

سیاست‌های اجرایی طرح شهاب

(شناسایی و هدایت استعداد های برتر)

۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴

(به همراه برنامه‌های پیش‌نهادی)



آذرماه ۱۴۰۰

❖ سیاست‌های طرح شهاب در دوره ابتدایی و برنامه‌های پیش‌نهادی

❖ سیاست (زمینه‌سازی و) هدایت: تنوع‌بخشی به موقعیت‌ها و تجربه‌های یادگیری برای تمام دانش‌آموزان

- ❖ برنامه ۱: آموزش و مهارت‌افزایی تمام مدیران، مربیان و آموزگاران در حوزه الگوهای نوین تدریس (پروژه‌محور، شایستگی‌محور و...) و سنجش پویا از آموخته‌های دانش‌آموزان، ناظر به تفاوت‌های فردی آنان
- ❖ برنامه ۲: آگاهی‌بخشی و توانمندسازی تمام اولیای دانش‌آموزان در حوزه تفاوت‌های فردی کودکان
- ❖ برنامه ۳: طراحی موقعیت‌های یادگیری رشددهنده استعداد و بسته‌های خودآموز خلاقیت‌محور برای پایه‌های چهارم تا ششم
- ❖ برنامه ۴: گردآوری و نشر تجارب موفق مدیران، مربیان و آموزگاران در اجرای فعالیت‌های زمینه‌ساز بروز و هدایتگر پرورش استعداد برای دانش‌آموزان

❖ سیاست شناسایی: پیمایش تمام دانش‌آموزان در حوزه‌های استعدادی متنوع، توسط آموزگاران

- ❖ برنامه ۵: مشاهده فعال و ثبت رفتارهای نشانگر استعدادهای متنوع برای تمام دانش‌آموزان پایه‌های چهارم تا ششم توسط آموزگاران
- ❖ برنامه ۶: استقرار پایگاه متمرکز کشوری ویژه اطلاعات استعدادی دانش‌آموزان و درج و نگهداری مستندات آن در سوابق تحصیلی

❖ سیاست‌های طرح شهاب در دوره متوسطه و برنامه‌های پیش‌نهادی

❖ سیاست شناسایی: مخاطب قرار دادن حدود ۱۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی، به‌عنوان گروه «مستعدان»

- ❖ برنامه ۷: تهیه فهرست پایه گروه «مستعدان» از طریق سطح‌بندی حدود ۱۰ درصد دانش‌آموزان مستعد هر منطقه آموزشی، براساس تجمیع نتایج پیمایش‌های استعدادی پایه‌های چهارم تا ششم
- ❖ برنامه ۸: افزودن دانش‌آموزان معرفی‌شده توسط شورای معلمان مدرسه و نقرات منتخب رقابت‌های معتبر به گروه مستعدان

❖ سیاست هدایت: ارتقاء کیفیت تحصیل رسمی، غنی‌سازی در حوزه‌های استعدادی و پرورش مهارت‌های پایه «اثرگذاری نخبگانی» (خلاقیت، حل مسئله، رهبری، همدلی اجتماعی)

- ❖ برنامه ۹: شناسایی مدرسی که درصد قابل توجهی از مستعدان در آنها تحصیل می‌کنند و دانش‌افزایی مدیران، مربیان و دبیران این مدارس
- ❖ برنامه ۱۰: تقویت مدارس دولتی دارای ظرفیت جذب دانش‌آموزان مستعد (با تأکید بر توسعه مدارس نمونه دولتی در دوره اول متوسطه و بهبود الگوی پذیرش دانش‌آموز این مدارس)
- ❖ برنامه ۱۱: شناسایی و توانمندسازی «کانون‌های محلی آموزشی و تربیتی» و «تشکل‌های دانش‌آموزی» فعال در عرصه تربیت و آموزش مستعدان و معرفی آنها به اولیای گروه مستعدان (با اولویت مستعدانی که مشغول به تحصیل در مدارس موضوع برنامه ۹ و ۱۰ نیستند)
- ❖ برنامه ۱۲: آگاهی‌بخشی، توانمندسازی و ارائه خدمات روان‌شناختی، مشاوره و مددکاری ویژه اولیای گروه مستعدان

سیاست‌های اجرایی طرح شهاب ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ (به همراه برنامه‌های پیش‌نهادی)

مقدمه

بر اساس روال رایج، دانش‌آموزانی که موفقیت درسی دارند یا رتبه‌های برتر مسابقات علمی را کسب می‌نمایند، به‌عنوان کودکان و نوجوانان «تیزهوش»^۱ و «بااستعداد»^۲ شناخته می‌شوند و مورد حمایت خانواده و نظام‌های آموزشی و اجتماعی قرار می‌گیرند. در واقع به‌طور سنتی، برتری با هوش و عملکرد تحصیلی بالا در ارتباط بوده است. هرچند در پایان قرن گذشته معلمان و سیاست‌گذاران دریافتند که استفاده صرف از ضریب هوشی یا آزمون‌های پیشرفت برای شناسایی برتری، دارای محدودیت است (مک‌کلاین و فایفر^۳، ۲۰۱۲).

به‌طور خلاصه، مفهوم «هوش» در طول سال‌ها از رویکردهای یک‌عاملی (عامل g) و دوعاملی (هوش سیال و متبلور) به یک مفهوم چندبعدی تغییر کرده است (اکینسی^۴، ۲۰۱۴). این واقعیت، تغییرات مهمی را در مفهوم «تیزهوشی» به وجود آورده است؛ به‌ویژه در ارتباط با درک این موضوع که توانایی‌های هوشی به‌تنهایی برای تعریف این پدیده پیچیده کافی نیست (پلاکر و کالاهان^۵، ۲۰۱۴). درحالی‌که اکثر روان‌شناسان سودمندی اندازه‌گیری توانایی شناختی را برای برآورد این توان بالقوه یادگیری رد نمی‌کنند، «استعداد» را به‌عنوان یک مفهوم متنوع‌تر می‌بینند و رشد خبرگان را به عواملی فراتر از توانایی شناختی برتر وابسته می‌دانند (لوهمن^۶، ۲۰۰۹). بنابراین، مدل‌های نظری مهمی که تیزهوشی و استعداد را توضیح می‌دهند، بر مبنای رویکرد چندبعدی این پدیده، به‌انضمام تجدیدنظری مهم در مدل‌های هوش، توسعه یافته‌اند (زائیا، ناکانو و پیکسوتو^۷، ۲۰۱۸). این مدل‌ها شامل «مفهوم سه‌حلقه‌ای تیزهوشی»^۸ (رنزولی^۹، ۲۰۱۲)، «الگوی ترکیبی خرد، هوش و خلاقیت»^{۱۰} (استرنبرگ^{۱۱}، ۲۰۰۳؛ ۲۰۰۵)، «الگوی تیزهوشی مونیخ»^{۱۲} (هلر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۵؛ هلر، ۲۰۱۳) و «الگوی افتراقی تیزهوشی و استعداد»^{۱۴}

