

# معرفی الگوی نقاط قوت و ضعف برای شناسایی و تشخیص کودکان با ناتوانی‌های یادگیری ویژه

عادل محمدزاده\* / دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی کودکان با نیازهای خاص / دانشگاه اصفهان  
امیر قمرانی / عضو هیأت علمی گروه روان‌شناسی کودکان با نیازهای خاص / دانشگاه اصفهان

## چکیده

زمینه: کودکان با ناتوانی‌های یادگیری ویژه، ۵/۴ درصد کل جمعیت را تشکیل می‌دهند، بنابراین شناسایی و تشخیص نوع مشکلات این کودکان، لازم به نظر می‌رسد. هدف از پژوهش حاضر، معرفی الگوی نقاط قوت و ضعف برای شناسایی و تشخیص کودکان با ناتوانی‌های یادگیری ویژه بود. به این منظور با روش مروری، متون اصلی شامل کتاب‌ها و مقاله‌های علمی در این زمینه طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۶ از پایگاه‌های معتبر اطلاعاتی استخراج شد و مورد بررسی قرار گرفت. مرور ادبیات پژوهش نشان داد یکی از الگوهای که برای شناسایی کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه از آن استفاده می‌شود، الگوی نقاط قوت و ضعف است. این الگو، خود به ۳ الگوی هماهنگی استعداد- پیشرفت، هماهنگی-اختلاف و تطابق-عدم تطابق، اشاره دارد که همگی آن‌ها به ارزیابی و شناسایی مشکلات و توانایی‌های کودکان با ناتوانی‌های یادگیری ویژه می‌پردازد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی نقاط قوت و ضعف می‌تواند توانایی‌ها و ناتوانی‌های شناختی و تحصیلی و ارتباط آن‌ها با یکدیگر را مشخص کرده و از این طریق، نیم‌رخ کاملی از کودک مبتلا به ناتوانی یادگیری ویژه ارائه دهد.  
**واژه‌های کلیدی:** ناتوانی‌های یادگیری ویژه، الگوی نقاط قوت و ضعف، شناسایی و تشخیص

## مقدمه

جمعیت، با ناتوانی یادگیری تشخیص داده شده‌اند (۳)، بنابراین ارزیابی و شناخت بهتر و دقیق‌تر این اختلال و مشکلات همراه آن ضروری به نظر می‌رسد. در سال ۲۰۰۶ دولت فدرال آمریکا آیین‌نامه‌ای را به منظور شناسایی کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه پیشنهاد داد که شامل ۳ رویکرد: الف) رویکرد ناهماهنگی توانایی- پیشرفت<sup>۱</sup>، ب) رویکرد پاسخ به مداخله<sup>۲</sup> و ج) رویکرد الگوی نقاط قوت و ضعف<sup>۳</sup> بود (۴). رویکرد ناهماهنگی توانایی- پیشرفت، بیان می‌کند که بین توانایی هوشی و عملکرد تحصیلی کودک با ناتوانی یادگیری ویژه تفاوت وجود دارد و به همین دلیل برای شناسایی افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری ویژه از روش‌هایی چون اختلاف بین سن عقلی و تحصیلی، روش مقایسه نمرات استاندارد هوش و عملکرد تحصیلی یا فرمول‌های مبتنی بر رگرسیون استفاده می‌کند. روش پاسخ به مداخله نیز بر مشاوره رفتاری یا ارائه برنامه درسی استاندارد برای افرادی که به برنامه درسی اصلی پاسخ نمی‌دهند، تاکید دارد. به‌طور کلی در رویکرد پاسخ به مداخله، دانش آموزان

ناتوانی‌های یادگیری ویژه<sup>۱</sup> در راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی<sup>۲</sup>، در طبقه «اختلال‌های عصب- تحولی<sup>۳</sup>» قرار گرفته است و با عنوان ناتوانی یادگیری ویژه شناخته می‌شود (۱). این اختلال جزو دسته‌ای از ناتوانی‌هایی است که قانون آموزش افراد با ناتوانی<sup>۴</sup>، دانش آموزان مبتلا به این ناتوانی را واجد شرایط دریافت خدمات ویژه<sup>۵</sup> معرفی می‌کند. بر اساس این قانون، ناتوانی یادگیری ویژه به معنی اختلال در یک یا بیش از یک فرآیند روانی اساسی است که شامل درک یا استفاده از زبان، گفتار یا نوشتار بوده که ممکن است خود را با نقص در توانایی گوش دادن، فکر کردن، صحبت، خواندن، نوشتن، هجی یا انجام محاسبات ریاضی نشان دهد (۲). از آن‌جا که ۵/۳ درصد پسرها و ۳/۸ درصد دخترهای ۵ تا ۱۷ سال و به‌طور کلی ۵/۴ درصد کل

\* Email: am.omid20@yahoo.com

1. Specific Learning Disabilities (SLD)
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth Edition (DSM 5)
3. Neurodevelopmental disorders
4. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)
5. Special Services

