری از روش آماری ضریب همبستگی پیرسن تحلیل شدند. این تحلیل‌ها نشان داده‌اند که در تشخیص عقب ماندگی ذهنی بین حیطه‌های رفتار سازشی و نگهداری ذهنی، عملیات ردیف کردن و طبقه‌بندی کردن در سطح  $p < 0/01$  رابطه معکوس وجود دارد به این معنی که هر قدر رفتارهای سازش نیافته بیشتر باشد، آزمودنی در آزمون‌های پیاژه نمره کمتری بدست می‌آورد. کلید واژه‌ها: عقب ماندگی ذهنی، آزمونهای پیاژه، مقیاس رفتار سازشی لمبرت.



\* استاد دانشگاه تهران

\*\* استادیار دانشگاه اصفهان

\*\*\* استادیار دانشگاه تهران

## مقدمه

تشخیص «عقب‌ماندگی ذهنی» یکی از قلمروهای مهم کاربرد یافته‌های تحولی در سطح روانشناسی بالینی است.

پیشرفت‌های بنیادی و بالینی در گستره روانشناسی، روانپزشکی و پزشکی اطفال نشان داده‌اند کودکی که ما او را «عقب‌مانده» می‌نامیم چه تفاوتی با یک کودک بهنجار دارد. به عبارت دیگر یک کودک اعم از بهنجار یا عقب‌مانده دارای چه حدی از عقل است، و برای تشخیص این امر چه موجباتی باید فراهم کرد.

چرخه تشخیص، چرخه دشواری است و تصمیم‌گیری در این مورد، بسیار مشکل و حساس به نظر می‌رسد. در آغاز برای تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی اولین «مقیاس هوش»<sup>۱</sup> در کشوری ساخته شد که نظام متری را به وجود آورده بود. این مقیاس با تمام تجدیدنظرها تحول یافت و بهره هوش را به منظور تمایز عقب‌مانده از بهنجار به دست داد.

تحقیق «بشر»<sup>۲</sup> و «زمن»<sup>۳</sup> بعد از دهه هفتاد نشان داده است که بهره هوش در کودکان پایدار نیست. ضمن بررسی نتایج تحلیلی این تحقیق، با این نکته روبرو می‌شویم که: آن جا که بهره هوش پایین است یعنی در حدود زیر ۴۰ قرار دارد، تغییر اندک است ولی از حد بهره هوش ۴۰ به بالا با افزایش همراه است (منصور، ۱۳۷۰).

خط تشخیص با بهره هوش و براساس کمیته‌ها با مشکلاتی همراه بوده است و طی یک قرن به صورت جهشهایی انجام پذیرفته است. در نتیجه محققان به دنبال روشی معنادارتر برای تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی و طیفی از رفتار بودند که در بهره هوش گنجانده نشده است، زیرا آنچه که بهره هوش سنتی نامیده می‌شود لزوماً طیف رفتار را در بر ندارد. بنابراین مسأله توانمندی سازشی کودکان عقب‌مانده ذهنی مطرح می‌شود، یعنی آنچه در عمل «می‌توانند»، «می‌فهمند»، «درک می‌کنند» و «انجام می‌دهند» (منصور، ۱۳۷۰).

از دهه ۱۹۶۰ تا دهه ۱۹۷۰ تحت تأثیر «انجمن امریکایی نارسایی ذهنی»<sup>۴</sup> که پیش‌تاز بازنگری در تعریف عقب‌ماندگی ذهنی شد، تعریفی شکل گرفت که در واقع سطحی از «یکپارچگی یا توجید یافتگی»<sup>۵</sup> را نشان می‌دهد.

در این تعریف، این مفهوم گنجانده شد که عقب‌ماندگی ذهنی را نباید صرفاً از زاویه «کنش‌وری عقلی» تعریف کرد بلکه باید رفتارهای سازشی را نیز که در گستره بهره هوش و تعیین طراز عقلی نمی‌گنجد، به حساب آورد.

از همه مهمتر، آنچه که این حرکت را تحت تأثیر قرار داده، حرکت کلی روانشناسی ژنتیک است؛ حرکتی که تمامی روانشناسی مرضی یا بیماری شناسی روانی را در پزشکی و روانشناسی دگرگون ساخته و همه مسائل را از زاویه تحولی مورد نیاز قرار داده است. این شکل‌گیری جدید تعریف عقب‌ماندگی ذهنی که از حدود سال ۱۹۷۳ به بعد، در بسیاری از کشورهای جهان به کار گرفته شد به عنوان تعریف رسمی بسیاری از سازمان‌های جهانی قلمداد شده است. روش عملیاتی تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی به صورت توقف ظرفیت عملیاتی کودک در یکی از درجات قبل از فکر صوری با دو خصیصه «ثبیت»<sup>۱</sup> و «چسبندگی»<sup>۲</sup> روی آوردی مطمئن برای گستره تشخیص و طبقه‌بندی این مقوله در سطوح حسی-حرکتی، پیش‌عملیاتی و عملیاتی عینی شد.

ره آورد بزرگ این حرکت تحولی اطمینان بخش کردن راهی است که دیگر با برجسب‌های مرضی اشتباه‌آمیز همراه نیست (پرون<sup>۳</sup> و پرون<sup>۴</sup>، ۱۳۷۶).

تعیین طراز عملیاتی یعنی تعیین سطح سازش واقعی فرد، سازش به معنایی که «پیاژه» آن را جانشین معنای سنتی هوش ساخته است. آنچه هست به فعل در آوردن حد توانمندی عملیاتی براساس روش بالینی است. پس همه چیز در گرو تعیین درجه تحول است (منصور، ۱۳۷۶).