^۱ gifted

^۲ talented

^۳ McClain & Pfeiffer

^۴ Ekinici

^۵ Plucker & Callahan

^۶ Lohman

^۷ Zaia, Nakano, & Peixoto

^۸ Three-Ring Conception of Giftedness

^۹ Renzulli

^{۱۰} Wisdom, Intelligence, & Creativity Synthesized Model

^{۱۱} Sternberg

^{۱۲} Munich Model of Giftedness

^{۱۳} Heller

^{۱۴} Differentiating Model of Giftedness and Talent

(گانیه^۱، ۲۰۱۳) می‌شوند. در نتیجه مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی روش‌های شناسایی استعدادهای برتر و ارائه الگوی عملی» به سفارش بنیاد ملی نخبگان (ضیائی، ۱۳۹۰) به دلیل ارائه گسترده‌ترین تبیین از توانایی‌های ویژه دانش‌آموزان، محدود نکردن سرآمدی به یک یا تعداد محدودی از توانایی‌های ذهنی و تبیین فرایند پرورش و بازیابی استعدادها، «الگوی افتراقی تیزهوشی و استعداد گانیه» به عنوان الگوی مختار برای فعالیت‌های بنیاد ملی نخبگان در حوزه دانش‌آموزان مستعد انتخاب گردید.

علاوه بر تغییر روی کرد در مفاهیم تیزهوشی و استعداد، پژوهش‌های متعدد و بررسی نمونه‌ها نشان می‌دهند که درصد قابل توجهی از کودکان و نوجوانان هستند که توانایی بالایی برای موفقیت در موقعیت‌های زندگی دارند، اما (به علت ضعف مالی یا فرهنگی خانواده، مدرسه، جامعه محلی یا علل دیگر) موفقیت درسی آنها چشم‌گیر نیست؛ به همین خاطر «تیزهوش» شناخته نمی‌شوند و مورد حمایت روال‌های اجتماعی معمول قرار نمی‌گیرند و از موفقیت بازمی‌مانند. این موضوع از این جهت اهمیت می‌یابد که در بررسی ادبیات پژوهش، مشاهده شده است که بالغ بر ۵۰٪ از کودکان تیزهوش در دوره‌ای از مسیر تحصیل خود «کم‌پیش‌رفت»^۲ هستند (کاردامان^۳، ۲۰۱۳؛ سیگل^۴، ۲۰۱۸).

علاوه بر این، شاید گروهی که بیشتر به ارزیابی نیاز دارند، «تیزهوشان نهفته»^۵ باشند. مطابق الگوی گانیه (۲۰۲۱) اگر واسطه‌های لازم برای تبدیل پتانسیل به عملکرد مناسب، غایب یا ضعیف و یا حتی منفی باشند، احتمال زیادی وجود دارد که هوش به‌طور کامل به سطوح معادل عمل کرد، یعنی استعداد، تکامل پیدا نکند. «افراد غیر قابل تشخیص»^۶ می‌توانند شامل کودکان روستایی، کودکان فقیر، فراگیران زبان دوم، درون‌گراها، یادگیرنده‌های دیداری، فضایی، دانش‌آموزان کم‌پیش‌رفت، گروه استثنایی دوگانه^۷ و... باشند؛ تیزهوشی نهفته از طریق ارزیابی فردی نمایان می‌شود (سیلورمن^۸، ۲۰۱۸).

با این حال، موضوع این نیست که موفقیت درسی و علمی دانش‌آموزان برتر نادیده گرفته شود و انکار گردد؛ بلکه باید مسیرهای دیگری را یافت و تقویت نمود که کودکان و نوجوانان بالقوه توانمند دیگر نیز شناخته شوند و مورد حمایت روال‌های آموزشی و اجتماعی قرار گیرند تا موانع موفقیت آنها در زندگی، حتی‌الامکان برطرف گردد. پژوهش‌ها و تجارب بین‌المللی نشان می‌دهند به‌منظور شناسایی این کودکان توانمند بالقوه که موفقیت درسی و علمی کمی دارند، می‌توان از ابزارهای مختلف مانند سنجش فردی هوش یا خلاقیت، مشاهده استعدادها، سنجش‌های پویا^۹ و... استفاده کرد (ریم^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸).

با توجه به نکات فوق و در جهت اهداف «نقشه جامع علمی کشور»، «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» و «سند راهبردی کشور در امور نخبگان»، «طرح شهاب» (شناسایی و هدایت استعدادها برتر) با محوریت «شناسایی استعدادها» مختلف دانش‌آموزان» به‌صورت مربی‌محور، غیررقابتی و با مزیت شناسایی تیزهوشی نهفته، در سال ۱۳۸۶ طراحی گردید. پس از تدوین و ابلاغ نخستین سند «سیاست‌های اجرایی طرح شهاب» در سال ۱۳۹۱، طرح شهاب از سال ۱۳۹۳ تا کنون با تمرکز بر

^۱ Gagné

^۲ underachievement

^۳ Karaduman

^۴ Siegle

^۵ hidden gifted

^۶ invisible

^۷ twice-exceptional

^۸ Silverman

^۹ dynamic assessments

^{۱۰} Rimm

دوره ابتدایی در وزارت آموزش و پرورش اجرایی شده (برای کسب اطلاعات بیشتر، رجوع کنید به گزارش‌های اجرای طرح شهاب در بنیاد ملی نخبگان، ۱۳۸۶، ۱۳۹۱، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۹) و در آغاز سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰، پوشش اجرای طرح در پایه‌های چهارم تا ششم به صددرصد رسیده است.

با توجه به مسئولیت «شورای راهبری طرح شهاب» در جهت «تدوین و تصویب سیاست‌ها و برنامه‌های راهبری طرح شهاب و ارائه به بنیاد ملی نخبگان»، موضوع بازنگری سیاست‌های اجرایی شهاب با محوریت اصلاح و تثبیت مسیر طی شده در دوره ابتدایی و ریل‌گذاری مسیر پیش رو در دوره متوسطه، از نیمه دوم سال ۱۳۹۹ در دستور کار این شورا قرار گرفت. به‌منظور انجام این مهم، فرایندهای زیر در دبیرخانه شورا صورت پذیرفت:

۱- بررسی تجارب اجرای طرح شهاب، شامل نتایج مطالعات آقایان دکتر آیتی (۱۳۹۱)، عابدی (۱۳۹۲)، نویدی (۱۳۹۵)، خوش‌خلق (۱۳۹۶)، علیشاهی (۱۳۹۷) و کامکاری (۱۴۰۰)، بررسی‌های موردی انجام شده در معاونت مستعدان بنیاد ملی نخبگان و پژوهش‌های در حال انجام، از جمله «تحلیل آماری مشاهدات داده‌های طرح شهاب».

