

# ارزیابی پویا در سنجش توان‌مندی‌های هوشی کودکان و نوجوانان آهسته‌گام

دکتر غلامعلی افروز



ارزیابی توان‌مندی‌های هوشی کودکان و نوجوانان و دست‌یابی به توان بالقوه و ظرفیت یادگیری افراد آهسته‌گام (عقب‌مانده ذهنی)، امری است فوق‌العاده مهم و حساس. در اغلب موارد با شیوه‌های معمول در قلمرو روان‌شناسی و روان‌سنجی، به لحاظ ویژگی‌های خاص شناختی و فقرانگیزی کودکان و نوجوانان آهسته‌گام، نمی‌توان توفیق چندانی در تشخیص دقیق بهره‌هوشی و قابلیت‌های بالقوه اجتماعی ایشان به دست آورد.

به‌سخن دیگر، اغلب آزمون‌های هوشی موجود، اعم از کلامی و غیرکلامی، به‌گونه‌ای طراحی نشده‌اند که متناسب با ویژگی‌های ذهنی و شرایط روانی و عاطفی کودک و نوجوان آهسته‌گام و عقب‌مانده ذهنی باشند. به‌گونه‌ای که در بسیاری از موارد در فرایند آزمون‌گری،

ادراک، برداشت و زبان مشترکی بین آزماینده و آزمودنی وجود ندارد. آزماینده چیزی را می‌پرسد و پاسخی را انتظار دارد که آزمودنی دریافت صحیحی از آن ندارد و بالطبع نمی‌تواند پاسخ درخوری ارائه کند.

واقعیت این است که ارزیابی هوشی کودکان آهسته‌گام (عقب مانده ذهنی) کار ساده‌ای نیست و در موارد زیادی نتایج حاصل سبب سوء برداشت‌ها و بعضاً اختلاف نظر بین والدین و میان کارشناسان روان‌شناسی می‌گردد. به عنوان مثال اگرچه براساس نتایج حاصل از آزمون‌های هوشی موجود که با روش‌های متداول اجرا می‌گردد، از نظر سن هوشی، حداکثر ظرفیت هوشی کودکان و نوجوانان سنندرم داون در اغلب موارد با بهره‌هوشی کودکان عادی ۴ تا ۸ ساله قابل مقایسه است، اما افسرد سنندرم داون قادرند مهارت‌هایی را در سنین نوجوانی و جوانی بیاموزند که بی‌تردید کودکانی که از نظر سن هوشی با آن‌ها مقایسه می‌شوند، در یادگیری آن مهارت‌ها با مشکل مواجه خواهند بود. درصد قابل توجهی از بزرگسالان مبتلا به سنندرم داون قادرند در انجام کارهای نیمه حرفه‌ای و حرفه‌ای توانایی‌های چشمگیری از خود نشان دهند، کارهایی از قبیل نجاری و چوب‌بری، گلیم بافی، آهنگری، خیاطی، آشپزی، سرهم کردن وسایل مختلف مثل دوچرخه و غیره، و در بعضی از روستاها رانندگی تراکتور در مزارع در بین نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به سنندرم داون فوق‌العاده رایج است. بنابراین، نتایج حاصل از آزمون‌های هوشی که از کودکان سنندرم داون به شیوه معمول به عمل می‌آید، هرگز فی‌نفسه نمی‌تواند بیانگر توانمندی‌های

بالقوه آنان باشد. به طور کلی در انجام هر نوع آزمون هوشی، بنابر عللی که بدان‌ها اشاره خواهد شد، تفاوتی بین توان بالقوه و توانمندی بالفعل فرد وجود دارد. به عبارت دیگر، آزمون هوشی یا هر نوع آزمون دیگر، توانمندی فرد را در یک شرایط و موقعیت به‌خصوص و براساس معیارهای مورد نظر می‌سنجد و بالطبع نتیجه حاصل نمی‌تواند برای همیشه بیانگر استعداد‌های واقعی یا بالقوه فرد باشد. این امر در مورد کودکان عقب‌مانده ذهنی بیش‌تر صادق است.

اگرچه هوش همواره به عنوان عامل اصلی و تعیین‌کننده توانمندی‌های بالقوه کودکان در یادگیری‌های آموزشگاهی مطرح است، لیکن، چگونگی ارزیابی ظرفیت ذهنی و تعیین بهره هوشی کودکان به طور اعم و کودکان آهسته‌گام و عقب‌مانده ذهنی به طور اخص، فوق‌العاده مهم و حیاتی است.