### گستره علمی مسأله مورد بررسی

موضوع مورد مطالعه در این پژوهش، «بررسی تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی براساس آزمون «پیاژه» و مقیاس رفتار سازشی «لمبرت» در «دانش‌آموزان آموزشگاههای کودکان استثنایی اصفهان» است.

نگاهی به موضوع مورد بررسی نشان می‌دهند که می‌توان مسایلی را از یکدیگر متمایز ساخت و در پی یافتن پاسخ برای آنها برآمد؛ بنابراین می‌توان گفت: بین تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی براساس آزمون‌های «پیاژه» و مقیاس رفتار سازشی «لمبرت» رابطه‌ای معنادار و معکوس وجود دارد.

از سوی دیگر طراز عملیاتی عقب‌ماندگان ذهنی با تأخیر زمانی قابل ملاحظه نسبت به کودکان بهنجار به همان ترتیبی است که کودکان بهنجار واجد آن هستند، یعنی فرض بر این است که کودکان بهنجار در آغاز به نگهداری ذهنی «مقدار»، سپس نگهداری ذهنی «وزن» و پس از آن به نگهداری ذهنی «حجم» دست می‌یابند، و همین ترتیب نیز در کودکان عقب‌مانده ذهنی با

تاخیر زمانی رخ می‌دهد. تعیین دقیق هدفهای این بررسی براساس مرتبط ساختن مسائل مورد بحث به پایگاه‌های علمی آنها امکان‌پذیر است. بنابر این در سطور زیر به گونه‌ای اختصاری به پاره‌ای از پژوهشهایی که با موضوع مورد بررسی ارتباطی تنگاتنگ دارند می‌پردازیم تا هدفهایی که پی گرفته‌ایم به وضوح برجسته شوند.

به رغم تعاریف متعددی که درباره «هوش» و «عقب‌ماندگی ذهنی» و «رفتار سازشی» وجود دارد، تعریف هر مؤلف جنبه خاصی از آنها را نشان می‌دهد.

مفهوم «عقب‌ماندگی ذهنی» در دیدگاه «پیاژه» عبارت است از «نارسایی ظرفیت عملیاتی در فرد». کودک زمانی که به حدی از سازش یافتگی می‌رسد، به تعادل دست می‌یابد و سازش و ظرفیت عقلی را با هم داراست. پس عقب‌ماندگی ذهنی را نارسایی بر اثر توقف سطح عملیاتی در نظر می‌گیرند (منصور، ۱۳۷۰).

به طوری که «اینهلدر» نشان داده است کودکان عقب‌مانده ذهنی و کودکان بهنجار نتایج مشابهی را در تحول هوش نشان می‌دهند و این در حالی است که کودکان عقب‌مانده ذهنی به صورت کندتری تحول می‌یابند (ویلتون و بوئرسما، ۱۹۷۴).

«اینهلدر» (۱۹۶۸) در اثر خود طرحی را ارائه کرد که در آن بزرگسالان عقب‌مانده براساس مراحل تحول طبقه‌بندی شده‌اند. او در پژوهش خود به این نکته پی برد که بزرگسالان عقب‌مانده ذهنی شدید و عمیق در سطح «هوش حسی-حرکتی» تثبیت شده‌اند. بزرگسالان عقب‌مانده نیمه شدید در سطح «پیش‌عملیاتی» و بزرگسالان عقب‌مانده خفیف در سطح «عملیات عینی» عمل کرده‌اند و از آن فراتر نمی‌روند.

سرانجام بزرگسالان مرزی تنها به اشکال ساده «عملیات صوری» دست می‌یابند. نظر «اینهلدر» در مورد تثبیت تفکر نه تنها بر کندی تحول افراد عقب‌مانده تأکید می‌کند بلکه بر این نکته نیز دلالت دارد که طی بخش پایانی دوره تحول یعنی هنگامی که فرد مستعد ادامه تحول شناختی است، عقب‌مانده‌های ذهنی از لحاظ رفتار، سیر نزولی طی می‌کنند و در یک مرحله مشخص تثبیت می‌شوند (راینسن<sup>۱۱</sup> و راینسن<sup>۱۲</sup>، ۱۳۷۰).

از این رو در جهت مرحله بعدی پیشرفتی نخواهند داشت. همچنین «اینهلدر» کنش‌وری ذهنی را در اشخاص عقب‌مانده به عنوان نمایش یک چسبندگی توصیف می‌کند که نه تنها پیشرفت را کند می‌کند، بلکه موجب تثبیت نشانه‌های الگوهای قدیمی می‌شوند که بایستی به نفع

هماهنگی‌های جدید حذف شده باشند. این الگوها حتی هنگامی که کودک قادر به مفهوم سازی پیشرفته‌تر است، دوام می‌یابند. «فقدان تحرک درونی» علت وقفه است، معهذاً نوسان متعج از تحرک اغلب این کودکان، نسبت به کودکان بهنجار، معرف وجود چسبندگی است (همان منبع). دیدگاه‌های «بینه- سین»، «دول»، «پرتوس»، «وکسلر» و «انجمن عقب‌ماندگی ذهنی آمریکا» غالباً بر محور «بهره‌هوش» و «رفتار سازشی» تمرکز دارند و در نظریه تحولی «پیاژه» و «ابن‌هدلر» در بررسی عقب‌ماندگی ذهنی بر اساس «مراحل تحول» به پژوهش پرداخته می‌شود.

از سوی دیگر ضوابط تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی بر اساس «چهارمین تجدید نظر راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی»<sup>۱۲</sup> عبارتند از:

الف- «کنش‌وری ذهنی» به صورت معنادار زیر متوسط: بهره‌هوش تقریباً ۷۰ یا کمتر بر اساس آزمونگری فردی با یک آزمون بهره‌هوش.