۲- بررسی مطالعات تطبیقی، نظریه‌ها و تجارب بین‌المللی، شامل گزارش مطالعات انجام شده در بنیاد ملی نخبگان از جمله «تربیت تیزهوشان و مستعدان در سراسر جهان»، «الگویی رشدی برای پرورش استعدادها برتر»، «برنامه‌های محدود شناسایی و پرورش استعدادها برتر» و «برنامه‌های عمومی شناسایی و پرورش استعدادها برتر».

۳- ارزیابی توان اجرایی نظام آموزشی و بررسی روال‌های اجتماعی جاری در بافت ایران، بر اساس برگزاری جلسات کارشناسی متعدد با اعضای شورای راهبری و ستاد اجرایی مرکزی طرح شهاب و سایر بخش‌های ذی‌ربط در وزارت آموزش و پرورش. آن‌چه در نوشتار حاضر آمده است، خروجی فرایندهای پیش‌گفته است که در قالب سیاست‌های اجرایی برنامه شهاب برای دوره چهارساله ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ به تصویب شورای راهبری طرح شهاب رسیده و همراه با برنامه‌های پیش‌نهادی متناظر با هریک از سیاست‌ها، تنظیم شده است.

اشاره به این نکته ضروری است که اجرایی‌سازی سیاست‌های مصوب و عملیاتی کردن برنامه‌های پیش‌نهادی متناظر با آنها، مستلزم نگارش برنامه تفصیلی، برآورد منابع مالی، انسانی و مدیریتی مورد نیاز و تدوین جدول زمان‌بندی گسترش دامنه جغرافیایی و جمعیتی اجرای هر برنامه است. در تجربه اجرای طرح شهاب در دوره ابتدایی طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰، توجه ناکافی به تدوین چنین پیوست اجرایی، در کنار وجود برخی ابهامات در الگوی نظری و نیز در نظام تقسیم کار میان بخش‌های مختلف وزارت آموزش و پرورش و سرانجام عدم تأمین منابع مالی مورد نیاز در زمان مناسب، سبب ایجاد چالش‌هایی در مسیر اجرای طرح شد. امید است با تکیه بر تجارب ارزشمند به‌دست آمده طی این سال‌ها و رفع نواقص مزبور، همزمان با ارتقای کیفیت اجرای سراسری طرح در دوره دوم ابتدایی (پایه‌های چهارم تا ششم)، فرایند استقرار و آغاز اجرای طرح در دوره اول متوسطه نیز طی سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ به‌خوبی دنبال شود. بنیاد ملی نخبگان آمادگی کامل خود را برای هرگونه همکاری و مساعدت با وزارت آموزش و پرورش در این مسیر پربرکت، اعلام می‌دارد.

دبیرخانه شورای راهبری طرح شهاب

بنیاد ملی نخبگان

❖ مشروح سیاست‌های طرح شهاب در دوره ابتدایی

❖ سیاست (زمینه‌سازی و) هدایت: تنوع‌بخشی به موقعیت‌ها و تجربه‌های یادگیری برای تمام

دانش‌آموزان

تمام دانش‌آموزان در نتیجه غنی‌سازی محیط و به چالش کشیده شدن در موقعیت‌های مناسب یادگیری، استعدادهای خود را شناسایی کرده و پرورش می‌دهند. از این رو، تنوع‌بخشی به نوع و سطح برنامه‌های آموزشی و فعالیت‌های آموزشی و پرورشی دوره ابتدایی برای پوشش سطوح مختلف نیازهای دانش‌آموزان، پیش‌نیاز یک برنامه شناسایی و پرورش استعداد است. به همین دلیل است که بر خلاف ترتیب پیش‌فرض در اصطلاح رایج «شناسایی و هدایت»، در بیان سیاست‌های اجرایی طرح شهاب در این دوره، به‌طور مشخص سیاست «(زمینه‌سازی و) هدایت» مقدم بر سیاست «شناسایی» آمده است. در این دوره باید فرصت‌هایی فراهم گردد تا دانش‌آموزان در محیط مدرسه یا خارج آن (تحت مدیریت اولیای مدرسه یا خانواده)، با استفاده از تجارب یادگیری چالش‌برانگیز و لذت‌بخشی که متناسب با علایق، سبک‌های یادگیری و حالت‌های بیان ترجیحی دانش‌آموزان طراحی شده‌اند، در سطوح بالا فرصت‌های مشارکت، تعامل، تفکر و کاوش را به دست آورده و مهارت‌های بنیادین خود را گسترش دهند (گانه، ۲۰۲۱).

در واقع اجرای این سیاست که مبتنی است بر روند کسب شایستگی‌های فردی و جمعی در فرایند تربیت (مشروح در مجموعه «مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی کشور»)، باید موقعیت‌محور، دانش‌آموز‌محور، ترکیبی، مداوم، آگاهانه، ارادی و متکی بر نظام معیار اسلامی باشد. در فرایند فراهم‌سازی تجربیات متنوع و گسترده با هدف غنی‌سازی، هنگامی که دانش‌آموز به موضوع یا حوزه مطالعاتی خاصی علاقه‌مندی نشان می‌دهد، تعاملاتی پویا در محیط مدرسه یا خارج از آن ایجاد می‌شود که با بررسی وضعیت و تعیین موقعیت دانش‌آموز، زمینه‌ساز ارائه خدمات ویژه به همه گروه‌های مخاطب اعم از دانش‌آموزان، خانواده‌ها و معلمان می‌گردد. بنابراین، علاوه بر نیاز به برنامه‌های آموزش خانواده، آموزگاران نیز که نقش مهمی در فرایند شناسایی ایفا می‌نمایند، باید با شیوه‌های گوناگون تدریس آشنا شوند تا بتوانند حتی‌الامکان تجارب یادگیری متنوعی را برای دانش‌آموزان فراهم سازند.

