

استعدادیابی زبامغز محور: روشی مؤثر در کشف و هدایت استعداد های دانش آموزان

شیما ابراهیمی (نویسنده مسئول)

دانشیار آموزش زبان فارسی، گروه زبان و ادبیات فارسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

shimaebrahimi@um.ac.ir

زهرا جهانی

دانشجوی دکتری آموزش زبان فارسی، گروه زبان و ادبیات فارسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Za.gahani@mail.um.ac.ir

چکیده

عطف به اهمیت پرورش دانش آموزان کارآمد به عنوان آینده سازان کشور، جایگاه شناسایی و هدایت استعداد آنان و همچنین نقاط ضعف موجود در طرح شهاب به عنوان طرح استعدادیابی رایج در مدارس کشور، هدف پژوهش حاضر معرفی طرح استعدادیابی زبامغز محور به عنوان یک الگوی جامع بومی در فرآیند شناسایی و هدایت استعداد های دانش آموزان (به ویژه در مقطع ابتدایی) است. الگوی زبامغز بر نمود زبان در مغز تأکید دارد و برای آن چهار مؤلفه زبافکر (نمود فکر در زبان)، زباهنگ (نمود فرهنگ در زبان)، زباهیجان (نمود هیجان در زبان) و زباحواس (نمود حواس در زبان)، در نظر گرفته شده است؛ در واقع با توجه به تأثیر کارکرد مغز در استعداد افراد و نمود این کارکرد در زبان به نظر می رسد این الگو گنجایش داشته باشد تا از طریق آن بتوان چهار کلان استعداد شناختی (کاربرد درست توانایی ذهنی در امور)، اجتماعی (حساسیت بالا نسبت به امور فرهنگی جامعه)، هیجانی (کاربرد درست هیجانات در امور) و حسی (کاربرد درست حواس در امور) دانش آموزان را با استفاده از تحلیل و بررسی رفتار زبانی آنان شناسایی و هدایت کرد. به همین منظور از رهگذر آزمون ویژه دانش آموزان و بازبینی ویژه معلمان، والدین و مشاوران تحصیلی، رفتار زبانی دانش آموزان در چهار حوزه زبافکر، زباهنگ، زباهیجان و زباحواس تحلیل می شود تا به ترتیب استعداد های شناختی، اجتماعی، هیجانی و حسی آنان شناسایی شود. به نظر می رسد با اجرای این طرح و شناسایی استعداد های دانش آموزان، می توان اقدامات لازم را در جهت رشد و پرورش نقاط ضعف آنان در چهار حوزه استعداد انجام داد.

کلیدواژه ها: الگوی زبامغز؛ استعداد شناختی؛ استعداد هیجانی؛ استعداد اجتماعی؛ استعداد حسی.

۱- مقدمه

دانش‌آموزان از جمله اعضای مهم جامعه هستند که چنانچه نهادهای مسئول مرتبط با آموزش و پرورش وظایف خود را در قبال آن‌ها به درستی انجام دهند، در آینده‌ای نزدیک شاهد رشد و شکوفایی هر چه بهتر کشور خواهیم بود. براین اساس، افزایش کیفیت در آموزش و پرورش یکی از مبانی اساسی است و باید منابع و امکانات لازم در راستای رشد و شکوفایی دانش‌آموزان و به تبع آن تعالی جامعه مهیا گردد (بزرگی‌نژاد و زارعی، ۱۳۹۶). درهمین راستا یکی از مهم‌ترین وظایف نظام آموزش و پرورش به‌ویژه در مقطع دبستان، شناسایی و پرورش استعداد/های دانش‌آموزان است؛ زیرا آنان در این مقطع به دلیل سن کم، بهتر می‌توانند آموزش‌های لازم را فرا گیرند و در نتیجه انجام این مهم تأثیر شگرفی بر پیشرفت فرآیند یادگیری و پرورش استعداد آنان داشته و سلامت جسمانی و روانی آنان را نیز تضمین می‌کند (عباسیانی و همکاران، ۱۴۰۱). تا کنون تعاریف متفاوتی در زمینه استعداد مطرح شده است، اما در یکی از جامع‌ترین تعاریف، استعداد شامل توانایی‌های دانش‌نظری، دانش عملی، تجزیه و تحلیل و نگرش همه‌جانبه در راستای تولید و به وقوع پیوستن توانایی در نظر گرفته شده است (فیلهو و سیلوا، ۲۰۲۰).

به‌همین منظور آموزش و پرورش در کنار بنیاد ملی نخبگان از سال ۱۳۸۶ طرح شناسایی و هدایت استعداد/های برتر (شهاب) را با اهدافی نظیر پرورش استعدادهای برتر و سرآمد و ایجاد سازوکار مناسب برای رشد و بالندگی دانش‌آموزان، تقویت و درونی کردن هویت دینی و ملی واجدان استعدادهای برتر و حمایت تربیتی و معنوی از دانش‌آموزان دارای استعداد برتر به‌منظور بهره‌مندی از توانمندی‌ها و قابلیت‌های آن‌ها در تعالی و پیشرفت کشور در دست اجرا دارد (شیوه‌نامه اجرایی شهاب، ۱۴۰۰ الف). این در حالی است که به‌نظر می‌رسد با توجه به نتایج پژوهش‌های حاصل از پایش و نقد و بررسی اجرای این طرح، عواملی نظیر تفاوت بافت فرهنگی-اقتصادی موجود کشور و سیاست‌های نظام آموزش و پرورش با طرح شهاب (نویدی، ۱۳۹۷)، تفاوت و کمبودهای این طرح در قبال عوامل انگیزشی، ستادی و پشتیبانی، آموزشی و فرهنگی (یوسف‌زاده چوسری، ۱۳۹۹) و استعدادی نامتناسب و عدم توجه به ویژگی‌ها و نیازهای دانش‌آموزان (عباسیانی و همکاران، ۱۴۰۱) سبب شده طرح شهاب آن‌گونه که شایسته است، بازدهی مناسب نداشته باشد. ازاین‌رو به‌نظر می‌رسد می‌توان با بازنگری جوانب مختلف طرح موجود، شرایط را برای بهبود وضعیت آن فراهم آورد. درهمین راستا، به‌نظر می‌رسد می‌توان با بررسی نقاط قوت و ضعف موجود بازبینی طراحی شده در طرح شهاب، در بهبود وضعیت استعدادی اقدام مؤثر کرد؛ این بازبینی بر مبنای الگوی آموزشی گانه^۳ (۱۹۹۵) طراحی شده است

^۱. talent

^۲. Filho & Silva

^۳. Gagne

(علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸) که در آن شاخص‌های استعداد در هشت حوزه کلامی^۱، ریاضی^۲، هنری^۳، فضایی^۴، حرکتی^۵، اجتماعی^۶، فرهنگ دینی و علوم تجربی در قالب ۸۰ گویه مورد بررسی قرار می‌گیرد و معلم موظف است با توجه به عملکرد دانش‌آموز در مدرسه و کلاس از بین طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) گزینه مدنظر خود را انتخاب کند (آیتی و همکاران، ۱۳۹۱). الگوی گانیه (۱۹۹۵-۲۰۰۸) با وجود مزایا، دارای نقاط ضعف قابل توجهی از قبیل مستقل بودن (طراحی براساس یک مدل آموزشی مشخص) است که موجب می‌شود نتوان از کلیه ظرفیت‌ها و امکانات موجود در نظام آموزشی بهره گرفت؛ همچنین در آن زمان عصر دیجیتال و تکنولوژی به معنای امروزی آن وجود نداشته است (زوارکی، ۱۳۹۰). این مهم در حالی است که بهره‌گیری از علوم و دانش‌های جدید و روزآمد یکی از اصول اولیه در نظام آموزشی است (متحیرپسند و همکاران، ۱۳۹۹). از سوی دیگر، آموزش و برنامه درسی پدیده‌ای بومی، محلی و وابسته به موقعیت است و مسئولان و پژوهشگران عرصه آموزش باید در نظر داشته باشند که بین‌المللی کردن برنامه درسی و آموزشی به معنای یکسان و متحدکردن این مطالعات در سراسر جهان نیست (زارع‌صفت و حکیم‌زاده، ۱۳۹۶؛ سوترو و همکاران^۷، ۲۰۲۰).

بنابراین شایسته است در فرآیند شناسایی و هدایت استعدادهای دانش‌آموزان به این عوامل مهم توجه شود و فرآیند استعدادیابی دانش‌آموزان با توجه به مبانی نظری جامع، مطابقت و همسان‌سازی آن با شرایط آموزشی حاکم بر کشور صورت پذیرد. به همین منظور از آن‌جاکه به نظر می‌رسد ساختار مغز در کسب انواع مهارت‌ها و استعدادهای دانش‌آموزان مؤثر است (مونرو^۸، ۲۰۱۳)، به گونه‌ای که هر بخش از مغز در بخشی از فعالیت‌های انسان تأثیرگذار است (شی و همکاران^۹، ۲۰۱۷)، جستار حاضر بر آن است تا به ارائه طرحی در راستای کاربرد الگوی زیامغز^{۱۰} (۲۰۲۰) به عنوان الگویی جامع، بومی و مبتنی بر ساختار مغز در جهت شناسایی و هدایت استعدادهای دانش‌آموزان بپردازد. این الگو با الهام از نظریه مغزهای سه‌گانه مک‌لین^{۱۱} (۱۹۷۸) مطرح شده است (پیش‌قدم، ۲۰۲۰)؛ به زعم مک‌لین (۱۹۷۸) مغز انسان از سه

¹. verbal

². mathematical

³. artistic

⁴. spatial

⁵. kinesthetic

⁶. social

⁷. Sotero et al.

⁸. Munro

⁹. Shi et al.

¹⁰. brainling model

¹¹. MacLean

ساختار به هم پیوسته با عنوان های مغز خزنده^۱، مغز لیمبیک^۲ و مغز نئوکورتکس^۳ تشکیل شده است که به ترتیب وظیفه درک و تحلیل حواس^۴، هیجانات^۵، و تفکرات پیچیده و انتزاعی^۶ را برعهده دارند و به صورت یک واحد یکپارچه عمل کرده، منجر به درک مطالب می شوند (مکلین، ۱۹۷۸). پیش قدم و ابراهیمی (۱۳۹۹)، برای این الگو چهار مؤلفه زیبا فکر^۷ (زبان و تفکر)، زیبا حواس^۸ (زبان و حواس)، زیبا هیجان^۹ (زبان و هیجان) و زیبا هنگ^{۱۰} (زبان و فرهنگ)^{۱۱} در نظر گرفته و معتقدند توجه به این مؤلفه ها منجر به برقراری ارتباط مؤثر با پیرامون می شود. براین اساس، با توجه به ارتباط میان مغز و استعداد و همچنین دربرگیری جامع قسمت های مختلف مغز در الگوی زبامغز، می توان با بررسی نمودهای زبانی تولید شده توسط دانش آموزان، کمیت و کیفیت انواع استعداد آنان را در حوزه های مختلف شناختی، هیجانی، حسی و اجتماعی تحلیل و ارزیابی کرد.