6. Ability-Achievement Discrepancy
7. Response-to-Intervention (RTI)
8. pattern of strengths and weakness (PSW)

در حد متوسط قرار می‌گیرند، اگرچه در اثر عملکردهای ضعیف تحصیلی و شناختی از کودکان عادی جدا شده‌اند؛ همان‌طور که به گفته شیوز<sup>۱۰</sup> اختلال خواندن<sup>۱۱</sup> یک ضعف جدا شده از دریای توانایی هاست. سوم، هر الگو، کمبود در فرآیندهای شناختی ویژه را به نقص‌های تحصیلی ویژه، بدون آزمون‌های متعدد مطابقت می‌دهد و در پایان، بقیه توانایی‌های شناختی کودک با ناتوانی یادگیری ویژه که به مشکلات تحصیلی مربوط نیستند، در حد طبیعی و متوسط هستند (۶). در ادامه به توصیف هر یک از الگوهای زیرمجموعه رویکردهای الگوی نقاط قوت و ضعف پرداخته می‌شود.

### الگوی نخست) الگوی هماهنگی استعداد- پیشرفت

الگوی هماهنگی استعداد- پیشرفت که نخستین بار در سال ۲۰۰۷ توسط فلانگن، اورتیز و آلفونسو<sup>۱۲</sup> معرفی شد، بر نظریه هوشی یا نظریه توانایی‌های شناختی<sup>۱۳</sup> «کتل - هورن - کارول<sup>۱۴</sup>» (به اختصار سی‌اچ‌سی) استوار است (۷). نظریه توانایی‌های شناختی سی‌اچ‌سی، یک چارچوب مرتبه‌ای از توانایی‌های شناختی است که شامل ۳ لایه از سطوح مختلف است: هوش عمومی یا عامل جی<sup>۱۵</sup> (لایه سوم)، ۱۰ توانایی شناختی گسترده<sup>۱۶</sup> (لایه دوم) که از تحلیل عاملی ۱۶ آزمون هوشی به دست آمده و از هوش سیال<sup>۱۷</sup>، هوش متبلور<sup>۱۸</sup>، پردازش دیداری<sup>۱۹</sup>، پردازش شنیداری<sup>۲۰</sup>، سرعت پردازش<sup>۲۱</sup>، دانش کمی<sup>۲۲</sup>، بازیابی از حافظه بلندمدت<sup>۲۳</sup>، حافظه کوتاه‌مدت<sup>۲۴</sup>، سرعت تصمیم‌گیری صحیح<sup>۲۵</sup>، خواندن

مشکل‌دار شناسایی می‌شوند، سپس با درجات متفاوتی از آموزش‌های ویژه تحت درمان قرار می‌گیرند. چنانچه دانش‌آموز در این آموزش‌ها موفق شد یا به سخن دیگر، به آموزش‌ها یا مداخلات پاسخ داد، مشخص می‌شود که مبتلا به ناتوانی یادگیری ویژه نیست، اما اگر با وجود آموزش‌های ویژه همچنان مشکلات دانش‌آموز پابرجا بود، به عنوان ناتوان یادگیری شناسایی می‌شود (۵). الگوی نقاط قوت و ضعف از طریق ارزیابی توانایی‌های شناختی، تشخیص افتراقی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری ویژه را از دیگر کودکان مانند کودکان مرزی و کودکان ۲ زبانه ممکن و درمانی مناسب را برای آنان معرفی می‌کند (۶). این مقاله درصدد است الگوی نقاط قوت و

ضعف را در شناسایی کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری ویژه شرح دهد. به این منظور با استفاده از روش مروری، متون اصلی شامل کتاب‌ها و مقاله‌های علمی در این زمینه طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۶ از پایگاه‌های اطلاعاتی ساینس دایرکت<sup>۱</sup>، اسپرینگر<sup>۲</sup>، کتابخانه اینترنتی ویلی<sup>۳</sup>، مجلات سیج<sup>۴</sup> و گوگل اسکولار<sup>۵</sup> و سپس با توجه به هدف پژوهش، محورهای اصلی از این متون استخراج شد و مورد بررسی قرار گرفت.

### انواع الگوهای نقاط قوت و ضعف

الگوی نقاط قوت و ضعف<sup>۳</sup> رویکرد را ارائه می‌دهد که شامل الگوی هماهنگی استعداد- پیشرفت<sup>۶</sup>، الگوی هماهنگی-اختلاف<sup>۷</sup> و الگوی تطابق-عدم تطابق<sup>۸</sup> است. هر ۳ الگو، ۴ اصل کلی دارند: نخست، استفاده از مقیاس کلی هوش را جز برای تشخیص و تفکیک ناتوانی هوشی<sup>۹</sup> از ناتوانی یادگیری ویژه ضروری نمی‌داند، دوم کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه در بسیاری از توانایی‌های تحصیلی و شناختی

10. Sally Shaywitz
11. Dyslexia
12. Flanagan, Ortiz & Alfonso
13. Cognitive ability
14. Cattell-Horn-Carroll (CHC)
15. General (G)
16. Broad
17. Fluid reasoning (Gf)
18. Comprehension-Knowledge (Gc)
19. Visual Processing (Gv)
20. Auditory Processing (Ga)
21. Processing Speed (Gs)
22. Quantitative knowledge (Gq)
23. Long-Term Storage and Retrieval (Glr)
24. Short-Term Memory (Gsm)
25. Decision/Reaction Time/Speed (Gt)