با توجه به موارد ذکرشده، برنامه‌های پیش‌نهادی ذیل این سیاست به شرح زیر است:

❖ برنامه ۱: آموزش و مهارت‌افزایی تمام مدیران، مربیان و آموزگاران در حوزه الگوهای نوین تدریس (پروژه‌محور،

شایستگی‌محور و...) و سنجش پویا از آموخته‌های دانش‌آموزان، ناظر به تفاوت‌های فردی آنان

❖ برنامه ۲: آگاهی‌بخشی و توانمندسازی تمام اولیای دانش‌آموزان در حوزه تفاوت‌های فردی کودکان

❖ برنامه ۳: طراحی موقعیت‌های یادگیری رشددهنده استعداد و بسته‌های خودآموز خلاقیت‌محور برای پایه‌های چهارم تا

ششم

❖ برنامه ۴: گردآوری و نشر تجارب موفق مدیران، مربیان و آموزگاران در اجرای فعالیت‌های زمینه‌ساز بروز و هدایتگر

پرورش استعداد برای دانش‌آموزان

❖ سیاست شناسایی: پیمایش تمام دانش‌آموزان در حوزه‌های استعدادی متنوع، توسط آموزگاران

یکی از اهداف اصلی اجرای طرح شهاب در مدارس، «شناسایی» استعدادهای دانش‌آموزان در حوزه‌های متنوع و «هدایت» آنها به نحوی است که همه دانش‌آموزان بتوانند به استعدادهای خود توجه کنند و آنها را رشد و پرورش دهند. بنابراین پیمایش تمام دانش‌آموزان در انواع مدارس در سطح ملی مورد نظر است؛ به گونه‌ای که محدودیت‌ها و محرومیت‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و آموزشی مانع شناسایی و رشد قابلیت‌ها و استعدادهای آنان نشود. منابع جمع‌آوری داده‌ها می‌تواند شامل مشاهدات کمی و کیفی معلمان و گزارش اولیای دانش‌آموزان از پیش‌رفت، توانایی شناختی، عمل‌کرد، انگیزش و مشاهده رفتارها و ویژگی‌های تیزهوشی باشد؛ ولی محدود به این موارد نیست. فعالیت‌های آموزشی و پرورشی در کلاس و مدرسه، برگزاری مسابقات، اردوهای تابستانی، فعالیت‌های برون‌مدرسه‌ای و... می‌توانند در جمع‌آوری داده‌ها مفید واقع شوند (ریم و همکاران، ۲۰۱۸).

در طرح شهاب، شناسایی استعدادهای، خلاقیت‌ها و توانمندی‌های مختلف در تمامی زمینه‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد؛ با این وجود، به دلیل عدم استقلال این طرح از ساختارها و سازوکارهای اصلی و جاری نظام آموزش و پرورش کشور و به جهت قابل پی‌گیری بودن نتایج فرایند شناسایی در روال‌های اجتماعی، به‌ویژه امر هدایت تحصیلی دانش‌آموزان در مدارس، فهرست حوزه‌های استعدادی طرح شهاب باید تا آنجا که ممکن است با الگوهای رسمی مدون و مستقر (برای نمونه با تیپ‌های شخصیتی هالند یا با جدول شاخه‌ها و رشته‌های تحصیلی دوره دوم متوسطه) تطبیق پیدا کند.

فرآیند شناسایی باید به‌طور متناوب مورد بررسی قرار گیرد و برای اطمینان از ایجاد فرصت برای همه دانش‌آموزان، می‌بایست در چندین دوره زمانی (پایه‌های چهارم تا ششم) اجرا گردد.

با توجه به موارد ذکرشده، برنامه‌های پیش‌نهادی ذیل این سیاست به شرح زیر است:

❖ **برنامه ۵:** مشاهده فعال و ثبت رفتارهای نشانگر استعدادهای متنوع برای تمام دانش‌آموزان پایه‌های چهارم تا ششم توسط آموزگاران

❖ **برنامه ۶:** استقرار پایگاه متمرکز کشوری ویژه اطلاعات استعدادی دانش‌آموزان و درج و نگهداری مستندات آن در سوابق تحصیلی

❖ مشروح سیاست‌های طرح شهاب در دوره متوسطه

❖ سیاست شناسایی: مخاطب قرار دادن حدود ۱۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی، به‌عنوان گروه

«مستعدان»

در اغلب تجارب عملی نظام‌های آموزشی و تعاریف تیزهوشی، تعاریف مبتنی بر درصد، بخش مشخصی از مدرسه (یا منطقه) را براساس نمرات یا امتیازات توانایی به‌عنوان «تیزهوش» تعیین می‌کنند. این درصد ممکن است محدودکننده (از یک تا پنج درصد؛ برای نمونه، ترمین^۱، ۱۹۲۵) یا سخاوتمندانه (پانزده تا بیست درصد؛ برای نمونه، رنزولی، ۱۹۸۶) باشد. برآورد شده است که تقریباً ۰/۱ تا ۰/۲ درصد از دانش‌آموزان، «تیزهوش بسیار بانگیزه» هستند، ۲ تا ۳ درصد «تیزهوش بانگیزه»، ۲ تا ۳ درصد «دارای توان بالقوه بالا در محیط ضعیف» و حدود ۲ درصد «دارای توان بالقوه بالا و انگیزه پایین» هستند که همگی نیاز به شناسایی و حمایت دارند (ریم و همکاران، ۲۰۱۸). این تخمین با نتیجه کار پژوهشی بلانگر^۲ و گانیه (۲۰۰۶) همسو است؛ با توجه به تحقیقات گانیه، دو زمینه معین به نظر شاخص می‌آیند: رویکرد انتخابی، با درصدهای خیلی پایین (زیر ۵ درصد) و رویکرد لیبرال که تخمین‌هایی بین حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد را پیش‌نهاد می‌کنند. در یک تلاش جمعی برای بازسازی هر دو گروه، به جهت دستیابی به یک توافق جمعی، گانیه یک سیستم متریک برای تعداد هر سطح پیش‌نهاد داد که حداقل آستانه آن ۱۰ درصد است و می‌توان آن را سطح متوسط^۳ نام‌گذاری کرد. مطابق الگوی افتراقی هوش و استعداد گانیه، در میان این گروه که ۱۰ درصد از افراد کل جمعیت هستند، چهار سطح افراد تیزهوش و مستعد قرار دارند: ملایم^۴ (بالای یک‌صدم)، بالا^۵ (بالای یک‌هزارم)، ویژه^۶ (بالای یک‌ده‌هزارم) و استثنایی^۷ (بالای یک‌صدهزارم) (همان).

