

شناسایی و تشخیص تیزهوش

جواد حسین دوست، قدرت‌الله عزیزی، آریتا مصباح

«شناسایی و تشخیص کودکان تیزهوش» زمینه‌ای اساسی برای رفع نیازهای ویژه و ارزیابی توانایی‌های آنها به شمار می‌آید. معلمان و آزمونهای میزان شده، در شناخت صحیح‌تر آنها از اهمیت بسزایی برخوردارند. در این مقاله، تأثیر و نقش قضاوت معلمان و آزمونها روشن شده است. سپس مراحل تشخیص استعداد هنری و استعداد فنی و حرفه‌ای در میان کودکان تیزهوش، مطالعه شده است. در زمینه تعریف و شناسایی تیزهوش، تعاریف متعددی مطرح شده است و دستیابی به تعریفی واحد با تعابیر متفاوتی که از این اصطلاح مطرح می‌شود، کار آسانی نیست. عواملی مانند رشد و گسترش نظریات روان‌شناختی، الگوهای هوشی، توسعه آزمونهای عینی و رشد روان‌سنجی، تغییر ارزشهای جامعه، نظام اقتصادی متغیر و افزایش تحقیقات فن‌آوری نوین، کار را قدری از گذشته پیچیده‌تر کرده است. در حال حاضر، تمایل شدیدی وجود دارد که به مفهوم تیزهوشی در سطح وسیع‌تر نگریسته شود و ارائه تعریفی که بتواند شامل توانایی‌ها و استعدادهای تمام افراد باشد، غیرممکن است. به نظر «گیلوی»^۱ (۱۹۷۳): «تیزهوشی یعنی توانایی‌های رایج و خاص در ابعاد وسیع یا محدود»^۱. وی به همراه این تعریف، شش عامل را متذکر می‌شود:

- ۱- استعداد فیزیکی
- ۲- نوع مکانیکی
- ۳- توانایی‌های قابل ارائه
- ۴- قدرت رهبری و آگاهی‌های اجتماعی
- ۵- خلاقیت
- ۶- هوش سرشار

نقش قضاوت معلمان

معلم می‌تواند با مشاهده دقیق، ارزیابی درک و فهم و بررسی اعمال هر کودک، تصویر دقیقی از ویژگیهای او ترسیم کند. قضاوت صحیح مستلزم آن است که به کودک فرصت ابراز توانایی‌های خود داده شود. با پیش‌بینی راهبردهای خاص و در نظر گرفتن امکانات و تمهیدات لازم جهت گسترش تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در مدارس، می‌توان در شناسایی آنها گام‌های مؤثری برداشت.

«گالاگر»^۱ (۱۹۶۴)، «تمپست»^۲ (۱۹۷۴) و «گیلوی»^۳ (۱۹۷۳) به نکته مهمی اشاره نموده‌اند و آن این است که قضاوت معلمان براساس «پشتکار»، «نظم و ابتکار» و «دقت» دانش‌آموزان، ارزیابی دقیقی محسوب نمی‌شود چرا که دیده شده بسیاری از دانش‌آموزان تیزهوش، بی‌نظم و بی‌دقت هستند و به نوشتن تمایلی نشان نمی‌دهند و مهارت‌های ذهنی آنان بر مهارت‌های نوشتاری آنها برتری دارد. این امر به علت آن است که «سرعت فکر کردن» آنها از مهارت‌های نوشتاری، بیشتر است و معلمان غالباً تحت تأثیر دانش‌آموزان و وظیفه‌شناس و پرکار قرار می‌گیرند و در ارزیابی خود بیش از اندازه به آنها اهمیت می‌دهند. از اینرو، معلمان باید به مشاهده دقیق عواملی بپردازند که مؤثرترین نقش را ایفاء می‌کنند. در این راستا، تجارب پیش از مدرسه کودکان، بسیار حائز اهمیت است. کودکی که از امکانات محیطی کافی در خانه و اجتماع برخوردار باشد و در آن امنیت و محبت را تجربه کرده است، در بروز توانایی‌های خود، بسیار موفق خواهد بود. حال آنکه یک کودک محروم از امکانات محیطی مناسب، ممکن است مهارت‌های خود را کتمان سازد و سطح انتظار پایینی از خود داشته باشد.