1. Science Direct
2. Springer
3. Wiley Online Library
4. Sage Journal
5. Google Scholar
6. Aptitude-Achievement Consistency model (AAD)
7. Consistency-Discrepancy model
8. Concordance-Discordance model (CD-M)
9. Intellectual Disability

و نوشتن<sup>۱</sup> تشکیل شده است (۸) و حدود ۸۰ توانایی شناختی ریز<sup>۲</sup> (لایه اول) نیز دارد (۹). براساس نظر فلانگان آزمون‌های هوشی از قابلیت لازم برای سنجش تمامی توانایی‌های شناختی برخوردار نیستند. در جدول شماره ۱ به بررسی قابلیت‌های آزمون‌های هوشی مرسوم، درخصوص سنجش توانایی‌های شناختی پرداخته شده است.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، برای مثال آزمون وکسلر بزرگسالان نسخه چهارم، حافظه بلندمدت و پردازش شنیداری را ارزیابی نمی‌کند و در ارزیابی هوش سیال نیز، عملکردی ضعیف دارد. تنها، آزمون وود کاک-جانسون در این زمینه عملکرد بهتری دارد. به همین دلیل، فلانگن استفاده از تنها یک ابزار خاص را برای ارزیابی این توانایی‌های شناختی، کافی ندانست، از این رو استفاده از مجموعه این ابزارها را راه‌حلی بهتر و موثرتر گزارش و رویکرد ارزیابی جامع متقابل<sup>۳</sup> معرفی کرد (۷). رویکرد ارزیابی جامع متقابل تنها رویکردی است که بر یک نظریه توانایی‌های شناختی کامل و جامع مبتنی است.

کودک با توانایی هوشی مرزی<sup>۴</sup> و یادگیرندگان زبان انگلیسی<sup>۵</sup> (کودکانی که زبان مادری آن‌ها انگلیسی نیست اما در مدارس انگلیسی زبان درس می‌خوانند) تشخیص دهد (۱۱). توصیف کلی الگوی ارزیابی جامع متقابل در شکل ۱ ارائه شده است.

بر اساس الگوی ارزیابی جامع متقابل، در ابتدا با استفاده از آزمون‌های مختلف، ارزیابی کاملی از کودک به عمل می‌آید و سپس نمرات به دست آمده، وارد نرم‌افزار ارزیابی جامع متقابل می‌شود. این نرم‌افزار در هر زمینه از توانایی‌های شناختی نمره‌ای به دست می‌دهد که براساس آن می‌توان تشخیص داد کودک در کدام توانایی شناختی قوی و در کدام یک ضعیف است. اگر چنانچه نمره او در یک توانایی شناختی بین ۸۵-۸۹ باشد، به این معنی است که او در آن زمینه ضعف دارد اما اگر نمره به دست آمده زیر ۸۵ (یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین) شد، یعنی کودک در این توانایی شناختی نقص یا کمبود دارد. افزون بر این، این نرم‌افزار ضعف یا کمبود شناختی خاص را به عملکرد درسی خاص مرتبط می‌کند.

### مراحل ارزیابی جامع متقابل

**مرحله نخست** از طریق آزمون‌های استاندارد مختلف عملکرد درسی کودک بررسی می‌شود.

**مرحله دوم** عواملی که احتمالاً باعث مشکل تحصیلی شده‌اند، بررسی می‌شوند. این عوامل شامل عوامل بینایی، شنوایی، عوامل محیطی و اقتصادی، فرهنگی-زبانی، عملکردهای حرکتی، عوامل جسمی، بهداشتی-درمانی، آموزشی، عاطفی و شناختی است.

**مرحله سوم** تعیین نقاط ضعف یا نقص‌های کودک از طریق نمراتی که در آزمون‌های استاندارد دریافت کرده است (نمرات با اندازه ۸۵-۸۹ نشان‌دهنده ضعف عملکردی و زیر ۸۵ (یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین) نشان‌دهنده کمبود یا نقص عملکردی است).

رویکرد ارزیابی جامع متقابل از طریق ارزیابی، تشخیص و تفسیر توانایی‌های شناختی افراد بر اساس نظریه سی‌اچ‌سی، توصیف کامل‌تری از ارتباط بین توانایی‌های بالقوه فرد و نوع عملکرد او به ما می‌دهد و از این طریق می‌توان ارتباط بین نقاط قوت و ضعف فرد در عملکردهای روزمره از جمله عملکردهای درسی را شناخت و برای جبران یا حل این تعارضات اقدامات لازم را به عمل آورد (۱۰).