از این رو، بر پایه اصول اساسی حاکم بر «سند راهبردی کشور در امور نخبگان» پیرامون ترجیح رویکرد «خوب فراگیر» نسبت به رویکرد «عالی محدود» در فرایند شناسایی مستعدان و مطابق با تخمین‌های پیش‌نهادی برنامه‌های شناسایی در سطح بین‌المللی، بر اساس مطالعات آماری انجام‌شده بر روی داده‌های گردآوری‌شده در طرح شهاب طی سال‌های گذشته و همچنین توجه ویژه به انعطاف‌پذیر بودن فرایند شناسایی، برنامه‌های زیر ذیل این سیاست پیش‌نهاد می‌شود:

❖ برنامه ۷: تهیه فهرست پایه گروه «مستعدان» از طریق سطح‌بندی حدود ۱۰ درصد دانش‌آموزان مستعد هر منطقه

آموزشی، براساس تجمیع نتایج پیمایش‌های استعدادی پایه‌های چهارم تا ششم

❖ برنامه ۸: افزودن دانش‌آموزان معرفی‌شده توسط شورای معلمان مدرسه و نفرات منتخب رقابت‌های معتبر به گروه

مستعدان

^۱ Terman

^۲ Bélanger

^۳ mildly

^۴ moderately

^۵ highly

^۶ exceptionally

^۷ extremely

❖ سیاست هدایت: ارتقاء کیفیت تحصیل رسمی، غنی‌سازی در حوزه‌های استعدادی و پرورش مهارت‌های پایه «اثرگذاری نخبگانی» (خلافت، حل مسئله، رهبری، همدلی اجتماعی)

پس از انتخاب دانش‌آموزان گروه هدف، باید برنامه آموزشی متناسب با نیازهای آنها طراحی و اجرا گردد؛ از این رو، ابتدا لازم است که ارتقاء کیفیت تحصیل رسمی مدارس محل تحصیل آنها مورد توجه قرار گیرد (گانی، ۲۰۱۵). بدین معنا که باید کیفیت تحصیل رسمی در استاندارد منطقه‌ای از طریق استفاده از مدارس محل اجتماع دانش‌آموزان مستعد یا پیش‌بینی فضای آموزشی مکمل فراهم آید. در طرح شهاب، ارتقاء کارکردها و فعالیت‌های مدرسه از قبیل فرایند یاددهی-یادگیری دانش‌آموزان، محتوای آموزشی استاندارد، معلمان و مربیان آموزشی، امکانات و تجهیزات آموزشی و شیوه‌های ارزیابی معتبر و رسیدگی به وضعیت تحصیلی، با محوریت مدرسه معمول دانش‌آموز مورد نظر است. آنچه به‌ویژه جزو اهداف و مأموریت‌های طرح شهاب است، توجه به برنامه آموزشی دانش‌آموزانی است که در فرایند شناسایی منتخب شده‌اند، ولی به هر دلیلی امکان ورود به مدارس محل اجتماع دانش‌آموزان مستعد را پیدا نکرده‌اند (به‌طور تقریبی، دست کم ۵ درصد از دانش‌آموزان) و مدرسه محل تحصیل ایشان نیز قادر به تطبیق خدمات آموزشی خود با نیازهای ویژه آنها نیست. در این راستا، استفاده از ظرفیت‌های موجود و بالقوه کانون‌های محلی آموزشی و تربیتی و تشکل‌های دانش‌آموزی فعال در زمینه آموزش و تربیت مستعدان پیش‌نهاد می‌گردد. در همه موارد، تناسب خدمات باید به‌صورت دوره‌ای و در فواصل معین بررسی شود تا اطمینان حاصل آید که هنوز برای دانش‌آموز مناسب است.

در راستای ارتقاء کیفیت تحصیل، غنی‌سازی فعالیت‌های متناسب با حیطه‌های استعدادی گوناگون، یکی از موضوعات مهم مورد توجه نظریه‌پردازان مطرح این حوزه است؛ برای نمونه، در الگوی «غنی‌سازی در سطح مدرسه»^۱ رنزولی (۲۰۱۴)، استفاده از اصول راهنمای الگوی سه‌گانه مشتمل بر فعالیت‌های اکتشافی عمومی (به‌منظور قرار دادن دانش‌آموزان در معرض انواع موضوعات، مقررات، روی‌دادها، سرگرمی‌ها، اشخاص، مکان‌ها، زمینه‌های مورد علاقه و مشاغل)، فعالیت‌های آموزشی گروهی (به‌منظور ایجاد رشد در دامنه وسیعی از فرآیندهای تفکر و احساس) و تحقیقات فردی و گروهی کوچک از مسائل واقعی، پیش‌نهاد شده است.

توجه به این نکته ضروری است که در «سند راهبردی کشور در امور نخبگان»، ویژگی فرد نخبه صرفاً توانمندی تخصصی او نیست؛ بلکه عمدتاً «اثرگذاری» او مورد توجه است. در این سند، «نخبه» فردی «برجسته و کارآمد» است که «در خلق و گسترش علم، فناوری، هنر، ادب، فرهنگ و مدیریت کشور در چارچوب ارزش‌های اسلامی/اثرگذاری بارز داشته باشد و همچنین فعالیت‌های وی بر پایه هوش، خلافت، انگیزه و توانمندی‌های ذاتی از یک سو و خبرگی، تخصص و توانمندی‌های اکتسابی از سوی دیگر، موجب سرعت بخشیدن به پیش‌رفت و اعتلای کشور شود.» نزدیک‌ترین الگوی پرورش هوش و استعداد به این تعریف از نخبه، دیدگاه تعادلی خرد^۲ استرنبرگ است. از نظر او، افراد نخبه هوش تحلیلی و خلافت بالایی دارند، اما توانایی دیگری آنها را برجسته کرده است؛ آنها توانایی‌های خود را در خدمت به جوامع انسانی مورد استفاده قرار می‌دهند؛ آنها افرادی «خردمند» هستند (استرنبرگ، ۲۰۰۴/۱۳۹۴). بر این اساس، افزون بر محتوای آموزشی رسمی عمومی، برای دستیابی «گروه مستعدان» به ویژگی «اثرگذاری بارز» در اجتماع نخبگانی، اجرای برنامه‌های عمومی پرورش مهارت‌های پایه اثرگذاری نخبگانی

^۱ Schoolwide Enrichment Model

^۲ Balance Theory of Wisdom

شامل مهارت‌های خلاقیت، حل مسئله، رهبری (آولیو^۱، ۲۰۱۶؛ مورفی^۲، ۲۰۱۸) و همدلی اجتماعی (هافمن^۳، ۲۰۰۸) برای این گروه از دانش‌آموزان پیش‌نهاد می‌گردد^۴.

علاوه بر این، کودکان مستعد مسائل روان‌شناختی منحصربه‌فردی دارند. این مسائل، ناشی از خودِ استعداد و تیزهوشی نیست؛ بل که به نظر می‌رسد این توانایی‌ها موجب بروز پیچیدگی‌هایی می‌شود که بسته به عوامل مختلف، می‌تواند سازگاری سالم را تقویت یا مختل کند (نیهارت و یو^۵، ۲۰۱۸). بنابراین، غربالگری و مداخلات زودهنگام با تمرکز بر ارائه راهبردهای مناسب مقابله با مشکلات سلامت روانی. رفتاری به دانش‌آموزان مستعد، ضروری به نظر می‌رسد. مسئولان مدرسه معمولاً به اولیای دانش‌آموزان توصیه می‌کنند که در صورت مواجهه با مشکلات جدی، به مشاوره تخصصی مراجعه نمایند؛ اما علاوه بر این خدمات فردی، لازم است جلسات آموزشی پیش‌گیرانه گروهی را نیز برای خانواده‌های گروه مستعدان طراحی و برگزار کنند (ریم و همکاران، ۲۰۱۸).