روش معمول در انجام آزمون‌های هوشی بدین صورت است که آزماینده سؤالاتی را به صورت کلامی یا غیرکلامی برای آزمودنی مطرح می‌کند و به ترتیب پاسخ عملکرد او را مشاهده نموده، نمره‌گذاری می‌کند و در پایان نتایج حاصل را با شاخص یا معیارهای به‌دست آمده (نرم‌ها) از گروه سنی مربوط مقایسه و بهره‌هوشی آزمودنی را تعیین می‌کند. در این روش تقریباً ثابت یا ایستا فرض بر این است که پاسخ‌ها و نمرات کسب شده توسط آزمودنی نشانگر ظرفیت کامل ذهنی، اطلاعات، مهارت‌ها و تا حدودی ساختار شخصیت و احساس اوست. این روش سنتی در ارزیابی ظرفیت هوشی فرد، به علت آنکه هیچ‌گونه عمل یا اقدامی از طرف آزماینده که بتواند

آزمون‌های هوشی به شیوه سنتی به عنوان یک شاخص اساسی برای پیش‌بینی کنش‌های ذهنی و توانمندی‌های کودک در سنین جوانی و بزرگ‌سالی محسوب می‌شود. به دیگر سخن، چنین تصور می‌شود که سطح توانایی ذهنی یا بهره هوشی کودک که از اجرای یک آزمون هوشی، به شیوه معمول، و توسط فردی خاص (آزماینده) در یک روز معین و ساعت مشخص و تحت شرایط خاص آمادگی ذهنی و وضعیت جسمی و روانی کودک حاصل می‌شود، نه تنها بیانگر ظرفیت ذهنی فعلی اوست، بلکه نشانگر و گویای کنش‌های ذهنی کودک در سال‌های بعد و تحت شرایط کاملاً متفاوت نیز می‌باشد.

واقعیت این است که چنین پندار و تصویری، به‌ویژه در مورد افراد آهسته‌گام و عقب مانده ذهنی، امری کاملاً نادرست و غیرمنصفانه است. زیربنای فکری چنین اعتقادی این است که هوش یک مشخصه ثابت داشته، محل چندانی برای ایجاد تغییرات لازم ندارد، در حالی که تحقیقات انجام شده توسط محققان مختلف از جمله "میرینگ"، "لیدز" و "رند" در سال ۱۹۸۷ نشان می‌دهد که تفاوت کاملاً مشخصی بین ظرفیت هوشی بالفعل و توان شناختی بالقوه کودکان، به‌خصوص کودکان عقب مانده ذهنی وجود دارد و ظرفیت ذهنی آن‌ها قابل تغییر و اصلاح است.

به‌طور کلی کنش پایین ذهنی می‌تواند به علل گوناگونی ظاهر شود. به عبارت دیگر عواملی از قبیل اکراه و بی‌رغبتی آزمودنی نسبت به انجام آزمون، (فقرانگیزش)، ارائه پاسخ‌های سطحی به لحاظ خستگی، بدبینی نسبت به مسئله تست شدن، محتوای نامربوط آزمون، زبان نامأنوس آزمون، شرایط نامساعد



تأثیری بر روند پاسخگویی آزمودنی داشته باشد صورت نمی‌پذیرد، فاقد پویایی لازم است. به‌علاوه در این روش بهره هوشی تعیین شده که نتیجه‌ای است حاصل از ارزیابی نمونه کوچکی از توانمندی‌های ذهنی و شناختی فرد، به عنوان تمامی ظرفیت هوشی و استعداد‌های بالقوه فرد تلقی می‌گردد. هم‌چنین در این روش، بهره هوشی به دست آمده (یا سن عقلی)، همراه با نتیجه حاصل از ارزیابی چگونگی رفتار انطباقی یا سازشی فرد (اگر به آن اهمیت کافی داده شود)، به مثابه معیارهای اساسی برای مرزبندی ذهنی یا برجسب زدن و قرار دادن کودک در طبقه یا گروه آموزشی حاصل مثل: عقب مانده شدید، عقب مانده متوسط، عقب مانده جزئی یا آموزش پذیر، تربیت پذیر و حمایت پذیر (غیر قابل آموزش و تربیت پذیر) به کار می‌رود. علاوه بر این، همان‌طوری که اشاره شد متأسفانه عموماً نتیجه حاصل از انجام

اجرای آزمون، شرایط جسمی و عاطفی آزمودنی و شخصیت و ویژگی‌های خاص آزماینده می‌تواند نتیجه حاصل از آزمون هوش را به طور قابل ملاحظه‌ای متأثر کند. لذا قضاوت کلی در مورد وضعیت ذهنی فعلی و توانمندی‌های بالقوه کودک در آینده صرفاً براساس نمره بهره هوشی، امری بسیار نادرست است و بعضاً تأثیرات نامطلوب و غیرقابل جبرانی بر روند زندگی فرد می‌گذارد. بدیهی است وجود آزمایشگر مجرب، مطلع و دوراندیش در کاهش عوامل منفی مؤثر در نتایج حاصل از آزمون بسیار مؤثر است. اما عدهٔ چنین افراد متخصص، متبحر و مجرب در همه جای دنیا بسیار اندک است. بهترین نتیجه حاصل از انجام آزمون‌های هوشی، نتیجه‌ای است که نشان دهنده کم‌ترین فاصله ممکن بین توان بالفعل و توانمندی‌های بالقوه فرد باشد، و این نتیجه حاصل نخواهد شد، مگر با ملحوظ داشتن تمامی عوامل مؤثر در فرایند و نتیجه حاصل از آزمون، به خصوص آمادگی ذهنی و انگیزه قوی آزمودنی در پاسخ به سؤالات آزمون.