رویکرد ارزیابی جامع متقابل یک روش ارزیابی توانایی‌های شناختی، پیشرفت تحصیلی و فرآیندهای عصب‌روان‌شناختی است که اجازه می‌دهد با اطمینان بالا طیف وسیعی از مهارت‌ها را شناسایی کرد. به عبارت دیگر، رویکرد ارزیابی جامع متقابل از طریق این ارزیابی‌ها می‌تواند کودک با ناتوانی یادگیری ویژه را از کودک عادی، کودک ناتوان هوشی،

1. Reading & Writing Ability (Grw)
2. Narrow
3. Cross battery assessment (XBA)

4. Children with Borderline Intellectual Functioning

5. English-language learner (ELL)

جدول ۱. استفاده از آزمون‌های مختلف برای ارزیابی توانایی‌های شناختی نظریه سی‌اچ‌سی

آزمون	سرعت پردازش	پردازش شنیداری	حافظه بلندمدت	حافظه کوتاه‌مدت	پردازش دیداری	هوش متبلور	هوش سیال
وکسلر کودکان ۴	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است
وکسلر بزرگسالان ۳	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	ضعیف است
وکسلر خردسالان ۲	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است
کافمن کودکان ۲	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است
وودکاک جانسون ۳	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است
استنفورد بینه ۵	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است
مجموعه تشخیصی پیشرفت ۲	ضعیف است	ضعیف است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است	کافی است

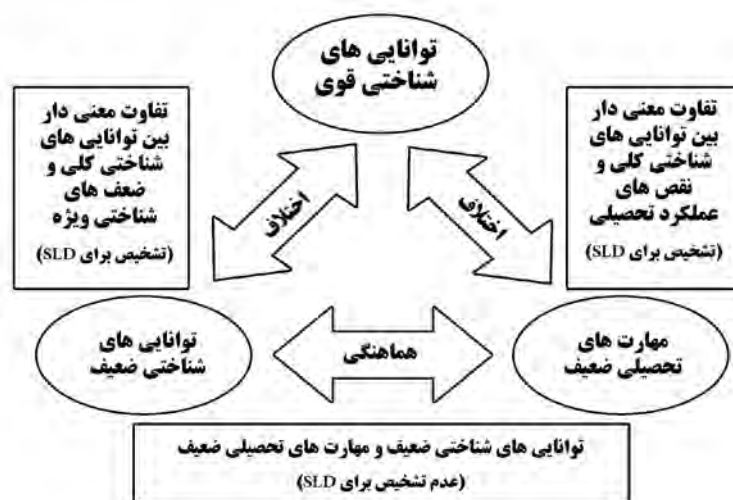
جدول ۲. خرده‌مقیاس‌های آزمون وکسلر کودکان نسخه ۴ و ارتباط آن با توانایی‌های شناختی نظریه سی‌اچ‌سی (هندریکس و همکاران، ۲۰۱۴)

خرده‌مقیاس‌های وکسلر	توانایی‌های شناختی ریز	توانایی‌های شناختی گسترده
استدلال تصویری	استدلال متوالی و استدلال قیاسی	هوش سیال
مفاهیم تصویری	استدلال قیاسی	هوش سیال
واژگان، شباهت‌ها و درک مطلب (هوش‌بهر درک مطلب کلامی)	اطلاعات عمومی	هوش متبلور
واژگان	خزانه واژگان، رشد زبان، اطلاعات عمومی	هوش متبلور
استدلال کلامی	خزانه واژگان	هوش متبلور
درک مطلب	خزانه واژه‌گان	هوش متبلور
شباهت‌ها	استدلال قیاسی	هوش سیال
تکمیل تصاویر	اطلاعات عمومی، رشد زبان	هوش متبلور
حساب	خزانه واژه‌گان، رشد زبان	هوش متبلور
توالی حرف و عدد فراخنای حافظه (هوش‌بهر حافظه فعال)	استدلال قیاسی	هوش سیال
طراحی مکعب‌ها	اطلاعات عمومی	هوش متبلور
تکمیل تصاویر	دانش عددی	دانش کمی
تکمیل تصاویر	استدلال عددی	هوش سیال
خط‌زنی، نمادبایی و رمزنویسی (هوش‌بهر سرعت پردازش)	حافظه کوتاه‌مدت، حافظه فعال	حافظه کوتاه‌مدت
	روابط فضایی، تجسم فضایی	پردازش دیداری
	تجسم فضایی	پردازش دیداری
	انعطاف‌پذیری	پردازش دیداری
	اطلاعات عمومی	هوش متبلور
	سرعت ادراکی، سرعت امتحان دادن	سرعت پردازش

جدول ۳. خرده‌مقیاس‌های کودکان نسخه ۴ و ارتباط آن با مهارت‌های تحصیلی پایه (هندریکس و همکاران، ۲۰۱۴)

هوش‌بهر	مهارت‌های تحصیلی پایه
هوش‌بهر کلی	رابطه معنی‌دار با درک مطلب، حل مسایل ریاضی
درک مطلب کلامی	رابطه مثبت با همه سطوح ریاضی، رابطه معنی‌دار با حافظه فعال، درک مطلب، خواندن کلمه، روان‌خوانی (متاثر از هوش متبلور)
حافظه فعال	رابطه معنی‌دار با درک مطلب، رابطه معنی‌دار با موفقیت در ریاضی
استدلال ادراکی	رابطه مثبت با ریاضیات پیچیده، محاسبات ریاضی، حل مسایل ریاضی
سرعت پردازش	محاسبات ریاضی

شکل ۱- الگوی ارزیابی جامع متقابل



بر رفتار است، در حالی که فرآیند توجه بر حفظ انگیزتگی و تمرکز بر محرک‌های مربوطه دلالت دارد. پردازش همزمان نیز محرک‌های متعدد را به صورت یکپارچه پردازش می‌کند و پردازش متوالی به سازماندهی مراحل انجام یک فعالیت می‌پردازد. رابطه بین این فرآیندها و مهارت‌های تحصیلی از طریق بررسی اختلاف یا هماهنگی بین نمرات فرد بررسی می‌شود و در صورت شناسایی به عنوان ناتوانی یادگیری ویژه معرفی می‌شود (۱۳).