بنابراین، با توجه به ارزیابی توان اجرایی نظام آموزشی و بررسی روال‌های اجتماعی جاری در بافت ایران، برنامه‌های زیر ذیل این سیاست پیش‌نهاد می‌گردد:

❖ **برنامه ۹:** شناسایی مدارس که درصد قابل توجهی از مستعدان در آنها تحصیل می‌کنند و دانش‌افزایی مدیران، مربیان و دبیران این مدارس

❖ **برنامه ۱۰:** تقویت مدارس دولتی دارای ظرفیت جذب دانش‌آموزان مستعد (با تأکید بر توسعه مدارس نمونه دولتی در دوره اول متوسطه و بهبود الگوی پذیرش دانش‌آموز این مدارس)

❖ **برنامه ۱۱:** شناسایی و توانمندسازی «کانون‌های محلی آموزشی و تربیتی» و «تشکل‌های دانش‌آموزی» فعال در عرصه تربیت و آموزش مستعدان و معرفی آنها به اولیای گروه مستعدان (با اولویت مستعدانی که مشغول به تحصیل در مدارس موضوع برنامه ۹ و ۱۰ نیستند)

❖ **برنامه ۱۲:** آگاهی‌بخشی، توانمندسازی و ارائه خدمات روان‌شناختی، مشاوره و مددکاری ویژه اولیای گروه مستعدان

^۱ Avolio

^۲ Murphy

^۳ Hoffman

^۴ برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به گزارش مطالعه "الگوی رشدی برای پرورش استعدادهای برتر (در کودکی و نوجوانی)" تدوین‌شده در بنیاد ملی نخبگان.

^۵ Neihart & Yeo

❖ مشروح برنامه‌های پیش‌نهادی ذیل سیاست (زمینه‌سازی و) هدایت دوره ابتدایی

❖ برنامه ۱: آموزش و مهارت‌افزایی تمام مدیران، مربیان و آموزگاران در حوزه الگوهای نوین تدریس (پروژه‌محور، شایستگی محور و...) و سنجش پویا از آموخته‌های دانش‌آموزان، ناظر به تفاوت‌های فردی آنان

آموزش مدیران، عوامل اجرایی و آموزگاران مجری، پیرامون اهداف، مبانی نظری، راه کارهای اجرایی و ملاحظات طرح شهاب، از ابتدای اجرای این طرح پیش‌بینی و به شیوه‌های گوناگون، از جمله برگزاری کارگاه‌های آشنایی با طرح شهاب، برگزاری دوره‌های آموزشی و توجیهی، برگزاری جلسات و مجموعه کلاس‌های آموزش ضمن خدمت و... اجرا گردیده است. اکنون با ورود تمامی دانش‌آموزان پایه چهارم تا ششم مناطق آموزشی سراسر کشور به گستره اجرای این طرح، پوشش کامل عملیات توجیه و آموزش اولیه مجریان نیز محقق گردیده است. اما، با توجه به اهمیت محوری آموزش عوامل انسانی مجری طرح شهاب، این آموزش‌ها نیاز به استمرار و بازآموزی چندباره دارد. از سوی دیگر، توجه به موضوع آموزش و توجیه آموزگاران جدیدالورود، دانش‌جو معلمان، راهبران آموزشی و اعضای گروه‌های آموزشی دوره ابتدایی نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است.

روی کرد این توانمندسازی و دانش‌افزایی مستمر، باید در حوزه الگوهای نوین تدریس و ارزش‌یابی باشد؛ به عنوان مثال، یادگیری از طریق فرآیند تکمیل یک پروژه در طی یک دوره زمانی (یادگیری پروژه‌محور)، برنامه درسی مبتنی بر رشد شایستگی‌های اساسی مورد نیاز در زندگی اجتماعی (تدریس شایستگی محور) و ایجاد بستر مطلوب برای کاهش شکاف بین توانایی‌های شناختی بالقوه و بالفعل از طریق برنامه‌ریزی مناسب مبتنی بر شناسایی ظرفیت‌های بالقوه دانش‌آموزان (سنجش پویا) در مقابل استفاده صرف از یک آزمون تشخیصی برای برچسب زدن، نمونه‌هایی از موضوعات قابل توجه هستند.

از این رو پیش‌نهاد می‌شود در راستای نیل به اهداف سیاست (زمینه‌سازی و) هدایت طرح شهاب در دوره ابتدایی، علاوه بر استفاده از ظرفیت دوره‌های بدو خدمت و ضمن خدمت آموزگاران دوره ابتدایی و مدیران، همراه با اقدامات نظارتی مستمر جهت حصول اطمینان از کیفیت اجرا، معاونت آموزش ابتدایی با همکاری مرکز برنامه‌ریزی منابع انسانی و امور اداری، اقدامات لازم را با استفاده از انواع ظرفیت‌های موجود (از جمله مراکز غیردولتی ارائه خدمات آموزش و بازآموزی معلمان) معمول نماید.

❖ برنامه ۲: آگاهی‌بخشی و توانمندسازی تمام اولیای دانش‌آموزان در حوزه تفاوت‌های فردی کودکان

این باور پذیرفته شده‌ای است که در تربیت کودکان تیزهوش و با استعداد، علاوه بر نیازهای آموزشی خاصی که باید در مدرسه شناسایی و پشتیبانی شوند، به لحاظ فرزندپروری نیز موانعی وجود دارد. اولیای کودکان با استعداد و تیزهوش نه تنها برای فراهم آوردن نیازهای آموزشی فرزندان خود، بل که در مورد مسائل مربوط به فرزندپروری نیز به کمک نیاز دارند (بایموکانوا، ۲۰۲۰). از این رو، آگاهی‌بخشی و توانمندسازی والدین با تأکید بر تفاوت‌های فردی، زمینه‌سازی و تنوع‌بخشی به موقعیت‌های یادگیری و تجربه‌های استعدادی متنوع و آشنایی با مبانی طرح شهاب ضروری به نظر می‌رسد.