طبقات چهارگانه تیزهوشی

به منظور شناسایی بهتر کودکان تیزهوش، لازم است گروه‌های مختلف تیزهوشان را شناسایی کرده، ویژگی‌های هر گروه را طبقه‌بندی کنیم. کودکان تیزهوش در چهار طبقه قابل تفکیک هستند:

گروه اول - دانش‌آموزانی در گروه موفق قرار دارند که توانسته‌اند استعداد‌های خود را شکوفا سازند، مشاهده‌کننده‌ای زیرک و باهوش هستند، خیلی سریع یاد می‌گیرند، در راه نیل به کمال جد و جهد می‌کنند، به سادگی از کار خود راضی نمی‌شوند، عقاید بیشماری دارند، از اعتماد به نفس بالایی برخوردارند و پیوسته در مورد همه چیز و همه کس سؤال می‌کنند.

گروه دوم - دانش‌آموزانی هستند که تیزهوشی آنان به دلیل مشکلات رفتاری از قبیل مردود شدن در مدرسه، پرخاشگری، ناسازگاری و عدم تطبیق با محیط آموزشی، خیالیافی مستمر و رفتارهای نابهنجار، نادیده گرفته شده است.

گروه سوم - دانش‌آموزانی را شامل می‌شود که تیزهوشی نهفته دارند، ناامیدی‌ها و محدودیت‌ها سبب شده است آنها خجالتی، گوشه‌گیر و کم حرف شوند و استقلال رأی نداشته باشند.

گروه چهارم - دانش‌آموزانی بسیار خلاق هستند. آنها به مطالعه، علاقه خاصی نشان می‌دهند، مشاهدات دقیقی دارند، از شاخص‌های بارز آنان جستجوی راه حل‌های غیرمرسوم و طرح سؤالات غیرمنتظره است، مسائل را با روش‌های ابتکاری و بدیع حل می‌کنند، نسبت به بسیاری از چیزها کنجکاوی نشان می‌دهند، به خیال پردازی و تصورات علاقه زیادی نشان می‌دهند. هرچند ممکن است گاهی در آزمون‌ها موفق به احراز امتیاز بالا نشوند.

راهبردی برای شناسایی

چگونگی برخورد با نیازهای دانش‌آموزان نیازمند تجزیه و تحلیل و سنجش توانایی‌ها و روند رشد آنها می‌باشد. بنابراین، اولین گام لحاظ بهترین روش‌های ممکن جهت ارزیابی، ثبت و برقراری ارتباط با نیازهای هر دانش‌آموز است. مراحل زیر، به منظور شناسایی تمام دانش‌آموزانی که به نظر معلمان از بیشترین قابلیت برخوردار هستند در نظر گرفته شده است.

مرحله اول - تاریخچه فردی و بررسی موفقیت‌ها: تمام جزئیات مربوط به پیشرفت قبلی کودک، وضعیت یادگیری وی، موقعیت خانوادگی و اجتماعی پیشین او باید خلاصه و ثبت شود. مهمترین منبع گردآوری این اطلاعات والدین هستند.

مرحله دوم - مشاهدات عینی معلم: از معلمانی که در ارتباط مستقیم با دانش‌آموزان هستند خواسته می‌شود تا اطلاعاتی از مشاهدات رفتار معمول، علایق و امیال طبیعی آنان فراهم سازند و به ثبت منظم آنها بپردازند. البته برای مشاهده دقیق، کسب مهارت‌هایی لازم است.

مرحله سوم - بررسی فهرست: در این مرحله فهرستی از مشخصات دانش‌آموزانی که دارای توانایی‌های درخشان هستند، منظور می‌گردد.

مرحله چهارم - آزمون‌های میزان شده: چنانچه ارزیابی معلم، خطا داشته باشد اجرای آزمون‌های عملی می‌تواند سودمند واقع شود. البته نمرات آزمون‌های عملی به تنهایی نباید معیار قضاوت در مورد این دانش‌آموزان باشد، بلکه این نمرات به عنوان ابزاری جهت قضاوت بهتر در مورد آنها محسوب می‌شود. معلمان می‌توانند آگاهی خود را نسبت به نیازها، مشکلات و فعالیت‌های یادگیری مناسب کودک، به وسیله آزمون گسترش دهند. اغلب آزمون‌های مورد استفاده در مدارس از نوع آزمون‌های گروهی هستند و تفسیر دقیق با توجه به سایر اطلاعات جمع‌آوری شده، نیازمند تبحر و تخصص خاص می‌باشد. قابل ذکر است، نتایج حاصل از آزمون نباید بر حسب تیزهوشی یا غیرتیزهوشی بر کودک محسوب شود.