نگهداری برای ارزیابی این ۴ فرآیند، «آزمون سیستم ارزیابی شناختی»<sup>۴</sup> برای کودکان ۵ تا ۱۷ ساله را در سال ۱۹۹۷ ساخت (۱۴) و در سال ۲۰۱۴ نسخه دوم آن را برای کودکان ۵ تا ۱۸ سال، با همکاری داس و گلدشتاین<sup>۵</sup> روانه بازار کرد (۱۵). با استفاده از این آزمون می‌توان یک پردازش قوی برای یک عملکرد درسی خوب، یک پردازش قوی برای یک عملکرد درسی ضعیف، یک پردازش ضعیف برای یک عملکرد درسی ضعیف و یک پردازش قوی برای یک پردازش ضعیف را در یک کودک با ناتوانی یادگیری ویژه ارزیابی کرد (۱۲).

#### الگوی سوم) رویکرد تطابق-عدم تطابق

الگوی تطابق-عدم تطابق در سال ۲۰۰۴ توسط هال و فیورلو<sup>۶</sup> معرفی شد. الگوی تطابق-عدم تطابق

**مرحله چهارم) الگوی نقاط قوت و ضعف** کودک مشخص می‌شود. در این مرحله استفاده از نرم‌افزار ارزیابی جامع متقابل لازم و ضروری است. با این نرم‌افزار مشخص می‌شود آیا بین توانایی‌های شناختی و تحصیلی کودک تفاوت وجود دارد؟ آیا همه توانایی‌های او در حد متوسط است؟ آیا در زمینه خاصی مشکل دارد؟ آیا افت تحصیلی او با توجه به عملکردهای شناختی، غیرطبیعی است؟

**مرحله پنجم) تعیین شرایط و موارد لازم برای انجام مداخلات درمانی و آموزشی، با توجه به نوع و شدت ضعف یا نقصی که کودک به آن مبتلاست (۷).**

#### الگوی دوم) الگوی هماهنگی-اختلاف

رویکرد هماهنگی-اختلاف توسط نگلیری<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) مطرح شد. این رویکرد بر نظریه شناختی پاس<sup>۲</sup> استوار است که توسط لوریا<sup>۳</sup> معرفی شد. نظریه شناختی پاس شامل ۴ توانایی مهارت‌های برنامه‌ریزی، توجه، پردازش متوالی و پردازش همزمان است (۱۲). نگلیری از نظریه پاس برای به‌دست آوردن نیمرخ توانایی‌های شناختی-تحصیلی قوی و ضعیف افراد استفاده کرد. فرآیند برنامه‌ریزی در نظریه پاس شامل کنترل، سازماندهی و نظارت

1. Naglieri
2. Planning, Attention, Sequential Processing and Simultaneous Processing (PASS)
3. Luria

4. cognitive assessment system (CAS)

5. Das and Goldstein

6. Hale & Fiorello

آن در جدول‌های ۲ و ۳ آمده است (۱۷). همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، آزمون هوشی و کسلر تمامی توانایی‌های شناختی را اندازه‌گیری نمی‌کند و فقط برخی ریزتوانایی‌ها را از میان توانایی‌های شناختی گسترده می‌سنجد. به بیان دیگر، از میان ۱۰ توانایی شناختی گسترده، تنها ۶ توانایی را اندازه‌گیری می‌کند؛ افزون بر آن، چون هر کدام از توانایی‌های گسترده، خود چندین ریزتوانایی دارند، در اندازه‌گیری همین ۶ توانایی گسترده نیز خوب عمل نمی‌کند (مثلاً هوش متبلور خود ۸ ریزتوانایی دارد که آزمون و کسلر، فقط ۳ ریزتوانایی یعنی رشد زبان، اطلاعات عمومی و خزانه واژگان را اندازه‌گیری می‌کند).

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، از آزمون و کسلر کودکان برای برخی مهارت‌های تحصیلی پایه همچون درک مطلب، روان‌خوانی، حل مسایل ریاضی و محاسبات ریاضی می‌توان استفاده کرد. اما این آزمون درباره اختلال‌های نوشتن، اطلاعاتی به ما نمی‌دهد. علاوه بر آن، این آزمون فقط می‌تواند وجود مشکل را تشخیص دهد، بنابراین درباره شدت مشکل یا نوع خاص مشکل اطلاعاتی در اختیار نمی‌گذارد (۱۷).