بنابراین پیش‌نهاد می‌گردد تحت عنوان دوره‌های آگاهی‌بخشی و توانمندسازی والدین، محتوای ویژه شناسایی و پرورش استعدادها برای تمام دانش‌آموزان (منطبق با رویکرد الگوی مختار)، در پایه‌های تحصیلی و با توجه به مراحل رشدی متفاوت، در اختیار مدرسان آموزش خانواده قرار گیرد. سرفصل‌های آموزش خانواده مدارس می‌تواند شامل موضوعاتی چون «پیوند طرح شهاب با برنامه درسی دوره ابتدایی و نظام ارزشیابی کیفی-توصیفی»، «تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و لزوم عدم مقایسه آنها با یکدیگر» و «سازوکار (زمینه‌سازی) و هدایت» مورد نظر در این طرح باشد. علاوه بر این، بهره‌مندی از مدرسان طرح شهاب نیز به‌عنوان مدرسان آموزش خانواده پیش‌نهاد می‌گردد. شایان ذکر است که در سیاست‌های اجرایی برنامه شهاب ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴، توجهی خاص به حوزه اولیای دانش‌آموزان در جهت معرفی انواع فعالیت‌های زمینه‌سازی و تنوع‌بخشی معطوف گردیده است که ناشی از افزایش ظرفیت‌های بالقوه محیط خانه است. این موضوع باید در طراحی سرفصل‌ها و دوره‌های آموزشی، تولید محتوا و برگزاری رویدادها، مورد توجه انجمن اولیاء و مربیان قرار گیرد.

❖ برنامه ۳: طراحی موقعیت‌های یادگیری رشددهنده استعداد و بسته‌های خودآموز خلاقیت محور برای پایه‌های چهارم تا ششم

اغلب در ادبیات پژوهش، دانش‌آموزان مستعد به‌عنوان یادگیرندگان خودراهبر و خودتنظیم توصیف می‌شوند؛ از سوی دیگر، یادگیری در خانه برای دانش‌آموزان بااستعداد امری طبیعی است. بنابراین، دسترسی به برنامه‌ها و منابع متنوع در زمینه‌های مختلف (از جمله، علوم، هنرها، روابط اجتماعی و...) می‌تواند ذهن این کودکان را برانگیزاند. اما در دوره ابتدایی (بر خلاف دوره تحصیلی متوسطه) دسترسی به چنین محتوای تدوین‌شده‌ای از سوی نهادهای رسمی برای دانش‌آموزان علاقه‌مند وجود ندارد. بنابراین، پیش‌نهاد می‌شود سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با همراهی بنیاد ملی نخبگان و معاونت آموزش ابتدایی، در راستای تدوین و عرضه یک کتاب خودآموز و بسته‌های خلاقیت‌محور برای هر پایه تحصیلی (در چهارچوب محتوای درسی همان پایه تحصیلی و نه پایه‌های بالاتر) اقدام نماید.

❖ برنامه ۴: گردآوری و نشر تجارب موفق مدیران، مربیان و آموزگاران در اجرای فعالیت‌های زمینه‌ساز بروز و هدایتگر پرورش استعداد برای دانش‌آموزان

یکی از منابع کلیدی مدیریت دانش، به‌ویژه در امر توانمندسازی مستمر معلمان، استفاده از دانش غیررسمی و شخصی (ضمنی) آموزگاران، مربیان و مدیران در زمینه ایده‌پردازی، طراحی، اجرا و ارزیابی فعالیت‌های زمینه‌ساز موقعیت‌های یادگیری و تجارب استعدادی است. تبدیل این تجارب ارزشمند به دانش ثبت‌شده رسمی، استفاده از آنها را برای همگان تسهیل می‌نماید و با جلوگیری از دوباره‌کاری و اتلاف وقت، توسعه کمی و کیفی این دست تجارب را هموار می‌سازد.

از این رو پیش‌نهاد می‌شود با استقرار دبیرخانه دائمی جهت برگزاری یک همایش یا روی داد سالانه ملی و با ارسال فراخوان سراسری از آموزگاران و معلمان سطح کشور جهت ثبت و ارسال تجارب دعوت به‌عمل آید؛ پس از ارزیابی، نمونه‌های برتر مستندسازی و به شیوه‌های مختلف چاپی، چندرسانه‌ای و برخط منتشر شوند.

❖ مشروح برنامه‌های پیش‌نهادی ذیل سیاست شناسایی دوره ابتدایی

❖ برنامه ۵: مشاهده فعال و ثبت رفتارهای نشانگر استعدادها متنوع برای تمام دانش‌آموزان

پایه‌های چهارم تا ششم توسط آموزگاران

بر اساس مصوبات طرح شهاب، «کشف و شناسایی ابتدایی دانش‌آموزان با استعداد برتر بر اساس ارزش‌یابی مستمر، ممتد و مستند معلمان از دانش‌آموزان کلاس خود در طول سال آغاز می‌شود». این امر منطبق بر اهداف آیین‌نامه ارزش‌یابی کیفی-توصیفی مبنی بر «شناسایی و پرورش استعدادها، توانایی‌ها و علایق دانش‌آموزان» و «ایجاد زمینه مناسب به منظور تقویت انگیزه یادگیری و پرورش استعدادهای دانش‌آموزان» است. از این رو، بازبینی (چک‌لیست) مشاهده و ثبت رفتارهای نشانگر استعداد تحت عنوان «ارزیابی استعداد دانش‌آموز: ارزیابی آموزگار» هم‌راستا با فرایند هدایت تحصیلی در حال بازبینی^۱ است و معاونت آموزش ابتدایی بر حسن اجرای فرایندهای تکمیل و ثبت این بازبینی توسط آموزگاران برای تمام دانش‌آموزان پایه‌های چهارم تا ششم، نظارت خواهد داشت.

❖ برنامه ۶: استقرار پایگاه متمرکز کشوری ویژه اطلاعات استعدادی دانش‌آموزان و درج و

نگهداری مستندات آن در سوابق تحصیلی

با توجه به تجارب اجرای مقدماتی و ملی طرح شهاب، اکنون پس از پایان فرایند شناسایی توسط معلم و با استفاده از بازبینی‌های شناسایی، نمرات حوزه‌های استعدادی دانش‌آموزان پس از تأیید کارگروه طرح شهاب مدرسه در سامانه همگام ثبت می‌شود. با توجه به ظرفیت‌های بالقوه استفاده از نتایج ارزیابی حوزه‌های استعدادی در بازبینی‌ها در فرایند هدایت تحصیلی، نگهداری نتایج مشاهدات و ارزیابی معلمان در سوابق تحصیلی هر دانش‌آموز با تأکید پیش‌نهاد می‌گردد. لازم است تمامی مستندات مربوط به دانش‌آموزان تحت پوشش طرح شهاب، اعم از بازبینی تکمیل‌شده، گزارش انفرادی فعالیت‌ها و دست‌آوردها، در پوشه سوابق تحصیلی وی درج و نگهداری شود. جهت تسهیل فرایند ثبت و گزارش‌دهی و انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری، پیش‌نهاد می‌شود اداره کل فناوری اطلاعات و ارتباطات نسخه برخط و ابزارک قابل نصب روی گوشی‌های همراه این بازبینی را طراحی و پیاده‌سازی نماید و معاونت آموزش ابتدایی بر فرایند ثبت نظرات و کاربری آموزگاران نظارت کند. ایجاد امکان ورود اطلاعات بازبینی بر بستر نسخه نرم‌افزار تلفن همراه، علاوه بر کاهش خطاهای محاسباتی، به لحاظ سهولت استفاده نیز کاربرپسند خواهد بود.