از سوی دیگر، افزون بر نقاط ضعف موجود در مبنای نظری طرح شهاب، نقطه اتکای اصلی این طرح برای شناسایی و هدایت استعدادهای دانش آموزان، نظر معلم است و این در حالی است که افزون بر معلم، نظر و دیدگاه خود دانش آموز، والدین و مشاور تحصیلی در این فرآیند حائز اهمیت هستند (یوهانا و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲). زیرا عواملی همچون تعداد زیاد دانش آموزان در هر کلاس، محدودیت زمانی در بررسی فعالیت های همه دانش آموزان، محدودیت شناخت نسبت به آنان و در نهایت عدم تخصص کافی در زمینه استعدادیابی موجب می شود که نظر معلم به تنهایی در تحلیل استعدادهای دانش آموزان کافی نباشد (حسین پور و همکاران، ۲۰۲۱).

بنابراین عطف به اهمیت شناسایی و هدایت صحیح استعدادهای در تربیت موفق نسل آینده، جستار حاضر بر آن است با بازنگری بازبینی کنونی طرح شهاب و طراحی آزمون ویژه دانش آموزان و بازبینی ویژه والدین، معلمان و مشاوران تحصیلی گامی هر چند کوچک در شناسایی و هدایت هر چه بهتر استعدادهای دانش آموزان بردارد و به این پرسش ها پاسخ دهد ۱- شناسایی و هدایت زبامغز محور استعدادهای دانش آموزان (به ویژه در مقطع ابتدایی) چگونه است؟ ۲- آزمون (ویژه دانش آموزان) و بازبینی شناسایی استعدادهای دانش آموزان (ویژه معلمان، والدین و مشاوران تحصیلی در پرتو الگوی

1. reptilian brain

2. limbic brain

3. neocortex brain

4. senses

5. emotions

6. abstract thinking

7. cogling

8. sensoling

9. emoling

10. cultuling

11. culture

12. Yohana et al.

زبامغز از چه ویژگی‌هایی برخوردار است؟ به‌منظور پاسخ به این پرسش‌ها پس از بررسی پیشینه و مبانی نظری، کیفیت استعدادیابی مبتنی بر الگوی زبامغز شرح داده می‌شود.

۲- پیشینه پژوهش

از آن‌جاکه لازمه پیشرفت در هر موضوعی توجه به پیشینه و گذشته آن است، در جستار حاضر نیز با هدف معرفی طرح شناسایی و هدایت استعداد دانش‌آموزان مبتنی بر الگوی زبامغز، در گام نخست نگاهی گذرا به پژوهش‌های انجام شده در زمینه بررسی اجرای طرح شهاب کنونی خواهیم داشت.

حمزه‌لو و مقدسی (۱۳۹۶) اجرای طرح ملی شهاب را امری مهم در راستای رسیدن به اهداف کشف، شناسایی و پرورش استعدادهای برتر و سرآمد و ایجاد زمینه و سازوکارهای مناسب برای رشد و بالندگی آنان به‌عنوان سرمایه‌های خدادادی و ملی، تقویت هویت دینی و ملی دانش‌آموزان دارای استعدادهای برتر در دوره‌های تحصیلی مختلف آموزش عمومی بسیار مهم دانسته و بر اجرای هر چه صحیح‌تر آن تأکید کرده‌اند. عموپور (۲۰۱۷) نیز به اهمیت در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در شناسایی استعداد آنان در طرح ملی شهاب تأکید می‌کند و مؤلفه‌های هوش چندگانه گاردنر^۱ را در امر تدریس و شناسایی استعداد دانش‌آموزان مؤثر می‌داند. ازسوی دیگر، کریم‌نیا و حسین‌زاده (۲۰۱۷) نیز با بررسی دیدگاه مدیران، معاونان و اولیای دانش‌آموزان به بررسی میزان اثربخشی طرح شهاب پرداخته و نشان دادند از دیدگاه آنان شناسایی استعدادهای برتر در وضعیت مطلوب قرار دارد اما از منظر هدایت این استعدادهای، عملکرد درستی انجام نشده است. در پژوهشی دیگر دریانورد (۱۳۹۶) به‌منظور تأثیرگذاری و موفقیت اجرای عملیاتی طرح شهاب پیشنهاداتی نظیر ۱- تدوین برنامه به‌منظور معرفی طرح به دست‌اندرکاران، ۲- تشکیل تیم بانک اطلاعاتی مدرسان استانی، ۳- آگاهانه بودن فعالیت‌های معلمان (شرکت در کلاس‌های روش تدریس)، ۴- انگیزش و ایجاد نیاز در دانش‌آموز، ۵- حمایت‌های آموزشی، تربیتی و معنوی از دانش‌آموزان، ۶- تدوین برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت براساس استعداد، ۷- تغییر نظام‌مند فعالیت‌های آموزشی ۸- مدیریت هوشمندانه و ۹- اجرا و بازنگری برنامه را ارائه کرده است.

همچنین نویدی (۱۳۹۷) به‌منظور ارزشیابی طرح شهاب از طریق جمع‌آوری پرسشنامه و مصاحبه با دبیران، مدیران و کارشناسان مدارس در سراسر کشور به این نتیجه رسید که در سال‌های اول، اجرای طرح شهاب چندان موفقیت‌آمیز نبوده است؛ درواقع بافت فرهنگی-اقتصادی موجود برای اجرای طرح شهاب مساعد نیست و همچنین رویکرد متمرکز دستگاه متولی آموزش و پرورش با چهارچوب طرح شهاب سازگار نبوده و منابع نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برای اجرای این طرح مهیا نیست و مسئولان به‌خوبی توجیه نشده‌اند. علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) نیز به بررسی ارتباط میان

^۱. Gardner

نظر معلمان و والدین دانش آموزان در زمینه سنجش استعداد آنان با استفاده از بازبینی طرح شهاب پرداختند و به این نتیجه رسیدند در استعدادهای حرکتی-ورزشی، اجتماعی، فرهنگی، دینی، ریاضی، کلامی و استعداد کلی دانش آموزان بین نظر معلمان و والدین ارتباط معنادار مثبت وجود دارد و در سایر استعدادهای این ارتباط معنادار نیست.

از سوی دیگر یوسف زاده چوسری (۱۳۹۹) با استفاده از مصاحبه، تجارب معلمان را نسبت به اجرای طرح شهاب مورد بررسی قرار داد و با تحلیل یافته‌ها تجارب و نظر معلمان را در چهار حوزه انگیزشی، عوامل ستادی و پشتیبانی، عوامل آموزشی و عوامل فرهنگی اجتماعی دسته‌بندی کرد. در حوزه انگیزشی عواملی نظیر عدم تفاوت بین معلمان، تحمیل کار اضافی، بازخواست شدن، تشویق نشدن، صرف اعطای گواهی دوره و عدم برپایی اردو موجب ابراز نارضایتی معلمان در این زمینه شده است و در حوزه دوم نیز طراحی طرح بدون آگاهی از وضعیت مدارس، عدم تشکیل ستادها، اجرای هم‌زمان طرح‌ها، عدم نظارت، عدم دریافت بازخورد، عدم آگاهی از آینده طرح و در حوزه سوم کافی نبودن دوره‌ها، مدرسان ناکارآمد، عدم تسلط بر ابزار سنجش، نداشتن اطلاعات از پایه قبل و بعد، عدم ارتباط بین معلمان، تعداد زیاد دانش آموز، کلاس‌های چند پایه و حجم زیاد کتاب و در حوزه آخر نیز اختلاف نظر بین متولیان، عدم ارتباط بین مدرس و خانه، انتظارات غیرواقعی، اطلاع‌رسانی ناکافی، مشخص نبودن تفاوت طرح با مدارس خاص، نمره‌گرایی خانواده و جامعه و کلیشه‌ای پنداشتن طرح از جمله تجارب منفی معلمان نسبت به طرح شهاب برشمرده است. منصوری و همکاران (۱۴۰۰) نیز با هدف ارزشیابی طرح شهاب در برنامه دوره دوم ابتدایی به مصاحبه با معلمان فعال در این حوزه پرداخته و ماهیت، محتوا، روش، اهداف و نقش والدین و معلم در طرح ارزشیابی شهاب را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش آنان نشان می‌دهد که طرح شهاب طرحی عمومی برای رشد بالندگی دانش آموزان بدون اطلاع خود آنان، متمرکز بر مدارس دولتی و زمانبر است که بدون استرس امتحان، دانش آموز محک زده می‌شود. همچنین به زعم آنان طرح شهاب دارای اهداف خوب اما آرمانی است که باید در واقعیت دست‌یافتنی‌تر شود؛ حتی گاهی سازوکار و تدابیری برای دستیابی به آن اندیشیده نشده است. بنابراین این طرح نیاز به تغییرات اساسی از قبیل داشتن پوشه کار و فعالیت بیشتر دانش آموز و تغییر برخی گویه‌های بازبینی به دلیل قابل مشاهده نبودن در کلاس، مشارکت دانش آموز، والدین و همسالان و ... در طرح و پرکردن پرسشنامه می‌باشد و تجدیدنظر در این طرح نیاز به نظرسنجی از مجموعه عوامل مؤثر حتی خود دانش آموز دارد. افزون‌براین، این طرح عدالت‌محور و برای جلوگیری از چنددسته‌گی دانش آموزان است، اما مسائلی مانند کمبود زمان و تعداد زیاد دانش آموزان، کمبود مواد آموزشی و شرایط نامساعد کلاس برای تدریس خلاق و عدم توجه به جزئیات کمی، اجرای آن را با مشکل مواجه کرده است. حسین‌پور و همکاران (۲۰۲۱) نیز با انجام مصاحبه با جمعی از کارشناسان، مدیران و مدرسان مدارس استعداد درخشان گیلان عوامل موفقیت در مدیریت استعداد کشور را مورد بررسی قرار دادند و با تحلیل داده‌ها به این نتیجه رسیدند توجه به تجربیات ارزشمند، برقراری عدالت در جذب استعداد، برنامه‌ریزی پایدار،

ثبات مدیریتی، انعطاف‌پذیری در پاداش، آموزش خلاقیت، مدیریت یکپارچه استعداد، مدیریت عملکرد مناسب، رویکرد انگیزشی مناسب، حمایت از عقاید استعدادهای، فرهنگ سازمانی، آزادی و استقلال عمل، تصمیم‌گیری منطقی و توسعه همکاری و مشارکت از جمله عوامل مؤثر در این امر است.