مرحله پنجم - ثبت برقراری ارتباط و برنامه‌ریزی: برای ثبت دقیق و منظم اطلاعات باید روش مشخصی پایه‌ریزی شود. اتخاذ چنین روشی سبب می‌گردد تا معلمان متفاوت، بتوانند اطلاعات گردآوری شده را در ارتباط با هم قرار دهند و در مورد توانایی دانش‌آموز اتفاق نظر داشته باشند. تصمیم‌های اخذ شده در مورد برنامه‌ریزی‌های درسی و معیار موفقیت باید به ثبت نهایی افزوده گردد تا بتوان رشد حاصل از برنامه‌ریزی‌ها را مورد ارزیابی قرار داد.

کاربرد آزمون‌های میزان شده

آزمونهای هوش: امتیازات بدست آمده از آزمون هوش می‌تواند در تأیید نظر معلم مبنی بر داشتن توانایی ویژه دانش‌آموز، مفید واقع شود. اکثر آزمونهای قابل دسترس معلمان آزمونهای گروهی قلم و کاغذی هستند. «هوشبهری» که توسط آزمون حاصل می‌شود، ممکن است در شرایط دیگر با هوشبهری که توسط آزمون دیگری سنجیده می‌شود، متفاوت باشد. از آنجایی که آزمونهای مختلف اهداف متفاوتی دارند، باید به هنگام انتخاب آزمون برای استفاده در مدارس دقت لازم بعمل آید. برای تمییز دادن دانش‌آموزانی که در گروه تواناترین هستند، آزمون باید برای کل گروه از سطح نسبتاً مشکل برخوردار باشد، در این مورد لازم است آزمونی انتخاب شود که بیش از یک نوع عملکرد استعداد‌های دانش‌آموزان را مورد ارزیابی قرار دهد. همچنین استفاده از آزمونهای گروهی برای دانش‌آموزان مقطع دبستان، مناسب به نظر نمی‌رسد. براساس تحقیقات انجام شده، همبستگی پایینی میان هوشبهر در آزمونهای گروهی در بین کودکان بالای هفت سال و امتیازات کسب شده در آزمونهای بعدی وجود دارد. مبنای تشخیص دانش‌آموزان دبستانی قضاوت معلم براساس مشاهدهٔ ویژگیهایی چون زبان، درک مطلب، بیان جمله، خواندن و درک اعداد است.^۱

نقاشی کودک از تصویر انسان نیز می‌تواند راهنمای خوبی برای دستیابی به میزان بلوغ فکری کودک باشد. شاخصهای حقیقی توانایی کودکان می‌تواند از عوامل زیر تأثیر پذیرند:

□ تمرکز و سرعت - ممکن است کودکان در صحبت و کلام روان، مهارت داشته باشند ولی فاقد تمرکز پایداری که در آزمون گروهی لازم است، باشند.

□ قدرت و ضعف خاص - کودکی که در مهارتهای استدلال تجسمی و تصویری توانایی دارد، ممکن است در سنجش استعداد کلامی نادیده گرفته شود. همچنین کسی که ضعف روخوانی دارد، توانایی واقعی‌اش را در آزمون استدلال کلامی بروز نخواهد داد.

□ عوامل فرهنگی و آموزشی - عوامل فرهنگی و آموزشی به میزان زیادی می‌تواند در کسب امتیازات مؤثر باشند. کودکانی که با فرهنگهای متفاوت تربیت شده‌اند و یا اختلاف نژادی دارند و یا کودکان دو زبانه از نمونه‌های قابل ذکر هستند.

□ ارزیابی شناخت فرآیندها - نیازهای تعداد زیادی از دانش‌آموزان دارای قابلیت‌های بالا را نمی‌توان با برنامه‌های معمول مدرسه پاسخ گفت و راه حل پاسخ به این نیازها، گسترش برنامه‌های ویژه است.



مراحل تشخیص استعداد هنری

براساس یک برنامه پیشنهادی تحت عنوان «اس/اس/وی/پی»^۱، مراحل زیر در تشخیص استعداد هنری بایستی طی شود.

۱- «ثبت نام دانش‌آموزان»، توسط معلمان و والدین و تکمیل تعرفه مقیاس اندازه‌گیری خصوصیات هنری، برای تعیین ویژگیهای رفتاری دانش‌آموزان برتر.