بنابراین، در ارزیابی توان ذهنی کودکان عقب مانده به طور اعم و کودکان مبتلا به سندرم داون به طور اخص، می‌بایست از شیوه‌ای مستمر و پویا برخوردار بود. اجرای یک آزمون هوشی پویا در مورد کودک عقب مانده ذهنی مستلزم انجام یک آزمون مقدماتی (پیش آزمون) و آموزش پیش نیازها و روش حل مسائل است. در این روش، آزماینده در هر مرحله از اجرای آزمون لازم است آمادگی‌های لازم را در کودک ایجاد کند. وی باید اطمینان حاصل کند که آزمودنی به درستی

منظور و هدف آزمون را متوجه شده است. علاوه بر این، در روش ارزیابی پویای هوشی، آزماینده می‌بایست حداکثر کوشش خود را در جریان آزمون صرف یافتن علت یا علل ناکامی کودک در پاسخ ناصحیح او به مورد یا مواردی از آزمون نموده، پاسخ‌های ناصحیح و اشتباه کودک را تفسیر کند. مثلاً آزماینده باید توجه داشته باشد که آیا کودک توانسته است اطلاعات و دستورالعمل‌های ارائه شده را به خوبی دریابد؟ آیا علت ناکامی کودک در ارائه پاسخ صحیح این بوده است که او نتوانسته به طور منظم اطلاعات دریافتی را سازمان دهد؟ یا این که علت بیش‌تر خطاهای کودک در این بوده است که او توجه و دقت لازم را نسبت به مواد آزمون و اطلاعات ارائه شده مبذول نکرده است؟

بنابراین در انجام آزمون پویای هوشی از کودک عقب مانده ذهنی لازم است به چگونگی ساختار شناختی او توجه کرده، در هر مرحله از مراحل آزمون تغییرات یا اصلاحات لازم را در نظام شناختی کودک ایجاد کرد. در فرایند ذهنی کودک عوامل متعددی دخیل‌اند. برای این‌که کودک بتواند به سؤالی پاسخ گوید یا مسئله‌ای را حل کند، لازم است مجموعه عوامل دخیل در فرایند ذهنی کودک به طور هم‌آهنگ از عهده انجام کنش‌های مورد نظر برآیند. در این جا به چند عامل مؤثر در فرایند ذهنی کودک در جریان هر آزمون اشاره می‌کنیم:

#### ۱- آشنایی با زمینه کلی یا مجموعه محتوای

##### آزمون

از جمله عوامل بسیار مهمی که کودک عقب مانده ذهنی در جریان آزمون با آن مواجه

کرد. اما باید توجه داشت که این سه مرحله در ارتباط با همدیگر بوده، با توجه به نوع کنش ذهنی، هر کدام از درجه اولویت یا اهمیت خاصی برخوردار است. بررسی جداگانه هر یک از این مراحل ذهنی کمک می‌کند که علت یا منبع اصلی ارائه پاسخ ناصحیح از طرف آزمودنی مشخص شود و به آزمایشنده این فرصت را می‌دهد تا قبل از ادامه آزمون تدابیر لازم را در کمک به کودک اتخاذ کند.

#### ۴- عملیات شناختی لازم در کنش ذهنی

یک کنش ذهنی خاص بر اساس قوانین یا عملیاتی که به وسیله آن اطلاعات دریافتی منظم شده (سازمان یافته)، انتقال پذیرفته، دستکاری شده، ادراک گردیده و بر اساس آن منجر به ارائه اطلاعات جدیدی شده است، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. عملیات ذهنی ممکن است نسبتاً ساده باشد، مثل تشخیص یا مقایسه کردن چیزهای مختلف، یا کاملاً مشکل باشد، مثل تفکر مقایسه‌ای، محاسبات ذهنی و غیره.

#### ۵- درجه دشواری و پیچیدگی

یک کنش ذهنی ممکن است به طور هم زمان دربرگیرنده چندین واحد اطلاعات باشد. در ارائه اطلاعات مرکب به کودکان عقب مانده ذهنی می‌بایست کاملاً متوجه بود که ادراک کامل اطلاعات مرکب یا فهم چند موضوع یا دستورالعمل به طور هم‌زمان برای آنها فوق‌العاده مشکل است.