ب- نارسایی یا معلولیت‌های رفتار سازشی کنونی (مثلاً وضع کارآمدی فرد در مقایسه با استانداردهای مورد انتظار برای سن یا گروه فرهنگی او) همراه با کنش‌وری ذهنی زیر متوسط، لااقل در دو زمینه از مواردی که در پی می‌آیند: ارتباط، مواظبت از خود، زندگی در خانواده، مهارت‌های اجتماعی- بین شخصی، استفاده از امکانات جمعی، اداره کردن خود، مهارت تحصیلی کنشی، کار، فراغت، بهداشت و ایمنی.

ج- استقرار عقب‌ماندگی ذهنی قبل از ۱۸ سالگی.

در نهایت «انجمن عقب‌مانده ذهنی آمریکا»<sup>۱۳</sup> در چهارمین تجدید نظر ضوابط تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی در تعریف عقب‌ماندگی ذهنی تأکید بیشتری بر رفتار سازشی داشته و بیان کرده است که عقب‌ماندگی ذهنی کسی است که محدودیت‌های معنادار کنشی‌های سازشی را لااقل در دو زمینه نشان می‌دهد و به طور معناداری از لحاظ بهره‌هوش زیر میانگین قرار دارد (لوکاسن و همکاران، ۱۹۹۲).

روانشناسان و متخصصان آموزش و پرورش برای تشخیص کودکان مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی روش‌های چندگانه و گستره ارزیابی کلامی، رفتاری، حرکتی- پزشکی و روانشناختی را پیشنهاد کرده‌اند. از این رو، برای شناسایی و تشخیص کودکان عقب‌مانده ذهنی علاوه بر بهره‌هوش، اطلاع از رفتار سازشی آنان بسیار با ارزش است.

کاربرد سنجش رفتار سنجشی به عنوان یکی از ملاک‌های تشخیص کودکان عقب‌مانده ذهنی و سازش‌نیافته در تحقیقات مشاهده شده است. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کاربرد مقیاس

رفتار سازشی در مدارس ابتدایی از ۶۷ درصد در سالهای ۸۲-۱۹۸۱ به ۸۶ درصد در سالهای ۸۶-۱۹۸۵ رسیده است (فرانکنبرگر<sup>۱۰</sup> و دیگران، ۱۹۸۸ به نقل از شهنی، ۱۳۷۴)

انجمن عقب‌ماندگی ذهنی آمریکا «رفتار سازشی» را چنین تعریف می‌کند: «کارآمدی فرد در کنار آمدن با مقتضیات طبیعی و اجتماعی رفتار سازشی گفته می‌شود»

متخصصان بهداشت روانی و روانشناسی هر کدام سازش یافتگی را از زاویه‌ای خاص بررسی می‌کنند. «اسلاوین»<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۱)، درباره نظریه «مزون»<sup>۱۲</sup> در مورد سازش یافتگی چنین اظهار می‌دارد: او سازش یافتگی را ارضای نیازهای زیستی مانند خوردن و خوابیدن و تولید مثل، همچنین نیازهای ایمنی، اجتماعی و حرمت خود می‌داند (شهنی، ۱۳۷۴).

بسیاری از صاحب‌نظران بر این امر تأکید دارند که قبل از اینکه کودک در طبقه خاصی از عقب‌ماندگی جای داده شود، باید بر آوردی از رفتار سازشی و کنش وری هوشی وی بعمل آورد. آنان بهره‌هوش را به تنهایی معیاری مناسب برای تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی نمی‌دانند و شواهدی مبنی بر سازش یافتگی را لازم می‌دانند. باید توجه داشت این برداشت ادبیات روانشناختی آمریکایی است که به مفهوم عملیات و روانشناسی عملیاتی توجه نداشته است و دیدگاه «پایزه» گامی فراتر از این حد در پیشبرد مفهوم عقب‌ماندگی ذهنی برداشته شده است.

از سوی دیگر «دوکتی»<sup>۱۳</sup> و «فریدمن»<sup>۱۴</sup> (۱۹۸۰)، بیش از ۲۰۰ وسیله تشخیص رفتار سازشی را شناسایی کردند. «کمفاس»<sup>۱۵</sup> (۱۹۸۷)، و «هولمن»<sup>۱۶</sup> و «براینکس»<sup>۱۷</sup> (۱۹۸۵)، کیفیت روانسنجی و متن تعدادی از مقیاس‌های رفتار سازشی را مورد ارزیابی قرار دادند و نتیجه گرفتند که «مقیاس رفتار مستقل»<sup>۱۸</sup> و «مقیاس رفتار سازشی و اینلند»<sup>۱۹</sup> مقیاس‌های رفتار سازشی بهتری هستند (تمبکان-راتناکا<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۲). بعلاوه مقیاس رفتار سازشی «لمبرت» برای تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی از مقیاس‌های معتبر دیگری است که در ایران هنجارگزینی شده است (شهنی، ۱۳۷۴).

اینک بنا بر آنچه مطرح گردید، هدف اصلی این مطالعه «بررسی رابطه مقیاس رفتار سازشی لمبرت و آزمون‌های پایزه در تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی» است. براساس هدف یاد شده، دستیابی به ابزار تشخیصی مطمئن و معتبر هدف دیگر این تحقیق به شمار می‌رود. از سوی دیگر، دستیابی به ویژگی‌های نمونه‌ای از عقب‌ماندگان ذهنی از لحاظ مؤلفه‌های رفتار سازشی، نگهداری ذهنی مقدار، وزن، حجم، عملیات ردیف کردن و عملیات طبقه بندی کردن هدف دیگر این بررسی است. و بالاخره تبیین روابط بین مؤلفه‌های مورد نظر در تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی هدف دیگر می‌باشد. با توجه به اهداف مذکور و با در نظر گرفتن مطالعات پیشین در قلمرو موضوع

مورد بررسی فرضیه‌هایی که در پی می‌آیند، تدوین گردیدند.