از سوی دیگر در راستای کشف مؤلفه‌های مؤثر در زمینه استعدادیابی دانش‌آموزان نظریان و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند معلمان از طریق درگیر کردن دانش‌آموزان، کنجکاو کردن آنان، ایجاد فرصت ابزار وجود، ارزشیابی هدف-آزاد و توسعه برداشت‌ها از محتوای آموخته شده می‌توانند به فرآیند شناسایی و هدایت استعدادهای دانش‌آموزان یاری برسانند. مظفری و همکاران (۱۴۰۰) از رهگذر مصاحبه با صاحب‌نظران حوزه علوم تربیتی در زمینه مؤلفه‌های مؤثر مدیریت هوش و استعداد دانش‌آموزان به این نتیجه رسیدند عوامل علی (شرایط داخلی، شرایط ساختاری)، عوامل زمینه‌ای (عوامل مدیریتی، برنامه‌ریزی نیروی انسانی و عوامل زیرساختی)، عوامل راهبردی (ساختاری و فرآیندی)، عوامل محیطی (پویایی محیطی و حمایت محیطی) در این زمینه نقش اساسی دارند. همچنین عباسیانی و همکاران (۱۴۰۱) با توجه به تأثیر شناسایی استعدادهای دانش‌آموزان در افزایش عزت‌نفس، خلاقیت و خودشکوفایی آنان، در یک مطالعه پیمایشی از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته ویژه مدرسان، میزان توجه نظام آموزشی دوره ابتدایی در شناسایی استعدادهای برتر با توجه به مؤلفه‌های مشاهده عادات فکری و رفتاری دانش‌آموزان، تهیه بازبینی‌های رفتاری برای آنان، سازمان‌دهی رقابت‌های دوستانه و به دور از فشار میان دانش‌آموزان، اجرای آزمون‌های استعدادیابی، انواع هوش، توانایی‌های یادگیری، علایق و سرگرمی‌های دانش‌آموزان، ویژگی‌های شخصیتی، بکارگیری معلمان حرفه‌ای، بالابردن سطح کیفی برنامه درسی، آموزش‌های مکمل و فوق برنامه، نظام راهنمایی و مشاوره، برگزاری جلسات دوره‌ای اعتمادسازی بین خانه و مدرسه و توانمندسازی والدین را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند وضعیت استعدادیابی در مقطع ابتدایی مناسب و مساعد نیست. نوروزی سروستانی (۱۴۰۲) نیز معتقد است استعدادیابی صحیح و به‌موقع دانش‌آموزان موجب می‌شود تا همه دانش‌آموزان جذب مدرسه شده و یادگیری واقعی را تجربه کنند.

بنابراین با توجه به نتایج حاصل از پژوهش‌های فوق، شایسته است در بازنگری طرح شهاب نقاط ضعف مورد توجه قرار گرفته و پوشش داده شود تا فرآیند شناسایی استعداد و هدایت دانش‌آموزان در جهت رشد و شکوفایی بهتر صورت پذیرد. به همین منظور پژوهش حاضر بر آن است الگوی زیامغز را در این امر معرفی کند که دارای ویژگی‌هایی نظیر تمایز نهادن میان دو مفهوم هوش‌بهر^۱ و استعداد و تحت پوشش قرار دادن اکثر مؤلفه‌های مؤثر در فرآیند استعدادیابی، عدم اکتفا به نظر صرف معلم در فرآیند استعدادیابی و مورد توجه قرار دادن نظرات دانش‌آموز، والدین، معلم و مشاور تحصیلی، استفاده از مبنای نظری جامع و بومی برای استعدادیابی، در نظر گرفتن موانعی نظیر کمبود امکانات مدارس در

^۱. Intelligence Quotient

فرآیند استعدادیابی و پوشش دادن این محدودیت از طریق ارتباط کارکردهای زبانی در استعدادیابی دانش‌آموزان خواهد بود. به‌همین منظور پیش از ارائه جزئیات، با هدف ایجاد شفافیت بیشتر، مبانی نظری مورد توجه این پژوهش شرح داده می‌شود.

۳- مبانی نظری پژوهش

هریک از نظریه‌پردازان تعاریف متفاوتی از استعداد ارائه کرده‌اند؛ برای نمونه رودریگز^۱ (۲۰۰۱) استعداد را ظرفیت^۲ توانایی افراد، نهادها و جوامع برای انجام وظایف، حل مشکلات، تعیین اهداف و رسیدن به آن به شیوه‌ای پایدار معرفی می‌کند. تانسلی و همکاران^۳ (۲۰۰۷) در تعریفی دیگر، استعداد را به‌عنوان پتانسیل^۴ یا همان کیفیت پنهان و نامشهودی می‌دانند که توانایی تبدیل افراد به فردی مفید و موفق در آینده را دارد. همچنین تانسلی (۲۰۱۱) استعداد را کارایی^۵ فرد در برابر استانداردهای از پیش تعیین‌شده شامل کیفیت، کمیت و اثربخشی برابر می‌داند. بشکه-لانگنر و همکاران^۶ (۲۰۱۱) نیز در تعریفی دیگر استعداد را به معنای شایستگی^۷ و صلاحیت‌های گوناگون فنی یا کاربردی^۸، مدیریتی^۹، انسانی^{۱۰} (تعامل با دیگران) و مفهومی^{۱۱} (توانایی تجسم مفاهیم انتزاعی) افراد می‌داند. همچنین کاستا و لوبارت^{۱۲} (۲۰۱۶) در پژوهش خود با تمایز نهادن میان دو مفهوم هوش و استعداد اذعان دارند که هوش ذاتی در چهار حوزه فکری، خلاقیت، عاطفی، اجتماعی و حسی حرکتی متمرکز است و استعداد شامل مهارت‌ها، دانش برتر و سطح عملکرد بالا در حداقل یکی از حوزه‌های دانشگاهی، هنری، اجتماعی و ... می‌باشد که تفاوت‌های فردی نقش مهمی در این حوزه دارد. بنابراین به‌زعم آنان هوش به‌تنهایی توصیف‌کننده استعداد افراد نیست و افراد با ضریب هوشی یکسان ممکن است دارای استعدادهای متفاوتی باشند (کاستا و لوبارت، ۲۰۱۶). ازسوی دیگر، فیلهو و سیلوا^{۱۳} (۲۰۲۰) در یکی از جدیدترین دیدگاه‌ها معتقدند هوش به توانایی ذهنی اشاره داشته و استعداد منعکس‌کننده توانایی‌های تخصصی، نقاط قوت و ضعف افراد و پیش‌بینی‌کننده عملکرد آنان در رشته و حرفه‌ای خاص است و شامل توانایی‌های دانش نظری، دانش عملی، تجزیه و تحلیل و نگرش همه‌جانبه در

^۱. Rodriguez

^۲. capacity

^۳. Tansley et al.

^۴. potential

^۵. performance

^۶. Bethke-Langenegger et al.

^۷. competency

^۸. technical or functional

^۹. managerial

^{۱۰}. human

^{۱۱}. conceptual

^{۱۲}. Costa & Lubart

^{۱۳}. Filho & Silva

راستای تولید و به وقوع پیوستن توانایی است. از این رو، می‌توان گفت با وجود آن‌که اکثر افراد باهوش هستند، اما استعداد ندارند (فیلهو و سیلوا، ۲۰۲۰).

بنابراین به نظر می‌رسد تعریف یکسانی برای مفهوم استعداد وجود ندارد و هر نهاد و سازمانی با توجه به سازوکار و واقعیت موجود، ویژگی‌ها و ابعادی برای آن در نظر می‌گیرند (اسکوزا و همکاران^۱، ۲۰۲۲) و تنها ویژگی مشترک در تعاریف مرتبط با استعداد، نقش تفاوت‌های فردی افراد در آن است. از آن‌جاکه ویژگی هر فرد در مؤلفه‌های شخصیت^۲، انگیزش^۳، سبک‌های یادگیری^۴، هوش‌های چندگانه، هوش هیجانی^۵، هوش هیجان‌حسی^۶ و شایستگی شناختی^۷ (انواع تفکر)، خلاقیت (پیش‌قدم و همکاران، ۱۳۹۸) و نوع نگاه به مسائل فرهنگی (احمدی، ۱۳۹۰) متفاوت است، در ادامه به معرفی این تفاوت‌ها پرداخته می‌شود؛

شخصیت یکی از مهم‌ترین مشخصه‌های فردی است که عوامل ژنتیکی و محیطی بسیاری در شکل‌گیری آن نقش دارند. تا کنون نظریه‌پردازان بسیاری به شناسایی و معرفی انواع شخصیت پرداخته‌اند که یکی از جامع‌ترین آن‌ها/الگوی پنج عاملی بزرگ^۸ کاستا و مک‌کری^۹ (۱۹۹۲) است؛ براساس این الگو شخصیت دارای پنج بُعد پذیرای تجربیات بودن^{۱۰}، وظیفه‌شناسی^{۱۱}، درون‌گرایی/برون‌گرایی^{۱۲}، تطابق‌پذیری^{۱۳}، و ثبات هیجانی/روان‌رنجوری^{۱۴} می‌باشد. و انگیزه به میزان و نوع تلاش فرد برای انجام یک عمل اشاره دارد که به دو نوع/انگیزش درونی^{۱۵} و/انگیزش بیرونی^{۱۶} قابل تقسیم است؛ افراد دارای انگیزش درونی به‌خاطر اشتیاق درونی به انجام فعالیت می‌پردازند و در مقابل افراد دارای انگیزش بیرونی به امید کسب پاداش و رهایی از تنبیه، فعالیت را انجام می‌دهند (دسی و ریان^{۱۷}، ۲۰۰۲).