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده است الگوی نقاط قوت و ضعف می‌تواند به عنوان روش مناسب و کارآمد برای تشخیص و شناسایی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری ویژه مورد استفاده قرار گیرد. این الگو با انجام آزمون‌های دقیق و جامع و با ارزیابی مناسب، کودک با ناتوانی یادگیری ویژه را از دیگر کودکان و با دیگر اختلال‌ها جدا کرده، نوع و شدت مشکل او را مشخص و برای رفع این مشکلات برنامه‌ای دقیق و جامع را طرح‌ریزی می‌کند. نتایج پژوهشی که توسط میسیاک، تایلور، دنتون و فلچر در سال ۲۰۱۵ روی ۱۷۷ کودک انجام شد، نشان داد الگوی تطابق-عدم تطابق می‌تواند به عنوان روشی برای ارزیابی مهارت‌های تحصیلی دانش‌آموزانی که نیاز به مداخله ویژه دارند، مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش به بررسی توانایی‌های شناختی

قسمتی از الگوی آزمون فرضیه‌های شناختی<sup>۱</sup> است. الگوی آزمون فرضیه‌های شناختی، برای تعریف و مداخله کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه بر اصل کلی مبتنی است: (۱) تعدادی از فرآیندهای شناختی و عصب‌شناختی پیچیده با پیشرفت‌های تحصیلی مرتبط هستند. (۲) کودکان اغلب الگوی منحصر به فردی از نقاط قوت و ضعف توانایی‌های شناختی را نشان می‌دهند. (۳) مهارت‌های یادگیری کودک باید از طریق ارزیابی مستقیم مهارت‌های شناختی و مشاهده رفتار او هم در موقعیت‌های طبیعی و هم درمانی شناسایی شوند. (۴) نقص‌های تحصیلی کودک باید بر اساس نقاط قوت و ضعف او، جبران یا اصلاح شوند. در الگوی آزمون فرضیه‌های شناختی افزون بر مشکلات فعلی کودک، تاریخچه کودک و مداخله‌هایی که پیش‌تر با کودک صورت گرفته است نیز بررسی می‌شود، تا از این طریق شناخت بهتری از کودک برای انجام مداخله‌های لازم به دست آید. الگوی آزمون فرضیه‌های شناختی پس از آن که مشکل را ارزیابی کرد، آن را به عنوان فرضیه قلمداد می‌کند و در جهت رفع این مشکل اقدامات لازم را انجام می‌دهد. اگر در صورت رفع مشکل شناختی کودک، مشکل تحصیلی او نیز برطرف شد، فرضیه تایید می‌شود و اگر همچنان مشکل تحصیلی وجود داشت، فرضیه رد می‌شود و دوباره در مورد کودک تصمیم‌گیری به عمل می‌آید (۱۶).

رویکرد تطابق-عدم تطابق از آزمون‌های استاندارد و همچون و کسلر کودکان، وودکاک جانسون و پیشرفت تحصیلی فردی و کسلر<sup>۲</sup> برای تشخیص کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه استفاده می‌کند اما چون از میان این آزمون‌ها در ایران به جز آزمون و کسلر هنجاریابی نشده است، در این جا آزمون و کسلر توضیح داده می‌شود. در پژوهشی که توسط هاین، مک کلاسی و ویلیامز<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) انجام شد، همبستگی بین آزمون‌های مختلف هوشی (از جمله آزمون و کسلر کودکان) با برخی توانایی‌های شناختی و مهارت‌های تحصیلی بررسی شد که خلاصه‌ای از

1. Cognitive Hypothesis Testing (CHT)
2. Wechsler Individual Achievement Test (WIAT)
3. Hendricks, Hain, McCloskey & Williams

از دیگر پژوهش‌ها در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های جانزن، ساکلفسکی و داس، میرس، جونز و کولنچمت، پروکتور و شات‌اشنایدر، واگنر و هارت اشاره کرد (۲۴ و ۲۱). با توجه به نتایج این پژوهش‌ها در صورت شناخت نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان در زمینه‌های مختلف شناختی و تحصیلی می‌توان کودک با ناتوانی یادگیری ویژه را از دیگر اختلال‌ها تمایز داد و جنبه‌هایی را که در آن‌ها ضعف دارد، شناسایی کرد. بنابراین از طریق تعیین مداخله، روش درمانی که بتواند او را بهتر یاری رساند، ساده‌تر خواهد شد.

در ایران ابزار جامعی برای تشخیص و شناسایی کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه به‌طور ویژه و شناسایی توانایی‌ها و ناتوانی‌های آنان وجود ندارد اما ابزارهایی هستند که برای شناسایی برخی مشکلات این کودکان طراحی شده‌اند؛ ابزارهایی همچون آزمون اختلال نوشتن فلاح‌چای، آزمون خواندن کلاس سوم بدیعیان، آزمون کی‌مت، آزمون آگهی واج‌شناختی، آزمون خواندن و درک مطلب، فهرست نشانگان نارساخوانی، آزمون تشخیصی خواندن و نارساخوانی (نما) (۳۱ و ۲۵).