الف- در تشخیص عقب ماندگی ذهنی بین آزمون‌های پیاژه و مقیاس رفتار سازشی لمبرت رابطه معکوس وجود دارد.

۱) بین آزمون‌های نگهداری ذهنی و مقیاس رفتار سازشی لمبرت رابطه معکوس وجود دارد.

۲) بین آزمون‌های عملیات ردیف کردن و مقیاس رفتار سازشی لمبرت رابطه معکوس وجود دارد.

۳) بین آزمون‌های عملیات طبقه بندی کردن و مقیاس رفتار سازشی لمبرت رابطه معکوس وجود دارد.

## روش

جامعه آماری، نمونه و شیوه نمونه گیری

جامعه آماری مشتمل بر کلیه دانش آموزان کلاسهای اول تا پنجم مدارس کودکان استثنایی اصفهان در حدود ۵۰۰۰ نفر است که در گروه‌های سنی (۱۰ سال تا ۱۰ سال و ۱۱ ماه)، (۱۱ سال تا ۱۱ سال و ۱۱ ماه) و (۱۲ سال تا ۱۲ سال و ۱۱ ماه) قرار داشته و در سال تحصیلی ۷۶-۷۵ مشغول به تحصیل بوده‌اند.

از جامعه آماری تعداد ۱۲۱ دانش آموز پسر و دختر انتخاب شد که ۶۴ نفر گروه پسران و ۵۷ نفر گروه دختران را تشکیل می‌دهند. روش انتخاب نمونه مورد نظر در این پژوهش نوعی نمونه گیری تصادفی یعنی روش نمونه گیری خوشه‌ای است. در نمونه گیری خوشه‌ای واحد اندازه گیری فرد نیست بلکه گروهی از افراد هستند که به صورت طبیعی شکل گرفته و گروه را تشکیل داده‌اند.

بدین منظور در این پژوهش از بین مناطق پنجگانه آموزش و پرورش اصفهان، چهار منطقه به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب گردید و از بین مراکز آموزشی هر یک از مناطق دو مرکز آموزشی به طور تصادفی انتخاب شد و پس از بازمینی شناسنامه کودکان، از بین افرادی که در سنین ۱۰ تا ۱۳ سال قرار داشتند به نسبت جمعیت هر منطقه آموزشی، تعدادی انتخاب گردید.

۱) متغیرهای مستقل: شیوه تشخیص عقب ماندگی ذهنی براساس آزمون‌های پیاژه و شیوه تشخیص عقب ماندگی ذهنی براساس مقیاس رفتار سازشی لمبرت.

۲) متغیر وابسته: عقب ماندگی ذهنی خفیف

۳) متغیر تعدیل کننده و کنترل: جنس در دو سطح (دختر و پسر) و سن در سطح ۱۰ تا ۱۳ سالگی

ابزارها و شیوه اجرای آن

در این تحقیق برای بررسی متغیرهای مورد نظر از شش ابزار به شرح زیر استفاده شده است:

۱- آزمایش نگهداری ذهنی مقدار خمیر

لوازم این تست دو گلوله خمیر (به قطر تقریباً ۴ سانتی متر) و به رنگ‌های مختلف است. روش اجرای آن از چهار قسمت تشکیل شده است؛ در قسمت اول مفهوم برابری دو گلوله، در قسمت دوم تغییر شکل یک گلوله، در قسمت سوم استدلال مخالف و در قسمت چهارم گلوله‌ای را به چندین تکه تقسیم می‌کنیم. در قسمتهای دوم تا چهارم مفهوم برابری و نابرابری مورد سؤال قرار گرفته است (منصور و دادستان، ۱۳۷۴).

۲- آزمایش نگهداری ذهنی وزن

لوازم آزمایش عبارتند از: دو گلوله خمیری به قطر ۴ سانتی متر، دو گلوله خمیری به قطر ۵ سانتی متر، دو گلوله خمیری به قطر ۳ سانتی متر، یک گلوله خمیری بسیار کوچک به قطر ۲ سانتی متر و یک ترازو مشابه آنچه که در مدارس برای آموزش ریاضیات به کار برده می‌شود. روش اجرا مثل اجرای آزمایش نگهداری ذهنی مقدار خمیر است با این تفاوت که در این آزمایش از مفهوم برابری و نابرابری وزن گلوله‌ها با یکدیگر سؤال شده است (همان منبع).

۳- آزمایش نگهداری ذهنی حجم

لوازم آزمایش عبارتند از: دو لیوان کوچک به ظرفیت ۳۰۰ سانتی متر مکعب، دو گلوله خمیری به قطر ۴ سانتی متر، یک گلوله خمیری بزرگ به قطر ۵ سانتی متر، یک گلوله خمیری کوچک به قطر ۳ سانتی متر، یک گلوله خمیری بسیار کوچک به قطر ۲ سانتی متر، یک قطعه کش و یک قطعه سیم و مقداری آب. روش اجرای این آزمایش مثل آزمایش‌های قبل است با این تفاوت که در این آزمایش از حجم آب در لیوانها سؤال می‌شود هرگاه گلوله خمیری در یکی از لیوانها انداخته می‌شود یا پس از تغییر شکل گلوله در لیوان قرار داده می‌شود (همان منبع).