1. Skuza et al.

2. character

3. motivation

4. learning styles

5. emotional intelligence

6. emo-sensory intelligence

7. cognitive competence

8. the big five model

9. Costa & McCrae

10. openness to experience

11. conscientiousness

12. introversion/ extroversion

13. agreeableness

14. emotional stability/ neuroticism

15. intrinsic motive

16. extrinsic motive

17. Deci & Ryan

از سوی دیگر سبک‌های یادگیری به شیوه‌های پردازش و درک اطلاعات اشاره دارد که در یکی از مشهورترین و جامع‌ترین دسته‌بندی‌ها رید^۱ (۱۹۸۷) آن را به شش سبک دیداری^۲، شنیداری^۳، حرکتی^۴، لامسه‌ای^۵، گروهی^۶ و انفرادی^۷ تقسیم کرده است (رید، ۱۹۸۷). همچنین هوش‌های چندگانه که گاردنر (۱۹۸۳) آن را به هشت نوع تقسیم کرد که عبارت‌اند از: هوش زبانی^۸، هوش منطقی/ریاضی^۹، هوش فضایی^{۱۰}، هوش بدنی/حرکتی^{۱۱}، هوش موسیقایی^{۱۲}، هوش میان‌فردی^{۱۳}، هوش درون‌فردی^{۱۴} و هوش طبیعی^{۱۵} (گاردنر، ۱۹۸۳؛ ۱۹۹۹). همچنین بنابر الگوی بار-آن^{۱۶} (۱۹۹۷) هوش هیجانی دارای پنج دسته کلی است که هریک از آن‌ها به زیرمؤلفه‌هایی تقسیم می‌شود: ۱- مهارت‌های درون‌فردی^{۱۷}: خودآگاهی هیجانی، جرئت‌مندی، احترام به خود، خودشکوفایی و استقلال؛ ۲- مهارت‌های بین‌فردی^{۱۸}: ارتباطات میان‌فردی، مسئولیت اجتماعی و همدلی، میزان تطبیق‌پذیری^{۱۹}، ۳- توانایی حل مسئله، سنجش واقعیت و انعطاف‌پذیری، ۴- مقیاس مدیریت اضطراب^{۲۰}: تحمل استرس و کنترل تنش، ۵- وضع روانی کلی^{۲۱}: شادی و خوشبینی (بار-آن، ۱۹۹۷). هوش هیجان‌حسی نیز تلفیقی از دو هوش هیجانی (بار-آن، ۱۹۹۷) و هوش حسی^{۲۲} (لمبارد^{۲۳}، ۲۰۰۷) است که به شناسایی و مدیریت هیجانات ناشی از حواس می‌پردازد (پیش‌قدم و شایسته، ۲۰۱۷). براین‌اساس افراد دارای ضریب هوش هیجان‌حسی بالا در شناخت، ابراز، رصد و مدیریت هیجاناتی که برخاسته از حواس است، موفق‌تر عمل می‌کنند (پیش‌قدم، ۲۰۲۰).

1. Reid
2. visual
3. auditory
4. kinesthetic
5. tactile
6. group
7. individual
8. linguistic intelligence
9. logical/ mathematical intelligence
10. spatial intelligence
11. bodily kinesthetic intelligence
12. musical intelligence
13. interpersonal intelligence
14. intrapersonal intelligence
15. natural intelligence
16. Bar-On
17. intrapersonal skills
18. interpersonal skills
19. adaptability scale
20. stress management scales
21. general mood
22. sensory intelligence
23. Lombard

از سوی دیگر هدف از شایستگی شناختی تقویت چهار مهارت تفکرهای خلاق^۱، انتقادی^۲، سیستمی^۳ و آینده‌نگر^۴ است؛ براساس تفکر خلاق، مخاطب این امکان را دارد تا پس از در نظر گرفتن ابعاد مختلف یک موضوع یا مسئله، دیدگاه و جواب خود را آزادانه و به دور از هر نوع قضاوت مطرح کند (مهدوی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲). از سوی دیگر مخاطبان برای درک بهتر، نیاز به مهارت در حوزه تفکر انتقادی دارند. در این جنبه از تفکر، هدف افزایش توانایی، قابلیت‌ها، تشخیص و به‌کارگیری معیارها و ضوابط توسط مخاطبان است (قربان‌صباغ، ۱۳۹۸). همچنین منظور از تفکر آینده‌نگر، توانایی تصویرسازی ذهنی از حوادث و رویدادهای احتمالی است (آرجمبی و همکاران، ۲۰۱۰). تفکر سیستمی نیز چارچوبی مفهومی برای حل مشکلات و یافتن الگو و طرحی به‌منظور ارتقای فهم و پاسخ‌گویی نسبت به این مشکلات به‌صورت سیستمی و نگاه جزئی و کلی به مسئله است (صلواتی و همکاران، ۱۳۹۳).

براساس مؤلفه خلاقیت نیز افراد خلاق نسبت به محیط و ویژگی‌های آن حساس بوده و درصدد ارتقای آن از طریق ایده‌سازی برآمده و در گام بعد برای ارزیابی و تغییر و گسترش آن ایده در راستای دستیابی به نتیجه مطلوب تلاش می‌کنند (پیش‌قدم و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین فرهنگ نیز به مجموعه‌ای از ارزش‌ها، هنجارها، آداب‌ورسوم، نگرش‌ها و نمادهایی اشاره دارد که هویت جمعی و معنای زندگی کنشگران براساس آن شکل می‌گیرد و در شش ساحت خود، خانواده، محیط طبیعی، طبیعت انسانی (کمال‌گرایی، عبودیت و نوع‌دوستی) و ماوراءالطبیعه (خدا‌باوری، آخرت‌گرایی و ایمان‌گرایی) قابل بررسی است (نوغانی دخت‌بهمنی، ۱۳۹۸). بنابراین شایسته است در فرآیند استعدادیابی به این تفاوت‌ها توجه شود. همچنین از آن‌جاکه پژوهش حاضر بر آن است تا از طریق الگوی زیامغز مفهوم استعداد و چگونگی شناسایی آن را در دانش‌آموزان مشخص سازد، در ادامه این الگو معرفی می‌شود.

۱-۳- معرفی الگوی زیامغز

الگوی زیامغز اشاره به نمود زبان در مغز دارد و براساس این الگو افراد در صحبت کردن خود می‌توانند از کل کارکردهای مغز و ساختار مربوط به آن استفاده کنند تا بتوانند ارتباط خوبی با مخاطب برقرار کنند (پیش‌قدم، ۲۰۲۰). این الگو با توجه به اهمیت ارتباط تفکر و زبان، هیجان و زبان، حواس و زبان و فرهنگ و زبان و جایگاهی که هریک از آن‌ها در مغز دارند، از چهار مؤلفه زیافکر، زیاهیجان، زیاحواس و زیاهنگ تشکیل شده است که در شکل (۱) قابل مشاهده است؛

1. creative thinking

2. critical thinking

3. systems thinking

4. futures thinking

5. Argembeau et al.



ازسوی دیگر، مفهوم زیاهنگ به ساختارها و عباراتی در زبان اشاره دارد که نما و شمای فرهنگی یک قوم را نشان می‌دهند. شناسایی زیاهنگ‌ها در زبان‌های گوناگون به برقراری یک ارتباط مؤثر می‌انجامد و عدم توجه به آن موجب شکست گفتمانی می‌گردد (پیش‌قدم، ۱۳۹۱). زیاحواس نیز عطف به اهمیت جنبهٔ هیجانی حواس و چگونگی ترکیب آن‌ها در نوع هیجان افراد نسبت به موضوع (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)، به ترکیب حواس با یکدیگر و چگونگی ترتیب آن‌ها، جهت و میزان استفاده از حواس در کلام و تأثیر به‌سزایی که در برقراری ارتباط دارد، اشاره می‌کند (پیش‌قدم و ابراهیمی، ۱۳۹۹).

بنابراین از آن‌جا که هرگونه مهارت و استعدادی در ارتباط با جامعه و محیط پیرامون فرد مستعد معنا پیدا می‌کند (شکوری و همکاران، ۱۳۹۹) و با توجه به ساختار مغز در استعدادیابی، باید افزون بر عوامل شناختی، بر عوامل غیرشناختی

(حسی، هیجانی و اجتماعی) نیز توجه کرد (پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۲۳). از این‌رو، در ادامه چگونگی کاربرد آن در فرآیند استعدادیابی شرح داده می‌شود.

۱-۱-۳ ابعاد و ویژگی‌های استعدادیابی دانش‌آموزان بر مبنای الگوی زبامغز

با توجه به آن‌که در آموزش و پرورش ایران در بیشتر مدارس تعداد دانش‌آموزان عضو در هر کلاس زیاد است و در مقابل، امکانات موجود برای هر کلاس در مدرسه کم و محدود بوده و بیشتر معلمان توانایی و امکان تدریس خلاق و درگیر کردن کامل دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری را ندارند، در جستار حاضر استعداد هر دانش‌آموز در پرتو الگوی زبامغز، با در نظر گرفتن دیدگاه دانش‌آموز، معلم، والدین و مشاور مدرسه در مورد تفاوت‌های فردی هر دانش‌آموز در چهار حوزه شناختی، عاطفی، اجتماعی و حسی شناسایی شده و با بررسی نقاط قوت و ضعف در هر حوزه هدایت و پرورش استعداد آنان انجام می‌پذیرد.

بر اساس این مدل هریک از تفاوت‌های فردی با توجه به تعریف و ویژگی‌هایی که ذکر آن رفت، در یکی از چهار حوزه شناختی (زبافکر) عاطفی-هیجانی (زباهیجان)، اجتماعی (زباهنگ) و حسی (زباحواس) قرار گرفته و از چهار دیدگاه دانش‌آموز، معلم، والدین و مشاور مورد بررسی قرار می‌گیرند. به همین منظور در ادامه هر یک از این مؤلفه‌ها شرح داده می‌شود.

با توجه به شفاف شدن تعریف و ویژگی‌های هریک از مؤلفه‌های مرتبط با تفاوت فردی که نقش مهمی در کیفیت و کمیت استعداد دانش‌آموزان دارد؛ در ادامه این مؤلفه‌ها در چهار حوزه الگوی زبامغز جایگذاری می‌شوند.

✓ زبافکر

ذیل این حوزه مؤلفه‌هایی قرار می‌گیرند که فعالیت‌های شناختی و تفکر انتزاعی پیچیده در آن صورت می‌پذیرد که بر این اساس این حوزه شامل مؤلفه‌های ۱-انواع تفکر، ۲-هوش زبانی، ۳-هوش منطقی، ۴-خلاقیت می‌باشد؛ در واقع می‌توان گفت هر یک از مؤلفه‌های ذیل این گروه ابتدا در قسمت نئوکورتکس مغز که مربوط به فعالیت‌های شناختی است، شکل گرفته و در گام بعد در قالب کلمات و عبارات زبانی نمود پیدا می‌کند.

✓ زباهنگ

در این حوزه عناصر مختلف فرهنگ اعم از آداب و رسوم، نمادها و عقاید و ارزش‌های نهفته در قالب زبان بررسی می‌شود؛ به عبارت دیگر قطعات زبانی که حاوی مضامین و مفاهیم فرهنگی هستند، شناسایی شده و از رهگذر این شناسایی الگوهای فرهنگی جاری در جامعه کشف می‌شوند.