۲- «مشاهده عمل و رفتار»، با واحد و مقیاسی ویژه برای کنترل در حین کار گروهی، با توجه به نحوه کاربرد ابزارهای هنری، تعمق در برنامه‌ریزی و طراحی، میزان اشتیاق و استقلال وی.

۳- «ارزیابی سرعت عمل»، با انجام یک نمونه کار عملی، با توجه به زمان معین.

۴- «ارزیابی موقعیت ورودی» با برآورد خصوصیات رفتار هنری، چگونگی رشد و پیشرفت در پایان مراحل. به منظور ارزیابی میزان مؤثر بودن مراحل شناسایی استفاده شده در «اس/اس/وی/پی». نمرات مراحل شناسایی با نمرات ارزیابی کار هنری دانش‌آموز و گزارش میزان پیشرفت او مقایسه می‌شوند. این ارزیابی در طول نه هفته توسط معلمان گروه و شش ناظر بیرونی صورت می‌گیرد. معلمان برنامه، مقام و درجه کار دانش‌آموز را در طی دوره، ارزیابی و مشخص می‌کنند و گزارش پیشرفت را با استفاده از مؤسسه منابع تحصیلات تیزهوشان «پوردو»^۳ کامل می‌نمایند و ناظران توان و قابلیت دانش‌آموزان را در موقعیت ورودی، نمونه کار زمان‌دار و کار دوره از هفته سوم تا هفتم را ارزیابی می‌کنند.

مؤثر بودن مراحل شناسایی به عنوان پیش‌بینی‌کننده میزان موفقیت دانش‌آموز با مطالعه همبستگی بین نمرات مراحل شناسایی و نمرات حاصل از ارزیابی پیشرفت دانش‌آموز مورد آزمایش و مطالعه قرار می‌گیرد. در یک بررسی همبستگی قابل توجهی بین نمرات مقیاس و نمرات برنامه که توسط معلم و ناظر در هفته هفتم بدست آمد، وجود داشت. اطلاعات نشان دادند که با

گذراندن هفت هفته در برنامه «اس‌اس‌وی‌ای» میزان خلاقیت‌های دانش‌آموزان، تنوع به هم پیوسته‌تری را با برآوردهای اولیه خصوصیات رفتار هنری دانش‌آموز دارد. این مطلب بیانگر این نکته است که چگونگی رشد و پیشرفت دانش‌آموزان و ارزیابی کارهای هنری آنها در ارتباط نزدیک با برآوردهای مراحل اولیه خصوصیات هنری دانش‌آموزان است.^۹

نتایج تحقیق

۱- اگرچه «مقیاس هنری»^۷ و مشاهده رفتار دانش‌آموز، براساس یک مطالعه نشان‌دهنده برآورد یکسان و مشابهی از خصوصیات رفتار هنری دانش‌آموز بوده است و انجام نمونه کار زمان‌دار و موقعیت ورودی هر دو به یک اندازه توانایی هنری دانش‌آموز را نشان می‌دهند، عدم همبستگی قابل توجه بین این دو طبقه بیانگر این مطلب است که برآوردهای خصوصیات رفتار هنری دانش‌آموزان با برآوردهای توانایی‌های هنری ارائه شده دانش‌آموزان که در آزمون برآورد سطح خلاقیت هنری به عمل آمده است، یکسان نیستند.

۲- معلمان «هنر» از توانایی عمومی و هنری دانش‌آموز آگاهند و برآوردهای یکسان و همانندی از این توانایی‌ها دارند.

۳- به نظر می‌رسد مقیاس و واحد هنری «اس‌آر بی سی اس‌اس» مقیاس صحیحی برای پیش‌بینی میزان پیشرفت و موفقیت دانش‌آموز تیزهوش در برنامه هنری است.

۴- مشاهده عمل و رفتار دانش‌آموز مقیاس صحیحی برای پیش‌بینی میزان موفقیت دانش‌آموز تیزهوش است و ممکن است واحد بهتری از مقیاس فوق نیز باشد.

۵- اطلاعات مربوط به خصوصیات رفتار هنری دانش‌آموز ممکن است بهترین پیش‌بینی کننده موفقیت آنها محسوب شود، ولی ارزیابی کارهای اولیه ورودی دانش‌آموز به این اندازه دقیق نیست.