۴- آزمون طبقه بندی گلهای و اشیاء

در این آزمون از تعدادی کارت یک اندازه که شکل بعضی از گلهای و اشیاء روی آنها نقاشی شده استفاده می‌شود. روش اجرای این آزمون در سه قسمت عبارتند از: بعد از نشان دادن کارت‌ها، از آزمودنی می‌خواهیم آنها را دسته بندی کند، در باره تشابه یا تفاوت شکلهای گلهای و اشیاء



سؤال می‌کنیم، چند سؤال مربوط به تعداد کارتهای مشابه یا متفاوت مطرح می‌کنیم و استدلال کودک را در مورد هر یک از پاسخهای وی جویا می‌شویم (همان منبع).

#### ۵- آزمون عملیات ردیف کردن

ابزار و لوازم این آزمون عبارتند از: ده تیره چوب به قطر ۵ میلی متر، اختلاف طول هر تیره چوب با تیره چوب مجاور آن ۸ میلی متر است، طول کوتاهترین تیره چوب ۹ سانتی متر و بلندترین تیره چوب ۱۶/۲ سانتی متر است. روش اجرای این آزمون در سه قسمت عبارتند از: درست کردن یک پله با تیره چوبها توسط آزمودنی، ردیف کردن چوبها در پشت مانع با یک پرده و جای دادن برخی تیره چوبهای باقیمانده در ردیف تیره چوبها.

روش اجرای آزمایش به وسیله آزمودنی ممکن است به شیوه عملی، ادراکی یا ترکیبی از این دو باشد که در پاسخنامه ثبت خواهد شد (همان منبع).

شیوه نمره گذاری در آزمونهای «پیاژه» در پاسخ به هر سؤال «صفر» یا «یک» خواهد بود و براساس پاسخنامه‌های این آزمون‌ها به نمره هر آزمودنی دست می‌یابیم.

#### ۶- مقیاس رفتار سازشی

مقیاس رفتار سازشی نخستین بار توسط «لمبرت» و دیگران (۱۹۷۴) تهیه و روی دانش آموزان آمریکایی سنین دبستانی هنجارگزینی شد. این مقیاس از ۲۷۰ ماده در دوازده حیطه تشکیل شده است. این مقیاس از دو بخش تشکیل شده است. بخش اول به مسائل تحول و سنجش مهارتها و عادات فردی می‌پردازد. بخش دوم به منظور سنجش رفتارهای سازش نیافته مربوط به شخصیت و اختلالات رفتاری طرح ریزی شده است. بخش دوم این مقیاس در ایران هنجارگزینی شده است (شهینی، ۱۳۷۴).

این مقیاس به صورت انفرادی اجرا گردید. در آغاز پرسشنامه‌ها به معلمین ارائه شد و جهت پاسخگویی به سؤالهای آن، راهنماییهای لازم ارائه گردید. با توجه به اینکه پرسشنامه‌ها پس از گذشت ۶ ماه از سال تحصیلی توزیع شده بود، معلمین حداقل ۶ ماه رفتارهای مورد نظر را مورد ارزیابی قرار داده و در صورت لزوم از والدین آنهاجهت پاسخگویی به برخی از سؤالها کمک می‌گرفتند و تلاش معلمین بر آن بود با بررسی رفتارهای دانش آموزان پرسشها به دقت پاسخ داده شود. هر سؤال با یکی از دو گزینه «گاهی» و «مکرراً» جواب داده می‌شد. گزینه «گاهی» یک نمره و گزینه «مکرراً» دو نمره به خود اختصاص می‌داد و مجموعه نمره‌های یک و دو، نمره یک سؤال را تشکیل می‌داد و سپس با مجموع نمره‌های چندین سؤال، نمره خام یک حیطه تعیین

می‌شد. سپس نمره خام مربوط به هر حیطة با توجه به سن هر دانش‌آموز در جدول‌های هنجارگزینی شده در ایران به نمره درصدی تبدیل و در صورتی که نمره‌های درصدی هر دانش‌آموز حداقل در دو حوزه مهارتی از ۷۵ درصد بالاتر باشد محدودیت در رفتار سازشی او آشکار شده و به عنوان یکی از معیارهای شناخت عقب‌ماندگی ذهنی به کار بسته شد.

### نتایج

مشخصه‌های آماری آزمونهای به کار رفته

در جدولهایی که در پی می‌آید مشخصه‌های آماری آزمون‌های استفاده شده یعنی «مقیاس رفتار سازشی لمبرت» و «آزمون‌های پیاژه» آمده است.

در این جدولها نمره‌های بدست آمده از هر آزمون براساس توزیع فراوانی در سطوح مختلف ارائه شده است. این سطوح معیاری برای طبقه‌بندی افراد نمونه مورد بررسی از لحاظ تحول روانی (فقدان نگهداری ذهنی، رفتار بینابینی و واجد نگهداری ذهنی) و از نظر رفتار سازشی (سازش یافتگی و سازش نیافتگی) می‌باشند. نتایج بدست آمده در مورد هر یک از موارد فوق در جدولهای ۱ تا ۵ نشان داده شده است.

داده‌های بدست آمده در جدولهای ۱ تا ۵ حاکی از آن است که به «ترتیب» نگهداری ذهنی مقدار، وزن و حجم پدید می‌آید زیرا تعداد کودکانی که به نگهداری ذهنی «مقدار خمیر» دست یافته‌اند بیشتر از تعداد دانش‌آموزانی است که به نگهداری ذهنی «وزن» دست یافته‌اند و به همین ترتیب مقایسه «وزن» و «حجم».

در مورد دستیابی به عملیات «ردیف کردن» و عملیات «طبقه‌بندی کردن» تقریباً تا حدود زیادی به یک میزان به عملیات ردیف کردن و طبقه‌بندی کردن دست یافته‌اند.