این ابزارها تنها برای بررسی وجود و شدت مشکل برخی مهارت‌های تحصیلی همچون خواندن طراحی شده‌اند و مناسب برای ارزیابی کامل و یکپارچه کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه نیستند. افزون بر آن، قادر به شناسایی نقاط ضعف و قوت توانایی‌های شناختی این کودکان نبوده و آنان را از دیگر کودکان مجزا نمی‌کند. بنابراین از آنجا که ابزارهای لازم برای استفاده از الگوهای نقاط قوت و ضعف در ایران وجود ندارد، انتظار می‌رود در پژوهش‌های آتی، این ابزارها تهیه شده و برای کودکان ایرانی هنجاریابی شوند.

الگوی سی‌اچ‌سی پرداخته و تاثیر ضعف‌های شناختی بر ضعف‌های عملکردی در حوزه درسی و تحصیلی ارزیابی شد؛ به این صورت که پس از مقایسه ۳ دسته ابزار خواندن، توانایی‌های شناختی و دیگر عملکردهای درسی، مشخص شد بین بعضی ضعف‌های شناختی و برخی زمینه‌های درسی خاص رابطه برقرار است، به‌طوری که این رابطه با دیگر زمینه‌های درسی و تحصیلی معنی‌دار نبود، بنابراین می‌توان الگویی از ضعف‌ها و توانایی‌های کودک را گزارش کرد (۱۸).

در پژوهش دیگری که فنویک و همکاران روی ۲۸۳ کودک (۱۹۴ پسر و ۸۹ دختر) مبتلا به ناتوانی یادگیری ویژه انجام دادند، نشان داد که رویکرد تطابق-عدم تطابق می‌تواند به تشخیص افتراقی بین توانایی‌های شناختی و عصب روان‌شناختی این کودکان کمک کرده و همچنین میزان توانایی آن‌ها را در مهارت‌هایی همچون املا و دیگر مشکلات نوشتن ارزیابی کند. در این پژوهش مشخص شد توانایی در هجی کردن با توانایی شناختی پردازش شنیداری، درست‌نویسی با پردازش دیداری و سرعت نوشتن نیز با سرعت پردازش ارتباط دارد (۱۹).

هندریکس و همکاران در پژوهشی دیگر بیان کردند که اگرچه الگوی هماهنگی استعداد-پیشرفت در شناسایی کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه موفق است اما الگوی تطابق-عدم تطابق روشی دقیق‌تر است (۱۷).

در سال ۲۰۱۳، رینولدز، کیت، فلانگان و آلفونسو نشان دادند که نظریه هوشی سی‌اچ‌سی به عنوان راهنمای مفیدی برای پژوهش‌ها و ارزیابی‌های کودکان با ناتوانی یادگیری ویژه قابل اعتماد بوده و رویکرد ارزیابی جامع متقابل، ابزار مناسبی برای سنجش توانایی‌های شناختی نظریه سی‌اچ‌سی است (۲۰).

#### References:

1. Ganji M. Exceptional Children Psychology based on the DSM-5. Second edition Tehran: Savalan; 2014, pp: 62- 63. [Persian]
2. Backenson EM, Holland SC, Kubas HA, Fitzer KR, Wilcox G, Carmichael JA, Fraccaro RL & et al. Psychosocial and Adaptive Deficits Associated With Learning Disability Subtypes. Journal of Learning Disabilities. 2013; 48 (5): 511-522.
3. Whitbourne SK, Halgin RP. Abnormal Psychology: Clinical perspectives on psychological disorders. Seyedmohamadi Y. (Persian translator). Seventh edition. Tehran: Ravan; 2014, pp: 215.
4. Miller DC, Maricle DE, Jones AM. Comparison of Three Empirical Processing Strengths and Weaknesses Models for the Identification of Specific Learning Disabilities. 2th ed. USA: Texas Woman's University. 2016, pp: 1-2.