✓ زبانهیجان

در این حوزه مؤلفه‌های مرتبط با هیجانات و تأثیری که آن هیجانات بر ارتباط با محیط پیرامون دارند، بررسی می‌شوند که عبارت‌اند از: ۱- شخصیت، ۲- انگیزش، ۳- هوش هیجانی، ۴- هوش درون‌فردی، ۵- هوش میان‌فردی. براین اساس هریک از مؤلفه‌های این گروه که فعالیت آن‌ها مربوط به قسمت لیمبیک مغز است، با توجه به ویژگی‌های خود هیجانات متفاوتی تولید کرده که در قالب واژگان دارای بار هیجانی مثبت یا منفی نمود پیدا می‌کند؛ برای مثال به‌نظر می‌رسد غالب واژگان و عبارات گفتمان شخصیت‌های روان‌رنجور را، واژگان دارای هیجان منفی تشکیل می‌دهد و یا افرادی که دارای هوش هیجانی بالاتری هستند، احتمالاً از واژگان و عبارات دارای بار هیجانی بیشتری بهره می‌برند.

✓ زباحواس

ذیل این حوزه نیز مؤلفه‌های مرتبط با حواس پنجگانه مورد سنجش قرار گرفته که موارد ۱- انواع سبک‌های یادگیری، ۲- هوش فضایی، ۳- هوش بدنی-حرکتی، ۴- هوش موسیقایی، ۵- هوش طبیعی ۶- هوش هیجان‌حسی این حوزه را تشکیل می‌دهند؛ درواقع کارکرد این مؤلفه‌ها در قسمت خزنده مغز بوده که به تبع آن کلمات و عبارات حسی متناسب با آن مؤلفه‌ها در گفتار نمود پیدا می‌کند. چکیده تصویری این تقسیم‌بندی در شکل (۲) قابل مشاهده است؛

زبانهیجان	زباحواس	زبانگ	زبافکر
• شخصیت • انگیزش • هوش هیجانی • هوش درون‌فردی • هوش میان‌فردی	• سبک‌های یادگیری • هوش فضایی • هوش بدنی-حرکتی • هوش موسیقایی • هوش طبیعی • هوش هیجان‌حسی	• فرهنگ	• انواع تفکر • هوش زبانی • هوش منطقی • خلاقیت

شکل (۲) دسته‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با استعداد بر مبنای الگوی زبامغز

براساس توضیحات و تقسیم‌بندی فوق، آزمون و بازیینه مبتنی بر الگوی زبامغز، کیفیت و کمیت فعالیت‌های شناختی، اجتماعی، هیجانی و حسی مغز را به‌ترتیب از طریق نمودهای زبافکر، زبانگ، زبانهیجان و زباحواس مورد بررسی و سنجش قرار خواهد داد.

۴- یافته‌های پژوهش

براساس تعریف استعداد و نقش الگوی زیباغز در کشف و هدایت آن در دانش‌آموزان، می‌توان چهار کلان استعداد شناختی^۱، اجتماعی^۲، هیجانی^۳ و حسی^۴ را برای هر فرد در نظر گرفت.

استعداد شناختی: افراد دارای استعداد شناختی، از توانایی ذهنی بالایی برخوردار بوده و می‌توانند در آزمون‌هایی که به سنجش هوش بهر می‌پردازد، عملکرد موفقیت‌آمیزی داشته و نمرات بالایی کسب کنند و آنان توانایی حل مسئله و هوش زبانی بالاتری نسبت به سایرین دارند (کوافیها و عبدالعزیز^۵، ۲۰۱۵). همچنین درک سیستم‌های نمادین و ایده‌های انتزاعی، کنجکاوی، استقلال، قدرت تمرکز زیاد و قدرت حافظه بالا از دیگر ویژگی‌های کودکان دارای استعداد شناختی بالا است (جاروان^۶، ۲۰۱۶).

استعداد اجتماعی: افراد دارای استعداد اجتماعی، خود را فردی مفید، فهمیده و قادر به آموزش دیگران دانسته و آماده خدمت‌رسانی به دیگران هستند. آنان به روابط میان‌فردی اهمیت داده و برای بهبود امور دیگران بسیار تلاش می‌کنند، همچنین آنان نسبت به ضرب‌المثل‌ها و داستان‌های جاری در جامعه آگاهی داشته و سعی می‌کنند رفتارشان با فرهنگ موجود در جامعه همخوانی داشته باشد و به تغییرات فرهنگی موجود در جامعه حساس بوده و به آن واکنش نشان می‌دهند (المکاهله و زیادت^۷، ۲۰۱۲).

استعداد هیجانی: افراد دارای استعداد هیجانی خوش‌اخلاق بوده و از شوخ‌طبعی لذت می‌برند. آنان نسبت به انجام وظایف خود متعهد هستند، نسبت به هیجانات دیگران حساس بوده و از زندگی لذت می‌برند، از زمان به نحو احسن استفاده کرده و نزد دیگران دوست داشتنی‌تر و محبوب‌تر می‌باشند (خسوانه و خوالده^۸، ۲۰۱۳). توانایی مدیریت و رهبری هیجانات، حساسیت شدید به مسائل عاطفی، تیزی و کمال‌گرایی از دیگر ویژگی‌های کودکان دارای استعداد هیجانی است (جاروان، ۲۰۱۶).

استعداد حسی: افراد دارای استعداد حسی از فعالیت‌های فیزیکی روزمره خود در خانه و مدرسه لذت می‌برند، اطلاعات حسی را به خوبی درک کرده و به آن پاسخ می‌دهند، بازی و فعالیت‌های مدرسه برای آنان مهم بوده و در انجام آن‌ها از توانایی بالایی برخوردار هستند و با تغییرات حسی که در طول فعالیت رخ می‌دهد، سازگار می‌شوند (نیلسن^۹ و

1. cognitive talent

2. social talent

3. emotional talent

4. sensory talent

5. Kawaafiha & Abdel Aziz

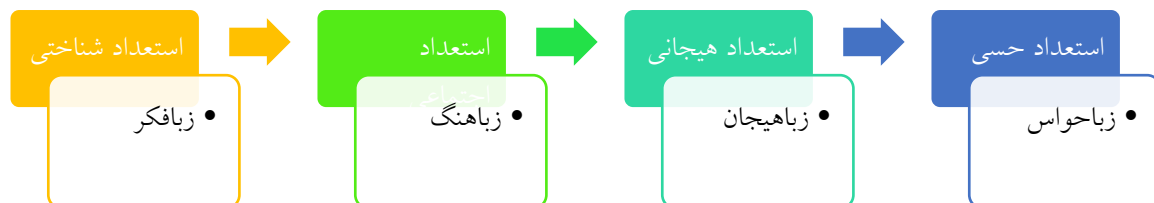
6. Jarwan

7. Al-Makahleh & Ziadat

8. Kasawnwh & Khawaldeh

9. Nielsen

همکاران، ۲۰۲۱). همچنین آنان حساسیت بیشتری نسبت به حواس مختلف موجود در محیط پیرامون داشته و در مقابل آن واکنش هیجانی و رفتاری شدیدتری نسبت به دیگران نشان می‌دهند (گیر^۱ و همکاران، ۲۰۰۹).



شکل (۳) انواع استعداد مبتنی بر الگوی زبامغز

همان‌طور که قابل مشاهده است، به نظر می‌رسد می‌توان با توجه به نمود مغز در زبان و تجزیه و تحلیل واژگان و عباراتی که افراد به کار می‌برند، وضعیت چهار کلان استعداد در دانش‌آموزان را بررسی کرد. به همین منظور باید ابزار لازم برای شناسایی این چهار کلان استعداد منطبق با الگوی زبامغز طراحی شود که در ادامه به این امر پرداخته می‌شود.

۱-۴- بازبینی پیشنهادی شناسایی استعدادهای دانش‌آموزان مبتنی بر الگو زبامغز

همان‌طور که پیش از این ذکر آن رفت، اساس و پایه این نوع استعدادیابی را ارتباط میان مغز و زبان انسان تشکیل داده است. به همین منظور باید ابزار شناسایی آن نیز برای تعیین کیفیت استعداد دانش‌آموزان در هر یک از چهار حوزه شناختی، اجتماعی، هیجانی و حسی به تحلیل زبانی آنان پردازد. در همین راستا، به منظور بررسی مستقیم ویژگی‌های زبانی هر دانش‌آموز، می‌توان آزمونی مبتنی بر دانش عمومی متناسب با سن دانش‌آموزان در چهار بخش زبافکر، زباهنگ، زباهیجان و زباحواس طراحی کرد و از طریق تحلیل پاسخ‌های آنان سطح استعدادشان را در هر حوزه مشخص نمود، برای نمونه می‌توان از طریق سؤالات زیر به سنجش استعداد هیجانی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی پرداخت؛

^۱. Gere

- با توجه به متن زیر به سؤالات پاسخ دهید.

من نسیم هستم. ما امروز امتحان داریم و من برای فرار کردن از غرغره‌های پدر و مادرم که چرا نمره خوبی نگرفتی؟ کی بیست شد؟ مگر تو چه چیزی از آن دانش‌آموزی که نمره اول شد، کمتر داشتی که نمره‌ات کم شده؟ و هزار سؤال دیگر درس را خوانده‌ام. صبح به دلیل اتفاقات بدی مثل خواب ماندن، شلوغ بودن خیابان‌ها، خراب شدن ماشین پدرم و یا تصادف کردن که ممکن بود برایم پیش بیاید، زودتر از همیشه بیدار شدم و چهل دقیقه به زنگ کلاس مانده بود که به مدرسه رسیدم. از در وارد شدم و دیدم چندتا از بچه‌های کلاس دور هم جمع شده‌اند و دارند در مورد درس و امتحان بحث می‌کنند. من بدون آن‌که به آنان توجهی کنم، روی نیمکت گوشه حیاط نشستم و از استرس این‌که مبدا مطالب از یادم برود، تندتند کتاب را ورق زده و درس‌ها را مرور می‌کردم. هم‌کلاسی‌ام بهار، از جمع بچه‌ها جدا شد و به سمت آمد و از من خواست به جمع آنان بپیوندم تا با هم درس بخوانیم. اما من که استرس زیادی داشتم نپذیرفتم و دوباره تندتند مشغول ورق زدن کتاب شدم. بهار کنارم نشست و دستش را روی شانه‌هایم گذاشت و همان‌طور که می‌خندید، گفت: «بابا استرس چه چیزی را داری؟ تو که در این درس استاد هستی». راستش با این صحبت بهار کمی اعتماد به نفس پیدا کرده، آرام‌تر شدم و به خاطر حرفش از او تشکر کردم. اما دوباره استرس گرفتم و گفتم که نیاز دارم یک‌بار دیگر درس را مرور کنم. بهار گفت: «اصلاً نگران نباش. تو مثل همیشه در امتحان موفق می‌شوی! ما هم درس را خوانده‌ایم و الان برای مرور، درس را برای هم توضیح می‌دهیم تا اگر مشکلی بود به هم کمک کنیم، خوشحال می‌شویم اگر به جمع ما بیایی» و بلند شد و به سمت بچه‌ها برگشت. من هم یک لحظه تصمیم گرفتم به جمع آن‌ها بروم. پس از جایم بلند شدم و یکی دو قدم به سمت هم‌کلاسی‌ها برداشتم اما فکر کردم اگر آنان به جای درس خواندن به شوخی و سرگرمی مشغول شوند، من زمان را از دست می‌دهم. پس دوباره روی نیمکت نشستم و همان‌طور که فکر می‌کردم اگر سؤالات سخت باشد و من نتوانم پاسخ دهم چه اتفاقی خواهد افتاد؟! با سرعت صفحات را ورق زدم تا مطلب نخوانده‌ای جا نماند.