جدول ۱- توزیع نمونه مورد بررسی بر حسب نمره‌های آزمون نگهداری ذهنی مقدار خمیر

درصد	فراوانی	شاخص‌ها گروه‌ها بر اساس تحول
۳۹/۷	۲۸	فاقد نگهداری ذهنی
۳۸/۸	۲۷	رفتار بینابینی
۲۱/۵	۲۶	واجد نگهداری ذهنی
۱۰۰	۱۲۱	مجموع

$$S=۳/۶۷$$

$$\bar{X}=۳/۴$$

جدول ۲- توزیع نمونه مورد بررسی بر حسب نمره‌های آزمون نگهداری ذهنی وزن

گروه‌ها بر اساس تحول	شاخص‌ها	فراوانی	درصد
فاقد نگهداری ذهنی		۵۹	۴۸/۸
رفتار بینابینی		۲۲	۳۶/۲
واجد نگهداری ذهنی		۱۸	۱۴/۸
مجموع		۱۲۱	۱۰۰

$$S=۳/۳۳$$

$$\bar{X}=۲/۶$$

جدول ۳- توزیع نمونه مورد بررسی بر حسب نمره‌های آزمون نگهداری ذهنی حجم

گروه‌ها بر اساس تحول	شاخص‌ها	فراوانی	درصد
فاقد نگهداری ذهنی		۷۲	۶۱/۱
رفتار بینابینی		۲۵	۳۷/۲
واجد نگهداری ذهنی		۲	۱/۷
مجموع		۱۲۱	۱۰۰

$$S=۲/۹۴$$

$$\bar{X}=۱/۷۹$$

جدول ۴- توزیع نمونه مورد بررسی بر حسب آزمون عملیات ردیف کردن

گروه‌ها بر اساس تحول	شاخص‌ها	فراوانی	درصد
فاقد عملیات ردیف کردن		۵	۴/۱۳
رفتار بینابینی		۲۶	۳۸/۰۱
موفقیت عملیاتی		۷۰	۵۷/۸۶
مجموع		۱۲۱	۱۰۰

$$S=۱/۲۵$$

$$\bar{X}=۳/۴$$

جدول ۵- توزیع نمونه مورد بررسی بر حسب آزمون طبقه‌بندی کردن

گروه‌ها بر اساس تحول	شاخص‌ها	فراوانی	درصد
فاقد عملیات طبقه بندی کردن		۰	۰
رفتار بینابینی		۶۰	۴۹/۶
موفقیت در عملیات طبقه بندی		۶۱	۵۰/۴
مجموع		۱۲۱	۱۰۰

$$S=۲/۰۳$$

$$\bar{X}=۱۱/۴۹$$

جدول ۶- توزیع نمونه مورد بررسی بر حسب آزمونهای پیاژه و سن تقویمی به ماه

آزمونها	۱۳۲...۱۲۴			۱۳۳-۱۳۴			۱۵۶-۱۲۵		
	مجموع			مجموع			مجموع		
	فائق	بیثباتی	واحد	فائق	بیثباتی	واحد	فائق	بیثباتی	واحد
عملیات ردیف کردن	۲	۱۱/۵	۱۱	۲۲۳	۱۱	۲۲۲	۱	۲۲۲	۱۱
عملیات طبقه‌بندی کردن	-	-	-	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲
نگهداری ذهنی مقدار خمیر	۱۱	۲۳۲۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲
نگهداری ذهنی وزن	۱۱	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲
نگهداری ذهنی حجم	۱۳	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲	۲۳۱۵	۱۲
مجموع	فرارانی ده تا یازده سالگی ۲۶ نفر	فرارانی ده تا دوازده سالگی ۵۱ نفر	فرارانی ۱۹ تا ۱۳ سالگی ۲۴ نفر						

همانطور که جدول ۶ نشان می‌دهد طراز تحول روانی با افزایش سن از ۱۰ سالگی تا ۱۳ سالگی در جهت ایجاد نگهداری ذهنی مقدار، وزن و حجم تحقق یافته است. همچنین عملیات ردیف کردن و طبقه بندی کردن در کودکان عقب مانده ذهنی با افزایش سن تحول یافته و به موفقیت عملیاتی دست یافته‌اند، اگر چه در مواردی نا همطرازیهایی که خاص کودکان عقب مانده است دیده می‌شود.

### رابطه آزمونهای پیاژه با مقیاس رفتار سازشی

جدول ۷ همبستگی بین آزمونهای نگهداری ذهنی، عملیات ردیف کردن و عملیات طبقه بندی کردن را با پاره تستهای رفتار سازشی نشان می‌دهد.

جدول ۷- نتایج آزمون همبستگی بین آزمونهای پیاژه‌ای و مقیاس رفتار سازشی لمبرت

آزمونهای پیاژه‌ای	رفتار سازشی	محتوای اجتماعی	هدد اجتماعی	تفاهلی	ظرفیت‌های اجتماعی	تفاهلی	رفتار فائق	تفاهلی	تفاهلی	تفاهلی	تفاهلی
ردیف کردن	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲
طبقه بندی کردن	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲
نگهداری ذهنی	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲

\* $p < 0/01$

بررسی نتایج آزمونها بوسیله آزمون همبستگی در جدول ۷ نشان می‌دهد که بین آزمونهای پیاژه و مقیاس رفتار سازشی لمبرت رابطه معکوس وجود دارد و در سطح احتمال ( $p > 0/01$ ) ضریب همبستگی برابر ( $r = -0/28$ ) فرضیه تحقیق مورد تأیید قرار گرفته است اگر چه در برخی

موارد از پاره تست‌های مقیاس رفتار سازشی چنین ارتباطی معکوس بوده ولی معنادار نمی‌باشد. در مجموع آزمونهای پیاژه با رفتار سازش نایافته رابطه عکس و همبستگی منفی را نشان داده و در مواردی رابطه معنادار ( $p = 0/01$ ) وجود دارد. همین عامل ارزش روش تشخیص پیاژه را در شناخت عقب ماندگان ذهنی و بطور کلی در تشخیص عقب ماندگان ذهنی و بطور کلی در تشخیص طراز تحول روانی کودکان آشکار می‌سازد.