#### ۶- درجه یا سطح انتزاعی موضوع

فاصله ذهنی یا شناختی بین یک کنش ذهنی

است، میزان آشنایی او با زمینه کلی یا محتوای آزمون است. در این ارتباط، عواملی چون: تجارب گذشته کودک، آموزش‌های قبلی، یادگیری آموزشگاهی، زمینه فرهنگی و تبار اقتصادی - اجتماعی او می‌تواند دخیل باشد. بی‌تردید وقتی کودکی برای اولین بار با مجموعه‌ای از سوالات و مسائل مواجه می‌شود که در مورد آن هیچ‌گونه سابقه قبلی ذهنی ندارد، نیاز دارد که مدتی ذهن خود را نسبت به اشکال و ساختار کلی آزمون متمرکز نماید. در این شرایط باید آزمایشنده چنین فرصتی را در اختیار کودک قرار دهد. بدیهی است هرگونه بی‌صبری و تعجیل در انجام آزمون مانع از دستیابی به نتیجه سودمند خواهد شد.

#### ۲- بیان یا زبان آزمون

بیان یا زبان آزمون می‌تواند شفاهی، عددی، هندسی، تصویری، رمزی یا به صورت طراحی (گرافیک) و غیره یا ترکیبی از صورت‌های فوق باشد. آنچه مسلم است این که نحوه بیان یا ارائه یک مسئله ذهنی به کودک در چگونگی پاسخ او کاملاً مؤثر خواهد بود. مثلاً کودکی ممکن است یک مسئله ریاضی را وقتی که اعداد و علائم به او نشان داده می‌شود حل کند، در حالی که اگر همین مسئله به صورت شفاهی پرسیده شود با ناکامی مواجه می‌گردد. واقع امر این است که در مورد اکثر قریب به اتفاق کودکان عقب مانده ذهنی مسئله به همین صورت می‌باشد.

#### ۳- مراحل کنش ذهنی

کنش ذهنی را به طور کلی می‌توان به سه جزء یا مرحله (دریافت، تفسیر و تولید) تقسیم

مطلوب‌ترین نتایج حاصل از آزمون‌های هوشی، نتیجه‌ای است که بیانگر کوتاه‌ترین فاصله بین توان بالقوه و توان بالفعل آزمودنی باشد. دست‌یابی به توان بالقوه هوشی افراد آهسته‌گام و عقب‌مانده ذهنی فوق‌العاده مهم است و مستلزم آشنایی کافی با ویژگی‌های شناختی ایشان و مهارت ایجاد نگرش مثبت و انگیزه قوی در آنها نسبت به موقعیت آزمون و تلاش برای انجام دستورالعمل و موفقیت است.

و موضوع یا مسئله‌ای که کودک با آن سروکار دارد، درجه سطح انتزاعی آن را مشخص می‌کند. مثلاً تفکیک مهره‌های رنگی براساس رنگ، یک کنش ذهنی است که از سطح کاملاً عینی (مهره‌ها) به انتزاعی (رنگ‌ها) سوق می‌یابد.

#### ۷- سطح کارایی

میزان تلاش و مهارت فرد در انجام یک کار، ملاک خوبی برای تشخیص سطح کارایی و توان‌مندی اوست.

در خاتمه این بحث باید توجه داشت که

#### منابع:

- افروز، غلامعلی: روان‌شناسی و آموزش کودکان عقب‌مانده ذهنی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ هفتم، ۱۳۷۹.
- افروز، غلامعلی: روان‌شناسی و توان‌بخشی کودکان مبتلا به سندرم داون، دانشگاه تهران، چاپ سوم، ۱۳۷۹.
- افروز، غلامعلی و هومن، حیدرعلی: روش تهیه آزمون هوش، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۹.
- هومن، حیدرعلی: تست‌های هوشی چه میزان اندازه می‌گیرند؟ نشریه روان‌شناسی و علوم تربیتی، صفحه ۲۷-۵۲، ۱۳۶۴.

- LIDZ, C.S ( 1997). DYNAMIC ASSESSMENT: AN INTERACTIONAL APPROACH TO EVALUATING LEARNING POTENTIAL, NEW YORK: GUILFORD PRESS.

- MEARING, J. ( 1989). ASSESSING THE LEARNING POTENTIAL & RETARDED CHILDREN .

- RAND, Y, AND KANID, S.(1997) . DYNAMIC ASSESSMENT THEORETICAL CONSIDERATION, GUILFORD PRESS. N.Y.

- RENICK, L. B.(1986) . THE NATURE OF INTELLIGENCE, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, N . Y.

- THORNDIKE R.L : ( 1985). APPLIED PSYCHOMETRICS, BOSTON: HOUGHTON MIFFLIN CO.