الف: به نظر شما انگیزه نسیم از خواندن درس (ترس از سرزنش پدر و مادر) درست است؟ شما با چه انگیزه و هدفی وظایف خودتان مثل درس خواندن را انجام می دهید؟

ب: اگر شما در دنیای نسیم و بهار زندگی می کردید دوست داشتید با کدام یک دوست شوید؟ چرا؟

ج: به نظر شما بهار از زندگی بیشتر لذت می برد یا نسیم؟ چرا؟

د: شخصیت شما به کدام یک از شخصیت ها (نسیم یا بهار) نزدیک تر است؟ چند ویژگی برجسته شخصیت خود را بیان کنید.

با استفاده از یکی از دو گروه عبارات زیر مکالمه زیر را کامل کنید.

گروه ب

بد نیستم - خوش بحالت - حتماً آن را کامل کردی - بله من تحقیق را دوست دارم - خیلی خوب است، موفق باشی - خواهش می کنم، همینطور شما -

گروه الف

خدا را شکر - من از این خوش حالم! - می توانی کمک کنی؟ - بله حتماً با کمال میل - خیلی از تو ممنونم تو بهترین دوست من هستی - خواهش می کنم باز یک روز تو به من کمک می کنی -

الیاس: سلام امین _ ؟

میثم: سلام ممنون _____ تو هم به نظر حالت خوبه _____

الیاس: می دانستی دو روز دیگر باید تحقیق درس علوم را تحویل دهیم؟

میثم: بله می دانم راستش این تحقیق کمی سخت بود و من هنوز نتوانستم آن را کامل کنم تو _____

الیاس: _____ و از این کار لذت می برم.

میثم: _____

الیاس: _____

همان طور که قابل مشاهده است، در سؤال اول این بخش، متنی در اختیار دانش آموز قرار می گیرد که در آن نوع هیجانات ناشی از انگیزه، شخصیت و هوش هیجانی شخصیت های داستان که در قالب زبان نمود پیدا کرده و در ارتباط آنان با دنیای پیرامونشان تأثیرگذار بوده، به نمایش گذاشته شده است و در گام بعد چهار سؤال از دانش آموز شده است که به ترتیب نوع انگیزه، تیپ شخصیتی و هوش هیجانی آنان را مورد سنجش قرار می دهد. کسانی از این بخش نمره کامل می گیرند که به تأثیر انگیزه درونی، شخصیت تجربه پذیر، انعطاف پذیر، نزدیک به برون گرایی و دارای ثبات هیجانی را در زندگی درک کرده و در پاسخ هایشان آن را نشان دهند. همچنین در سؤال دوم نیز تأثیر بار هیجانی واژگان (هوش میان فردی) در قبض و بسط گفتمان بررسی می شود و دانش آموزانی که از عبارات و واژگان دارای بار هیجانی مثبت تری انتخاب کنند، عملکرد بهتری داشته و نمره بهتری می گیرند.

برای بررسی پاسخ های دانش آموزان دو متخصص (برای نمونه معلم و مشاور تحصیلی)، برگه های آزمون را تصحیح می کنند و میانگین نمره اعلام شده از جانب آن ها به عنوان نمره نهایی آزمون دانش آموز اعلام می گردد. هر بخش این آزمون از دو مجموعه پرسش (یک پرسش مبتنی بر متن با ۴ پرسش خردتر و یک پرسش مستقل) طراحی شده است. به هر بخش ۱۰ نمره تعلق می گیرد که ۸ نمره آن برای مجموعه سؤال اول (هر سؤال ۲ نمره) و ۲ نمره دیگر برای سؤال دوم خواهد بود.

همچنین به منظور بررسی دیدگاه معلمان، والدین و مشاوران تحصیلی در این زمینه، می توان بازبینی مبتنی بر الگوی زیامغز را طراحی نمود که آنان را موظف می سازد با توجه به رفتار زبانی دانش آموز به سؤالات پاسخ دهند. در ادامه، نمونه سؤالات بررسی استعداد هیجانی دانش آموزان قابل مشاهده است؛

- دانش آموز/ فرزند من اعتماد به نفس خوبی در بیان عقاید خود و دفاع از آن ها دارد.
الف-خیلی کم ب-کم ج-متوسط د-زیاد ه-خیلی زیاد
- ۲- دانش آموز/ فرزند من در هنگام بحث با دیگران بسیار انعطاف پذیر است و به نظرات درست دیگران احترام می گذارد.
الف-خیلی کم ب-کم ج-متوسط د-زیاد ه-خیلی زیاد
- ۳- دانش آموز/ فرزند من بسیار شوخ طبع و شاد است و از طریق ارتباط گفتاری با دیگران آنان را به شادی و آرامش دعوت می کند.
الف-خیلی کم ب-کم ج-متوسط د-زیاد ه-خیلی زیاد
- ۴- دانش آموز/ فرزند من به خوبی می تواند با دیگران ارتباط برقرار کرده و با آنان همدلی کند.
الف-خیلی کم ب-کم ج-متوسط د-زیاد ه-خیلی زیاد
- ۵- دانش آموز/ فرزند من از واژگان دارای هیجان مثبت، زیاد استفاده کرده و به زندگی امیدوار است.
الف-خیلی کم ب-کم ج-متوسط د-زیاد ه-خیلی زیاد

همان‌طور که در این بخش قابل مشاهده است با هدف کشف استعداد هیجانی دانش‌آموزان، نوع هیجانات جاری در ارتباطات کلامی / نوشتاری آنان با دیگران مورد بررسی قرار می‌گیرد که برای به دست آوردن میانگین امتیاز دانش‌آموز در هر استعداد باید جمع امتیازات مربوط به هریک تقسیم بر تعداد گویه‌های آن (۵) شود. به منظور اعلام نمره نهایی استعداد هیجانی هر دانش‌آموز، ضریب همبستگی نمرات آزمون دانش‌آموز، والدین، معلم و مشاور تحصیلی محاسبه می‌شود.

۲-۴- کیفیت هدایت استعداد دانش‌آموزان (ابتدایی) بر مبنای الگوی زیامغز

یکی از مهم‌ترین اهداف آموزش و پرورش خدمات یاری‌رسانی و خودآگاهی به دانش‌آموزان دوره‌های مختلف تحصیلی است تا بتوانند در برنامه‌ریزی برای آینده تحصیلی و شغلی خود عملکرد موفقی داشته باشند که در این میان مقطع ابتدایی یکی از مهم‌ترین مقاطع در این امر می‌باشد؛ زیرا اگر در دوران کودکی به استعدادهای دانش‌آموزان توجه نشود، کشف و مدیریت آن استعداد در دوران بزرگسالی با مشکل مواجه شده و ممکن است زندگی آینده آن فرد دچار زیان گردد (وحید و همکاران، ۲۰۲۱). از این رو با توجه به آن که در کلاس‌های اول تا سوم ابتدایی دانش‌آموزان سواد مقدماتی را به دست می‌آورند و از پایه چهارم مفاهیم ابتدایی تمام موضوعات درسی بیان شده و آنان با انواع علوم و مهارت‌های مرتبط با آن آشنا می‌شوند (آیتی و همکاران، ۱۳۹۴)، به نظر می‌رسد این پایه فرصت مناسبی برای استعدادیابی دانش‌آموزان باشد و همچنین اهمیت آشنایی اولیه دانش‌آموزان با محتوای دروس و آشنایی معلمان و مشاور با ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموز، نیم‌سال دوم تحصیلی این پایه را برای فرآیند پایش مناسب‌تر جلوه می‌دهد.

از آنجاکه مقطع ابتدایی یکی از حساس‌ترین مقاطع در نظام آموزش و پرورش بوده و یکی از مهم‌ترین اهداف آن رشد و پرورش کودک در ابعاد مختلف شناختی، اجتماعی عاطفی و بدنی حرکتی است (تقی‌دخت و همکاران، ۲۰۲۳؛ سمیعی درونه، ۱۳۹۴)، هدف اصلی پایش و استعدادیابی دانش‌آموزان نیز در این مقطع شناسایی نقاط ضعف مرتبط با استعدادهای آنان جهت رشد و پرورش آن حوزه/ها و تمرکز بر روی نقاط قوت آنان در راستای سرمایه‌گذاری برای شکوفا ساختن آن استعداد است؛ برای نمونه چنانچه بعد از تحلیل داده‌های حاصل از پایش دانش‌آموز مشخص شد وی در حوزه استعداد شناختی با ضعف و مشکل مواجه است و در مقابل در حیطه استعداد حسی از توانمندی‌های قابل توجهی برخوردار است، پرورش‌دهندگان این کودک (خانواده و مدرسه) موظف هستند تا هر یک متناسب با ظرفیت‌ها و امکانات خود از رهگذر تدارک تمرین‌ها و بازی‌ها شرایطی را مهیا سازند که کودک در حیطه استعداد شناختی به نمره قابل قبول دست یابد و از استعداد حسی در راستای پیشرفت و شکوفایی خود و نمود آن در فعالیت‌هایی از قبیل ورزشی، هنری و هر آنچه در ارتباط با فعالیت فیزیکی است، بهره‌بردار؛ زیرا استعداد پدیده‌ای پویا، با انگاره‌های تنوع‌گرا و انعطاف‌پذیر

است (سجادیه و بادپا، ۱۴۰۰) و دست‌اندرکاران در آموزش و پرورش دانش‌آموزان اعم از سیاست‌گذاران نظام آموزشی، مؤلفان، مدیران، معلمان و خانواده می‌توانند از رهگذر اقداماتی نظیر هدف‌گذاری و قانون‌گذاری آموزشی بر مبنای حوزه‌های شناختی (زبافکر)، اجتماعی (زباهنگ)، هیجانی (زباهیجان) و حسی (زباحواس)، تألیف کتاب درسی در راستای رشد همه ابعاد مؤثر در استعدادهای دانش‌آموزان، در نظر گرفتن کارگاه‌هایی برای پرورش مهارت‌های مختلف معلمان و به‌روزرسانی دانش و فنون تدریس آنان، استفاده از روش‌های تدریس نوین با توجه به تفاوت‌های فردی شاگردان و فراهم‌آوردن شرایط و امکانات مساعد برای زندگی دانش‌آموز، نقش مؤثری در این امر داشته باشند.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