5. Hallahan DC, Lloyd JW, Kauffman JM, Weiss MP, & Martinez EA. Introduction to Learning Disabilities. Hamid A, Ghorban H, Sedighe R, Setare Sh. (Persian translator). Fourth Edition. Tehran: Arasbaran , 2005, pp: 22- 28. [Persian]
6. Hanson J, Sharman LA, Brown JE, Kaufman A, Flanagan D, Fletcher E, & et al. Pattern of Strengths and Weaknesses In Specific Learning Disabilities: What's It All About? Technical Assistance Paper. 2009; 86-94.
7. Flanagan DP, Ortiz SO, Alfonso VC. Essentials of Cross-Battery Assessment. 3rd Edition. Canada New Jersey; 2013, pp:16-17.
8. Poosheneh K, ShafieeFar E, TavakoliToroghi E. Learning disorder An overview of the patterns of Learning Disability Diagnosis . Exceptional Education. 2013; 5 (113) :25-35. [Persian]
9. Miciak J, Fletcher JM, Vaughn Sh, Tolar dt. Patterns of Cognitive Strengths and Weaknesses: Identification Rates, Agreement, and Validity for Learning Disabilities Identification. American Psychological Association; 2013, pp: 21- 37.
10. Kranzler JH, Floyd R, Benson N, Zaboski B, Thibodaux L. Classification agreement analysis of Cross-Battery Assessment in the identification of specific learning disorders in children and youth. International Journal of School & Educational Psychology. 2016. 4 (2): 1-13.
11. Flanagan DP, Fiorello CA, Ortiz SO. Enhancing practice through application of Cattell–Horn–Carroll theory and research: A “third method” approach to specific learning disability identification. Psychology in the Schools. 2010; 47(7): 739-760.
12. Naglieri JA, Otero TM. Cognitive assessment system: Redefining intelligence from a neuropsychological perspective (In A. S. Davis (Ed.), Handbook of pediatric europsychology). New York: Springer; 2011, pp: 319–335.
13. Schultz EK, Simpson CG, Lynch Sh. Specific Learning Disability Identification: What Constitutes a Pattern of Strengths and Weaknesses? multidisciplinary journal of learning disabilities. 2016; 18 (2): 87-95.
14. Naglieri J. Planning attention, Simultaneous and , Successive theory and the cognitive assessment system “ A new theory-base measure of intelligence. First edition. New York: The Guilford Press; 1997, pp: 247-267.
15. Goldstein S, Naglieri J. Using the CAS2 in the Comprehensive Assessment of ADHD. The ADHD Report. 2015; 23 (7): 8-10.
16. Fiorello CA, Hale JB, Snyder LE. Cognitive hypothesis testing and response to intervention for children with reading problems. Psychology in the Schools. 2006; 43 (8): 836- 837.
17. Hendricks B, Hain L, McCloskey G, Williams BB. The effectiveness of the concordance-discordance model: identifying learning disabilities in school-aged children [sSerial Online] 2014. PCOM Psychology Dissertations, 284, Available from: [http://digitalcommons.pcom.edu/psychology\\_dissertations/284](http://digitalcommons.pcom.edu/psychology_dissertations/284).
18. Miciak J, Taylor WP, Denton CA, Fletcher JM. The effect of achievement test selection on identification of learning disabilities within a patterns of strengths and weaknesses framework. School Psychology Quarterly. 2015; 30 (3): 321-334.
19. Fenwick ME, Kubas HA, Witzke JW, Fitzer KR, Miller DC, Maricle DE, Harrision GL & et al. Neuropsychological Profiles of Written Expression Learning Disabilities Determined by Concordance-Discordance Model Criteria. Journal of Applied Neuropsychology: Child. 2016; 5 (2): 83-96.
20. Reynolds MR, Keith TZ, Flangan DP, Alfonso VC. A cross-battery, reference variable, confirmatory factor analytic investigation of the CHC taxonomy. Journal of School Psychology. 2013; 51 (94): 535-555.
21. Janzen TM, Saklofske DH, Das JP. Cognitive and Reading Profiles of Two Samples of Canadian First Nations Children: Comparing Two Models for Identifying Reading Disability. Canadian Journal of School Psychology. 2013; 28 (4): 323-344.
22. Myers C, Jones E, Kuhlenschmidt S. Definitions and Criteria Used by State Education Departments for Identifying Specific Learning Disabilities [serial Online] 2015. [Cifeg Summer 2015]. 1515: Available from: <http://digitalcommons.wku.edu/theses/1515>.
23. Proctor B. Relationships Between Cattell–Horn–Carroll (CHC) Cognitive Abilities and Math Achievement Within a Sample of College Students With Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities. 2012; 45 (3): 278-287.
24. Schatschneider Ch, Wagner R, Hart SA, Tighe EL. Using simulations to investigate the longitudinal stability of alternative schemes for classifying and identifying children with reading disabilities. Journal of Scientific Studies of Reading. 2016; 20 (1): 34-48.
25. Falahchai. Reading and writing disorders among elementary school students [Thesis for M.Sc. in Psychology]. [Tehran Iran]: Psychology. Tarbiat Modares University; 1995 [Persian]
26. Bdyyan, SA. Survey of prevalence of reading and writing disorders in bilingual elementary schools in the area of feradounshar. Dissertation in general psychology, Khorasgan Islamic Azad University. 1996 [Persian]
27. MohamadEsmail A, HaydarAli H. Adaptation and standardization of Math-Ki test. Reserch Institute of Exceptional Children. 4 (6): 323-332. [Persian]
28. Solaimani Z, Dastjerdi Kazemi M. The validity and reliability of phonological awareness test. Journal of psychology. 1995; 1 (33): 82-100. [Persian]
29. Shafiei B, Tavakol S, Alinia L, Maracy M, Sedaghati L, Foroughi R. Developing a screening inventory reading test (IRT) for the Isfahanian students of the first to fifth grade. Journal of Audiology. 2009; 17 (2): 53-60. [Persian]
30. Ahromi, R. The effectiveness of training attention to the reading performance of student with dyslexia in Isfahan. MSc Dissertation, University of Isfahan. 2011; 100-112. [Persian]
31. Hosaini M, Moradi A, Kormi nuori R, Hassani J, & Parhoon H. Reliability and Validity of Reading and Dyslexia Test (NEMA). Advances in Cognitive Science. 2016; 18 (1): 22-34. [Persian]