افزون بر موارد فوق این تحقیق به نتایج زیر دست یافته است:

- ۱- نگهداری ذهنی (مقدار خمیر، وزن و حجم) با حیطه‌های رفتار سازشی رابطه عکس دارد. یعنی هر چه نمره‌های «نگهداری ذهنی» افزایش یافته، «رفتارهای سازش نایافته» کاهش می‌یابد. اگر چه این ارتباط معنی دار نبوده و در نتیجه فرضیه فرعی اول تأیید نمی‌شود.
- ۲- عملیات «ردیف کردن» با ده پاره تست مقیاس رفتار سازشی رابطه منفی و معکوس را نشان می‌دهد و با حیطه کناره‌گیری و رفتار اجتماعی نامناسب رابطه منفی و معنادار وجود دارد بدین ترتیب فرضیه فرعی دوم تأیید می‌شود.
- ۳- عملیات «طبقه‌بندی کردن» با پنج پاره تست مقیاس رفتار سازشی رابطه منفی و معکوس را نشان می‌دهد اما معنادار نبوده است، بدین ترتیب فرضیه فرعی سوم تأیید نمی‌شود.

## بحث

مجموعه روابط بین مؤلفه‌های «نگهداری ذهنی»، «عملیات ردیف کردن» و «طبقه‌بندی کردن» با مؤلفه‌های «رفتار سازشی» در دو مورد به تأیید فرضیه اصلی و در موارد دیگر به عدم تأیید این فرضیه منتهی شده است.

نتایج آزمون عملیات «ردیف کردن» در رابطه با رفتار «کناره‌گیری» و «رفتار اجتماعی نامناسب» در سطح معناداری رابطه منفی را نشان داده‌اند  $r = -0/28$  و  $r = -0/23$ ،  $p < 0/01$ ، تبیین این دو مؤلفه با مؤلفه‌های دیگر حائز اهمیت است.

از مجموع ۳۳ مورد ضریب همبستگی بین آزمونهای «پیاژه» و ۱۱ پاره تست رفتار سازشی در ۲۵ مورد رابطه منفی و معکوس و در ۸ مؤلفه پاره تستهای رفتار سازشی با آزمونهای «پیاژه» دارای همبستگی مثبت بوده‌اند (عملیات ردیف کردن و رفتار ضد اجتماعی، رفتار طغیانی و عملیات طبقه بندی کردن، کناره‌گیری و عملیات طبقه بندی کردن، رفتار قالبی و عملیات

طبقه‌بندی کردن، عادات صوتی ناپسند و عملیات طبقه‌بندی کردن، عادات ناپسند و عملیات طبقه‌بندی کردن). با توجه به اینکه این ضرایب همبستگی مثبت و غیر معنادار هستند، در نتیجه از لحاظ تبیین آماری واجد ارزش نیستند.

ارزشیابی عقب‌ماندگی ذهنی یکی از موضوعات پر دامنه قلمرو کودکان استثنایی به شمار می‌آید.

همواره تحول روانی در ابعاد شناختی، عاطفی و اجتماعی در درجات مختلف مبین به هنجاری یا نارسایی، اختلال و از زاویه عقلی عقب‌ماندگی ذهنی است.

کودک عقب‌مانده ذهنی همان فردی است که استعداد یادگیری محدود، سازش یافتگی محدود داشته و تجربیاتی اندک اندوخته است، همچنین در دیدگاه تحولی وضع عقلی کودک عقب‌مانده با دو ویژگی تثبیت و چسبندگی شناخته شده است یعنی به کمک آزمونهای عملیاتی نشان داده شده است که کودک در مرحله‌ای از تحول، تثبیت شده و پیشرفتی نشان نمی‌دهد.

بنابر آنچه در تحقیقات مختلف آمده و پژوهش حاضر نیز مؤید آن است، کودکان عقب‌مانده موفق به گذار از مرحله عملیات عینی به عملیات صوری نمی‌شوند و درصد اندکی از آنان واجد عملیات عینی خواهند شد.

در حقیقت به طور طبیعی وقتی کودکان از لحاظ شناختی در مرحله‌ای از تحول توقف یافته‌اند از لحاظ اجتماعی نیز رفتار سازش یافته مناسبی را نشان نمی‌دهند، همچنین کودک عقب‌مانده قادر نخواهد بود به تفکر منطقی پردازد زیرا تفکر منطقی مستلزم بازگشت پذیری است که در عقب‌ماندگان ذهنی عمیق، شدید و نیمه شدید مشاهده نمی‌شود و در عقب‌ماندگان خفیف نیز این مکانیزم نارساست. به عبارت دیگر کودکان عقب‌مانده خفیف توانایی استدلال در مورد قضایا، افکار و اندیشه‌ها را ندارند و در نتیجه همواره با نقایص شناختی مواجه هستند.