از آن‌جا که دانش‌آموزان امروز سبب تغییر وضعیت کشور در آینده هستند، پرورش و توانمندسازی هر چه بهتر آنان در راستای ظرفیت‌ها و نیازهای کشور حائز اهمیت است. از این‌رو، شایسته است پرورش دانش‌آموزان با توجه به استعدادهای آنان از دوران کودکی آغاز شود، زیرا کشف و پرورش استعداد کودکان افزون‌بر نقشی که در آینده آنان دارد، به توانایی‌های ذهنی و روانی آنان کمک کرده تا بهترین استفاده را از مهارت‌های خود داشته باشند (میراحمدی، ۱۴۰۲). به همین منظور، جستار حاضر با عنایت به ضرورت کشف استعداد و هدایت دانش‌آموزان و ضعف‌های متعدد طرح استعدادیابی «شهاب» که در سطح مدارس اجرا می‌شود، به معرفی طرح استعدادیابی زبامغزمحور دانش‌آموزان پرداخته است. در این طرح با توجه به ساختار سه‌گانه مغز و نمود آن در واژگان و عبارات تولید شده توسط دانش‌آموزان، استعدادهای آنان در یک تقسیم‌بندی کلان به چهار نوع استعداد شناختی، اجتماعی، هیجانی و حسی تقسیم شده است که برای دستیابی کمیت و کیفیت استعداد دانش‌آموزان در هر یک از این حوزه‌ها با تحلیل واژگان و عبارات زبانی آنان از طریق آزمون (ویژه دانش‌آموزان) و بازیینه (ویژه والدین، معلمان و مشاوران تحصیلی) مشخص می‌شود.

درواقع بر اساس طرح معرفی شده، با توجه به ارتباط میان ساختار مغز با عملکرد افراد در حوزه‌های مختلف (اسماعیلی و همکاران، ۲۰۲۲) می‌توان از طریق پردازش مغز به نوع استعدادهای دانش‌آموزان دست یافت که پژوهش پیش‌قدم و همکاران (۲۰۲۳) نیز بر این امر صحنه می‌گذارد. اما وجود محدودیت‌هایی نظیر عدم وجود امکانات لازم و کافی در همه نقاط کشور و تعداد زیاد دانش‌آموزان، تحقق این امر را غیرممکن ساخته است. به همین منظور پژوهش حاضر بر پایه ارتباط میان کارکردهای مغز و زبان، تحلیل واژگان و عبارات زبانی دانش‌آموزان را به عنوان راهی جایگزین پیشنهاد داده است؛ زیرا زبان ابزاری است که فرد از همان سال‌های آغاز تولد با آن درگیر شده و در مدرسه نیز برای هر پایه واحدی را جهت آموزش آن اختصاص داده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد می‌توان از این طرح پیشنهادی در سراسر کشور فارغ از دغدغه یکسان بودن امکانات مدارس بهره برد. دستاوردهای این بخش از پژوهش، نقطه ضعف عدالت‌محور نبودن

طرح استعدادیابی جاری در نظام آموزشی کشور را که توسط منصوری و همکاران (۱۴۰۰) مطرح شده است، پوشش می‌دهد.

از سوی دیگر در طرح استعدادیابی پیشنهادی در جستار پیش رو با توجه به سهم بسزای ویژگی‌ها و نیازهای فردی در کیفیت استعداد افراد (کاستا و لوپارد، ۲۰۱۶)، تلاش شده است اکثر تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان به‌عنوان زیرمؤلفه‌های چهارگانه آزمون و بازیچه مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته و به تبع آن استعدادهای دانش‌آموزان با جزئیات و دقت بیشتری شناسایی شود. این امر نقطه ضعف همراستا نبودن طرح شهاب با نیازهای و ویژگی‌های دانش‌آموزان را که عباسعلی و همکاران (۱۴۰۱) به آن اشاره کرده‌اند، پوشش می‌دهد. همچنین در این طرح تلاش شده است افزون‌بر نظر معلم که ناظر بر رفتار و گفتار دانش‌آموز در کلاس درس است، دیدگاه خود دانش‌آموز که به نیازها و ویژگی‌های خود واقف است، دیدگاه خانواده که بیشترین ساعات شبانه‌روز در کنار فرزندشان هستند و دیدگاه مشاور تحصیلی که با نظریات تربیتی آشنا بوده و به سیر پرورش و پیشرفت دانش‌آموز واقف است، در فرآیند استعدادیابی مورد توجه قرار گیرد؛ این امر همراستا با نظر یوسف‌زاده چوسری (۱۳۹۹) است که معتقد است نظر معلم به تنهایی ملاک مناسبی برای استعدادیابی دانش‌آموزان نیست.

همچنین طراحی دو ابزار متفاوت آزمون ویژه دانش‌آموزان و بازیچه برای خانواده، معلم و مشاور تحصیلی این امکان را مهیا می‌سازد که دانش‌آموزان بدون هیچ‌گونه استرسی ناشی از دشوار بودن سؤالات، بعد از خواندن داستانی که بر مبنای مؤلفه‌های استعدادیابی زبامغز محور نوشته شده است، نظر شخصی خود را نسبت به سؤالات مطرح شده بیان کنند. شایان ذکر است به نظر می‌رسد تنیدگی انسان و روایت و تمایل ذاتی انسان به آن (ریکور^۱، ۱۳۹۲) موجب می‌شود دانش‌آموزان با انگیزه و دقت بیشتری به سؤالات پاسخ دهند. در طراحی بازیچه نیز جامع بودن و در عین حال طولانی نبودن مدنظر قرار گرفته است. به همین منظور مشخص کردن نیاز دانش‌آموزان در هر یک از گزاره‌ها، مستلزم دقت بسیار پاسخ‌دهندگان است.

به‌طور کلی، با توجه به آسیب‌شناسی‌های انجام شده به نظر می‌رسد چنانچه تغییرات و اصلاحات لازم در طرح استعدادیابی کنونی جاری در نظام آموزش و پرورش صورت نپذیرد، هدایت و پرورش دانش‌آموزان به درستی انجام نشده و در نتیجه جامعه پیشرفت را تجربه نخواهد کرد. طرح جدید ارائه شده در این جستار می‌تواند تا حدودی نقص‌های استعدادیابی کنونی را پوشش داده و به شناسایی و هدایت دقیق‌تر استعدادهای دانش‌آموزان کمک می‌کند. از آن‌جاکه به دلیل محدودیت‌هایی نظیر عدم دسترسی به نمونه مناسب و همچنین محدودیت تعداد صفحات مقاله و لزوم توضیح مفصل

^۱. Ricoeur

طرح برای شفاف شدن جوانب مختلف آن، در این جستار به معرفی طرح اکتفا شده است، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران علاقه‌مند در این حوزه به اجرای آن پردازند و شایستگی اجرا در سطح مدارس را بیازمایند.

منابع

- آیتی، محسن، عابدی، احمد، کاظمی حقیقی، ناصرالدین، منانی، رومینا، لطیفی، علی، راستگو مقدم، میترا و اسدی یونسی، محمدرضا. (۱۳۹۱)، مجموعه متون آموزشی طرح شهاب. تهران: انتشارات آموزش و پرورش.
- آیتی، محسن، اسدی یونس، محمدرضا و آزادگان، عمید. (۱۳۹۵). تحلیل عاملی تأییدی مقیاس شناسایی دانش آموزان با استعداد. اندازه‌گیری تربیتی، ۷(۲۷)، ۱۶۱-۱۸۱.
- احمدی، سیروس. (۱۳۹۰). بررسی رابطه شخصیت و فرهنگ کار. مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، ۱(۱)، ۱-۱۷.
- بزرگی‌نژاد، خدیجه و زارعی، رضا. (۱۳۹۶). ابعاد و شاخص‌های کیفیت مدارس. دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی، تهران، ایران، ۱-۱۲.
- بنیاد ملی نخبگان. (۱۴۰۰). شیوه‌نامه اجرایی برنامه ملی شناسایی و هدایت استعدادها (شهاب) در دوره ابتدایی. تهران.
- پیش‌قدم، رضا. (۱۳۹۱). معرفی «زبان‌نگ» به عنوان ابزاری تحول‌گرا در فرهنگ‌کاوی زبان، مطالعات زبان و ترجمه، ۴۵(۲)، ۶۲-۴۷.
- پیش‌قدم، رضا و ابراهیمی، شیما. (۱۳۹۹). معرفی الگوی «زبان‌غز» و بررسی نقش آن در برقراری ارتباط مؤثر: گامی فراتر از توانش ارتباطی. مطالعات زبان و ترجمه، ۵۳(۳)، ۱-۳۲.
- پیش‌قدم، رضا، ابراهیمی، شیما و طباطبائی، مریم سادات. (۱۳۹۸). رویکردی نوین به روان‌شناسی آموزش زبان. مشهد انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، رضا، ابراهیمی، شیما، شعیری، حمیدرضا، و درخشان، علی. (۱۴۰۰). معرفی «زباهیجان» به عنوان حلقه مفقوده قوم‌نگاری ارتباط: مکمل الگوی هایمز، جستارهای زبانی، ۱۲(۱)، ۱-۴۱.
- حمزهللو، زهره و مقدسی، یوسف. (۱۳۹۶). بررسی و اهمیت اجرای طرح شهاب (شناسایی و هدایت استعدادها برتر). ارائه شده در سومین همایش بین‌المللی افق‌های نوین در علوم تربیتی، روانشناسی و آسیب‌های اجتماعی، ۲۸-۴۸.
- دریانورد، الهام. (۱۳۹۶). میزان موفقیت طرح شهاب و کیفیت فعالیت‌های مدرسه. ارائه شده در همایش علمی پژوهشی استانی راهبردها و راهکارهای ارتقاء کیفیت در آموزش و پرورش میناب، ۱-۴.
- زارعی زوارکی (۱۳۹۱). طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری با رویکرد تلفیقی: نقدی بر مدل‌های پیشین و ارائه مدلی نوین در این زمینه. روان‌شناسی تربیتی، ۸(۲۴)، ۲۹-۵۰.