سنجش استعداد‌های فنی و حرفه‌ای

دانش‌آموزانی که در زمینه «فنی و حرفه‌ای» استعداد دارند، تعرفه مناسب آن زمینه را تکمیل می‌نمایند. این تعرفه‌ها براساس بهترین راه تشخیص استعداد و کیفیت فعالیت آنان طراحی شده است و چنانچه دانش‌آموزی به وسیله چند تن از معلمان خود در یک زمینه، مستعد تشخیص داده شود، این تعرفه برای او تکمیل می‌شود. سپس دانش‌آموز به وسیله همان تعرفه خود را ارزیابی می‌کند، دانش‌آموزانی که معدل نمره طبقه‌بندی آنان ۵۰ یا بیشتر باشد، شایسته است که برای انتقال به مدارس ویژه انتخاب شوند. پس از انتخاب دانش‌آموز از طرف معلمان فنی، یک طرح رشد درباره کلاسهای آینده و فعالیت‌های خاص درون مدرسه و خارج از مدرسه و هماهنگی‌های لازم در آموزش ارائه می‌گردد. تشخیص مشابهی از استعداد باید در زمینه‌های علمی و هنری انجام شود که به نام «وسایل طبقه‌بندی نمونه‌های رفتاری دانش‌آموزان برتر»^۸ به کار می‌رود.

یک نمونه تعرفه ارزشیابی فنی و حرفه‌ای را در سطور پایین می‌توان مشاهده نمود:

عبارات زیر را خوانده، مطابق جدول زیر دانش‌آموز را طبقه‌بندی کنید:

کاملاً موافق	موافق	نامشخص	مخالف	کاملاً مخالف
۵	۴	۳	۲	۱

- ۱- در بکار بردن ابزار و وسایل، مهارت‌های مکانیکی زیادی از خود نشان می‌دهد.
- ۲- در تعدیل یا اصلاح طرحها و نقشه‌ها در مواقع ضروری از خود خلاقیت نشان می‌دهد.
- ۳- در پرداختن به یک طرح و مراقبت از آن، تا اتمام کار پشتکار دارد.
- ۴- به روشها و فنون جدید علاقه زیاد ابراز می‌دارد.
- ۵- در فعالیت‌های گروهی از خود، رهبری نشان می‌دهد.
- ۶- برای توسعه طرح، باور و توانایی لازم را دارد.
- ۷- برای روشن نمودن یک کار، سؤالات مناسب و از روی بصیرت مطرح می‌کند.
- ۸- برای مشکلات حرفه‌ای، راه‌حلهای مناسب طرح می‌کند.
- ۹- سایر دانش‌آموزان شاهد بروز استعداد‌های او بوده‌اند.
- ۱۰- مهارت‌ها، فنون و روشهای جدید را به سرعت و سادگی یاد می‌گیرد و به کار می‌بندد.

- ۱۱- قدرت ارزشیابی خوبی دارد.
- ۱۲- به نظر می‌رسد نقطه نظرات زیادی دارد.
- ۱۳- قادر به ارائه نظریات مؤثر و روشن دربارهٔ یک طرح است.
- ۱۴- نظریات و مفاهیم جدید را به سادگی فرا می‌گیرد.
- ۱۵- به فعالیتهای کلاسی، علاقهٔ وافر نشان می‌دهد.^۸

یادداشتها

- ۱- Gallagher, J. J. (۱۹۶۴). Teaching the gifted child. Boston, Allyn & Bocon.
- ۲- Ogilvie, E. (۱۹۷۳). Gifted children in primary schools. Memillan Educ. Ltd.
- ۳- Purdue University
- ۴- Tempest, N. R. (۱۹۷۴). Teaching clever children. ۷-۱۱. Routledge & Kegan paul.
- ۵- The Behavioral Characteristics of Superior Students.
- ۶- Super Saturday Visual Arts Program. (S. S. V. A. P)
- ۷- Scales for Rating Behavioral characteristics of superior students. (S. R. B. C. S. S.)
- ۸- Feldhusen, J & Sayle, M. "Rating scales for the identification of vocational talents." Expanding Awareness of creative potentials worldwild. (seventh world conference on gifted and talented children. ۱۹۹۰. P. P. ۳۷۴-۳۷۹.
- ۹- Serre, C. M. "An examination of identification procedures." Expanding Awareness of creative potentials worldwild. (seventh world conference on gifted and talented children. ۱۹۹۰. P. P. ۳۷۳-۳۷۶.
- ۱۰- Wallace, B. "Giftedness: definition and identification." Gifted Education International. Vol(۱). ۱۹۸۲. P. P. ۳-۵.