از طرف دیگر نتایج بدست آمده از محاسبه همبستگی بین آزمونهای عملیاتی (ردیف کردن، طبقه‌بندی کردن و نگهداری ذهنی) و خشونت، رفتار ضد اجتماعی، رفتارهای طغیانی، غیر قابل اعتماد بودن، کناره‌گیری، رفتار قالبی، رفتار اجتماعی نامناسب، عادت صوتی ناپسند، عادات ناپسند، فزون‌کنشی و اغتشاشات روانی نشان می‌دهد که رابطه معکوس بین آنها وجود دارد یعنی با افزایش یکی، دیگری کاهش می‌یابد. این نتیجه از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا موفقیت در آزمونهای پیازه‌ای نشان دهنده سازش یافتگی است به این معنی که در دیدگاه پیازه برای تبیین

هوش از سازش یافتگی استفاده شده و در واقع میزان هوشمندی به رفتارهای سازش یافته ارتباط دارد. به خصوص رفتار کناره گیری رفتارهای اجتماعی نامناسب به طور معنادار رابطه معکوس با آزمونهای «پیاژه» دارند به این معنی که اگر کناره گیری در افراد بیشتر شود از رفتارهای سازش یافته کمتری برخوردار خواهند بود. همچنین اگر رفتارهای اجتماعی نامناسب افزایش یابد میزان ساخت دهمی منطقی در عملیات ردیف کردن و عملیات طبقه بندی کردن کاهش می‌یابد.

تحلیل کمی و کیفی نتایج پژوهش آشکار می‌سازد که در تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی، پیاژه سهم بالاتری را در شناخت عقب‌ماندگان ذهنی دارا هستند.

بنابراین بدلیل اهمیت دیدگاه تحولی در تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی مناسب است برنامه‌ریزان آموزش و پرورش در تمایز بهنجار-عقب مانده و در سنجش میزان عقب‌ماندگی ذهنی، آزمونهای پیاژه را جانشین مقیاس رفتار سازشی نمایند تا براساس تحول رفتار به شناخت وضعیت رفتاری کودکان و نوجوانان پرداخته شود.

پژوهشی در مورد کودکان بهنجار ایرانی تحقق پذیرفته (دادستان و همکاران، ۱۳۷۶) که نشان می‌دهد مراحل تحول روانی به ترتیب نگهداری ذهنی مقدار خمیر ۹-۸ سالگی، نگهداری ذهنی وزن ۱۰-۹ سالگی و نگهداری ذهنی حجم بالاتر از ۱۲-۱۱ سالگی است. در پژوهش حاضر معیار تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی تأخیر سنی حدود ۴-۳ سال می‌باشد.

بنابراین با مقایسه نتایج پژوهش کنونی و تحقیق در مورد کودکان بهنجار به این نتیجه مهم دست یافته‌ایم که مراحل تحول در کودکان بهنجار و عقب مانده یکسان است و تفاوت عمده در تأخیر زمانی است که در کودکان عقب مانده ذهنی مشاهده می‌شود.

در پایان می‌توان نتیجه گرفت که به منظور تشخیص عقب‌ماندگی ذهنی به کار بستن آزمونهای پیاژه از اهمیت بیشتری برخوردار است و قدرت ارزشیابی بالاتری را داراست.



یادداشت‌ها:

1- Mental retardation

2- Lambert, N.

3- Intelligence Scale

4- Fisher, K. W.

5- Zeaman, D.

6- American Association of Mental Deficiency

- |  |  |
|--|--|
| 7- Integration                                 | 8- Fixation  |
| 9- Viscosity                                   | 10- Perron, M.   |
| 11- Perron, R.                                 | 12- Rabinson, N. M.  |
| 13- Rabinson, H. B.                            | 14- Diagnostic and Statistical manual of mental disorder. Fourth Edition Revised. (DSM IV) |
| 15- American Association on Mental Retardation |  |
| 16- Frankenberger, W.                          |  |
| 17- Slavin, R. E.                              | 18- Maslow, A. H.  |
| 19- Doucette, J.                               | 20- Freedman, R.   |
| 21- Kamphaus, R. W.                            | 22- Holman, I.   |
| 23- Bruininks, R.                              | 24- Scale of Independent Behavior. (SIB)   |
| 25- Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS)   |  |
| 26- Tombokan-Runtudaha, J. R.                  |  |

#### منابع:

- ۱- پرون، م. پرون، ر. (۱۳۷۶). روانشناسی بالینی. ترجمه پریرخ دادستان و محمود منصور، انتشارات بعثت، تهران
- ۲- دادستان، پریرخ و همکاران، (۱۳۷۶). بررسی توان ذهنی دانش آموزان دوره ابتدایی به منظور تعیین استانداردهای آموزشی. طرح پژوهشی وزارت آموزش و پرورش و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب.
- ۳- رایسنن ناتسی ام و رایسنن، هالبرت بی، (۱۳۷۰). کودک عقب مانده ذهنی. ترجمه فرهاد ماهر، چاپ سوم انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.
- ۴- شهنی ییلاق، منیجه، (۱۳۷۴). میزان سازی مقیاس رفتار سازشی برای دانش آموزان مدارس ابتدایی. مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، سال ۲ شماره های ۱ و ۲، صفحه ۱۳۱ - ۱۱۴.
- ۵- منصور، محمود و دادستان، پریرخ (۱۳۷۴). دیدگاه، نیاز، در گستره تحول روانی. انتشارات بعثت، تهران.
- ۶- منصور، محمود دادستان پریرخ (۱۳۷۶). شکل گیری روان شناسی مرضی تحولی. مجله روان شناسی، سال اول، شماره ۲، تهران.
- ۷- منصور، محمود، (۱۳۷۰). تحول روانی در کودکان عقب مانده ذهنی. نشریه انجمن علمی کودکان استثنایی ایران. سال اول، شماره ۲، تهران.
- ۸- منصور، محمود و دادستان، پریرخ و راد، مینا (۱۳۶۵). لغت نامه روان شناسی. انتشارات زرف، تهران.