- زارع‌صفت، صادق و حکیم‌زاده، رضوان. (۱۳۹۶). به‌گزینی دانش بومی در بومی‌سازی برنامه‌های درسی با توجه به آموزه‌های تربیت رضوی (ع). پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی، ۲(۶)، ۴۳-۷۰.
- ریکور، پل. (۱۳۹۲). زندگی در دنیای متن: شش گفتگو و یک بحث. مترجم، بابک احمدی. تهران: مرکز.
- سجادیه، نرگس سادات و بادپا، امیر. (۱۴۰۰). «استعدادبرتر» از منقشه در نظر تا آشفتگی در عمل؛ چرخشی در سیاست‌های استعدادیابی و استعداددبانی. پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت، ۱۱(۱)، ۲۸-۴۵.
- سمیعی درونه، رضا. (۱۳۹۴). اصول و اهداف آموزش و پرورش ابتدایی. ارائه شده در دومین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی، شادگان، ایران، ۷۱۸-۷۲۶.
- شکوری، ندا، شیرازی، علی، رحیم‌نیا، فربرز، و کفاش‌پور، آذر. (۱۳۹۹). تبیین و آرایه الگوی ادغام مدیریت استعداد و مدیریت تنوع با رویکرد نظریه داده‌بنیاد. توسعه استعداد، ۲(۲)، ۱-۲۱.
- عباسیانی، معصومه، صفرنواد، مریم، شفیعی، ناهید و مهدیزاده، امیرحسین. (۱۴۰۱). توجه نظام آموزشی به شناسایی استعدادهای برتر در دوره ابتدایی. سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، ۶(۶)، ۱۰۷-۱۱۲.
- عباسیانی، معصومه، صفرنواد، مریم، شفیعی، ناهید و مهدیزاده، امیرحسین. (۱۴۰۱). توجه نظام آموزشی به شناسایی استعدادهای برتر در دوره ابتدایی. سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، ۶(۶)، ۱۰۷-۱۱۲.
- علی‌پور، محمد، آیتی، محسن و سورگی، فائزه. (۱۳۹۸). بررسی میزان همبستگی نظرات معلمان و والدین در خصوص استعداد دانش‌آموزان (طرح شهاب). رویش روانشناسی، ۸(۹)، ۱۸۹-۱۹۸.
- عموپور، نادیا. (۲۰۱۷). مطالعه تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در برنامه ملی شهاب. کنفرانس پژوهش‌های نوین ایران و جهان در روانشناسی و علوم تربیتی حقوق و علوم اجتماعی، تهران، ایران.
- قربان صباغ، محمودرضا. (۱۳۹۸). تفکر انتقادی در رضا پیش‌قدم (ویراستار)، معرفی الگوی مفهومی آموزش (۲۱۱-۲۳۰). مشهد: معاونت آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد.
- کریم‌نیا، کبری و حسین‌زاده، امیدعلی. (۲۰۱۷). ارزیابی اثربخشی طرح شهاب از دیدگاه مدیران، معاونین و اولیا دانش‌آموزان در زمینه شناسایی و هدایت استعدادها برتر. اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین ایران و جهان در مدیریت، اقتصاد و حسابداری و علوم انسانی، تهران، ایران.
- مظفری، حیدر، شایگان، فریبا و محبی، علی. (۱۴۰۰). شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مدیریت هوش و استعداد برای دانش‌آموزان مقطع ابتدایی. سبک زندگی اسلامی، ۵(۲)، ۲۸۹-۲۹۸.
- منصوری، رضا، رحمانی، جهانبخش و سعادت‌مند، زهره. (۱۴۰۰). ارزشیابی طرح شهاب در برنامه درسی دوره دوم ابتدایی (یک مطالعه کیفی به روش پدیدارشناسی). پژوهش‌های برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، ۱۱(۲)، ۱۰۷-۱۳۰.

- مهدی نژاد، غلامحسین و سیلواویه، سونیا. (۱۳۹۲). تأثیر محیط هنری بر خلاقیت دانش آموزان. نوآوری های آموزشی، ۱۲ (۴۸)، ۱۳۷-۱۴۰.
- میراحمدی، رقیه. (۱۴۰۲). کشف و استعدادیابی دانش آموزان ابتدایی و نقش آن در آینده کودکان. ارائه شده در اولین کنگره جهانی یافته های نوین در سلامت، علوم بهداشتی و علوم تربیتی، تهران، ایران.
- نظریان، محمدرضا، عابدی، احمد، مهداد، علی و نادی، محمدعلی. (۱۳۹۹). تجارب زیسته معلمان در زمینه شناسایی استعدادهای دانش آموزان مبتنی بر ابعاد و مؤلفه های الگوی تدریس اثربخش. رویکردهای نوین آموزشی، ۱۵ (۲)، ۴۳-۵۸.
- نوروزی سروسنایی، فاطمه. (۱۴۰۲). استعدادیابی دانش آموزان ابتدایی و تأثیر آن بر یادگیری دانش آموزان. ارائه شده در اولین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و فلسفه، ایران، مازنداران.
- نوغانی دخت بهمنی، محسن. (۱۳۹۸). جایگاه فرهنگ و ارزش ها در الگوی مفهومی آموزش؛ مبانی و رویکردها در رضا پیش قدم (ویراستار)، معرفی الگوی مفهومی آموزش (۲۳۳-۲۵۸). مشهد: معاونت آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد.
- نویدی، احمد. (۱۳۹۷). ارزشیابی اجرای آزمایشی طرح شناسایی و هدایت استعدادهای برتر طرح شهاب. تعلیم و تربیت، (۱۳۷)، ۵۱-۷۱.
- یوسف زاده چوسری، محمدرضا. (۱۳۹۹). رویکرد پدیدارشناسانه به تجارب معلمان مدارس ابتدایی دخترانه از اجرای طرح شناسایی و هدایت استعدادهای برتر (شهاب). پژوهش های برنامه درسی، ۱۰ (۲)، ۱۷۹-۲۰۰.

- Al-Makahleh, A. A., & Ziadat, A. H. (2012). Social intelligence and personal characteristics of talented secondary school students in King Abdullah II schools for excellence, Jordan. *Educational Research*, 3(10), 785-798.
- Argembeau., A., Ortoleva., C., Jumentier, S., & Vander Linden, M. (2010). Component processes underlying future thinking. *Memory and Cognition*, 38(6), 809-819.
- Araujo Filho, W. D., & Silva, F. M. (2020). Intelligence, talent and genius. *International Journal of Research*, 8(7), 313-317.
- Bar-On, R. (1997). *Bar-On emotional quotient inventory: User's manual*. Multi-Health Systems.
- Bethke-langenegger, P., Mahler, P., & Stalfelbach, B. (2011). Effectiveness of talent management strategies. *European Journal of International Management*, 5(5), 524-539.
- Costa, M. P., & Lubart, T. (2016). Gifted and talented children: Heterogeneity. *Anales de Psicologia*, 23(3), 662-671.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NED personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI) professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination* Rochester. University of Rochester Press.
- Esmaili, M., Farhud, D., Poushaneh, K., Baghdassarians, A., & Ashayeri, H. (2022). Executive Functions: Inferences from behavior, brain and genetics. *International Journal of Behavioral Sciences*, 15(4), 301-311.
- Gagne, F. (2008). Building gifts in to talents: Overview of the DMGT. *101 conference, Asia Pacific Federation of the World Council for Gifted and Talented Children*, Singapore.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.



- Hosseinpour Dallalinia, M., Shakibaei, Z., & Kazempour, E.** (2021). Identifying the success factors of talent management in the public educational system of the country. *Journal of Resistive Economics (OAJRE)*, 9(1), 15-29.
- Gardner, H.** (1983). *Frames of mind*. Basic Books.
- Gardner, H.** (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.
- Gere, D. R., Capps, S. C., Mitchell, W. D., Grubbs, E.** (2009). Sensory sensitivities of gifted children. *American Journal of Occupational Therapy* 63(3), 296-300.
- Jarwan, F.** (2016). *Talent and excellence*. Dar Al-Fikr Publishers and Distributors.
- Khasawneh, M. A., & Khawaldeh, A.** (2013). *Introduction to special education*. Dar Al-Andalus for Publishing and Distribution.
- Lombard, A.** (2007). *Sensory intelligence*. Metz Press.
- Munro, J. K.** (2013). High ability learning and brain processes: how neuroscience can help us understand how gifted and talented students learn and the implications for teaching. *Research Conference How the Brain Learns What Lessons are there for teaching?* 103-110.
- Maclean, P. D. A.** (1978). *Mind of three minds: Educating the triune brain*. University of Chicago Press.
- Nielsen, A. N., Brandt, A., & Coyr, K.** (2021). Exploration of sensory processing difficulties among children attending primary school in Denmark. *Occupational Therapy International*, 1-7.
- Pishghadam, R.** (2020). *101 educational concepts (101 mathoom-e amoozeshi)*. LuLu Press.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S.** (2017). *Emo-sensory expression at the crossroads of emotion, sense, and language: A case of color-emotion associations*. *International Journal of Society, Culture & Language*, 5(2), 15-25.
- Pishghadam, R., Al Abdwani, T., Jajarmi, H., & Shayesteh, S.** (2023). Enhancing general and language aptitude tests by incorporating cultural and emo-sensory constructs. *International Journal of Society, Culture & Language*, 11(3), 1-12.
- Reid, J. M.** (1987). The learning style preferences of ESL students. *TESOL Quarterly*, 21(1), 87-110.
- Sotero, M. C., Alves, A. G., Arandas, J. K., & Medeiros, M. F.** (2020). Local and scientific knowledge in the school context: Characterization and content of published. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 16(23), 1-28.
- Shi, B., Cao, X., Chen, Q., Zhuang, K., & Qiu, J.** (2017). Different brain structures associated with artistic and scientific creativity: A voxel-based morphometry study. *Scientific Reports*, 7(42911), 1-8.
- Skuza, A., Woldu, H. G., & Alborz, S.** (2022). Who is talent? Implications of talent definitions for talent management practice. *Economics and Business Review*, 8(4), 136-162.
- Taghidokht, B., Safarnavadeh, M., Araghieh, A., & Shafiee, N.** (2023). The level of attention to life skills in the elementary school curriculum. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, 5(2), 273-281.
- Tansley, C.** (2011). What do we mean by the term "talent" in talent management? *Industrial and Commercial Training*, 43(5), 266-274.



Tansley, C., Turner, P., Carley, F., Harris, L., Sempik, A., & Stewart, J. (2007). *Talent: Strategy, management, measurement*. Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD)

Wahid, N., Mostafa Samadi, A., Mostafa al-Qudah, B., & Yunus, A. (2021). School and environmental roles in two areas developing talented children. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 6(42), 461-468.

Yohana, C., Agung, I., Perdana, N. S., & Silisabon, S. (2020). A Study of factors influencing the development of student talent. *International Journal of Education and Practice*, 8(3), 441-456.