^۱ این فرایند با همراهی معاونت آموزش ابتدایی وزارت آموزش و پرورش، در بنیاد ملی نخبگان در حال پی‌گیری است.

❖ مشروح برنامه‌های پیش‌نهادی ذیل سیاست شناسایی دوره متوسطه

❖ برنامه ۷: تهیه فهرست پایه گروه «مستعدان» از طریق سطح‌بندی حدود ۱۰ درصد دانش‌آموزان مستعد هر منطقه آموزشی، براساس تجمیع نتایج پیمایش‌های استعدادی پایه‌های چهارم تا ششم

بر اساس الگوی عملی تخمین جمعیت کودکان تیزهوش و مستعد (بلانگر و گانیه، ۲۰۰۶) چهار متغیر «نوع تعریف تفکیکی یا ترکیبی»، «تعداد توانایی‌ها و ویژگی‌ها»، «حداقل آستانه انتخاب» و «همبستگی‌های مشاهده‌شده میان توانایی‌ها»، تأثیر مستقیمی بر تخمین‌های جمعیت کودکان تیزهوش و مستعد دارند. بر طبق این الگوی عملی، برای انتخاب حدود ۱۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی به‌عنوان گروه «مستعدان» و با توجه به بررسی‌های انجام‌شده روی عوامل فوق‌الذکر، دانش‌آموزان مستعد طی دو مرحله غربالگری (ابتدا ۵ درصد سالانه و سپس ۲ درصد سه‌ساله در هر حوزه استعدادی) انتخاب می‌شوند.

شرح عملی این فرایند بدین صورت است که ابتدا در هریک از پایه‌های چهارم، پنجم و ششم، ۵ درصد دانش‌آموزان برتر در سطح منطقه آموزشی در هریک از حوزه‌های استعدادی انتخاب می‌شوند. سپس در گام نخست مرحله تجمیع سه‌ساله، اگر دانش‌آموزی حداقل در ۲ سال از ۳ سال تحصیل در پایه‌های چهارم تا ششم، در میان ۵ درصد برتر هریک از حوزه‌های استعدادی در سطح منطقه حاضر باشد، در گروه مستعدان آن حوزه استعدادی در سطح منطقه آموزشی قرار می‌گیرد. تعداد افرادی که این ویژگی را دارا هستند، در هر حوزه استعدادی حدود ۲ درصد دانش‌آموزان منطقه آموزشی است. سرانجام در گام نهایی مرحله تجمیع سه‌ساله، با توجه به احتمال همپوشانی نفرات منتخب حوزه‌های استعدادی مختلف (مثلاً در ۸ حوزه استعدادی کنونی طرح شهاب) جمعاً حدود ۱۰ درصد دانش‌آموزان منطقه آموزشی انتخاب می‌شوند.

ذکر این نکته مفید است که هریک از اعضای گروه منتخب در این مرحله، ممکن است در یک یا چند حوزه استعدادی به‌عنوان مستعد شناسایی شده باشند. بر اساس بررسی‌های صورت‌گرفته، در حال حاضر دست کم چهار زیرگروه به شرح زیر در میان مستعدان منتخب قابل توجه هستند:

- (الف) دانش‌آموزانی که در ۴ تا ۸ حوزه استعدادی به‌عنوان مستعد انتخاب شده‌اند.
- (ب) دانش‌آموزانی که در ۲ یا ۳ حوزه استعدادی به‌عنوان مستعد انتخاب شده‌اند.
- (ج) دانش‌آموزانی که تنها در یک حوزه استعدادی (برپایه گزارش سه‌ساله) به‌عنوان مستعد انتخاب شده‌اند.
- (د) دانش‌آموزانی که تنها در یک حوزه استعدادی (برپایه گزارش دوساله از سه سال مورد بررسی) به‌عنوان مستعد انتخاب شده‌اند.

تصمیم‌گیری درخصوص ارائه خدمات و برنامه‌های هدایتی و حمایتی به گروه مستعدان منتخب، می‌تواند بسته به ظرفیت‌ها و امکانات موجود، به‌ترتیب اولویت از گروه (الف) تا گروه (د) گسترش یابد.

بر این اساس، تعیین گروه مستعد سالانه، تجمیع نتایج ارزیابی سه‌ساله و شناسایی گروه منتخبین در هر سال، توسط سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و بنیاد ملی نخبگان پیش‌نهاد می‌شود.

❖ برنامه ۸: افزودن دانش آموزان معرفی شده توسط شورای معلمان مدرسه و نفرات منتخب رقابت های معتبر به گروه مستعدان

در بسیاری از برنامه های شناسایی، علاوه بر غربالگری های مرسوم، روش هایی نیز پیش بینی شده اند تا سایر دانش آموزان مستعدی که به هر دلیل از روش های فوق الذکر نتوانسته اند استعداد های خود را بروز دهند نیز، از طریق آنها شناسایی شوند. برخی از این روش ها عبارت اند از معرفی معلمان، ارزیابی تولیدات خلاقانه دانش آموزان، استفاده از نتایج رقابت های معتبر و هر روش دیگری که بتواند مورد توجه ستاد اجرایی مرکزی طرح شهاب قرار بگیرد. این بدان معناست که استفاده از خدمات ارائه شده برای گروه مستعدان، محدود به گروه منتخب اولیه شهاب نیست و همه دانش آموزان مستعد می توانند از ظرفیت های موجود بهره مند شوند.

در دوره متوسطه که هر معلم عمل کرد دانش آموز را تنها در یک ماده درسی مشاهده می نماید، معرفی بر اساس نظر اکثریت اعضای شورای معلمان مدرسه می تواند در هر سال، تعداد محدودی از دانش آموزان مستعد جدید را به گروه مستعدان اضافه نماید. همچنین، رقابت های معتبر مورد تأیید ستاد اجرایی مرکزی طرح شهاب در تمامی حوزه های استعدادی، می توانند فرصت های دیگری را برای شناسایی دانش آموزان مستعد فراهم آورند. پیش نهاد می شود بنیاد ملی نخبگان، سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان، معاونت آموزش متوسطه، معاونت پرورشی و فرهنگی و معاونت تربیت بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش ضوابط این روش های موازی را تدوین نمایند. اما تصمیم گیری نهایی درباره این روش های موازی در نامزدی دانش آموزان، می بایست توسط ستاد اجرایی مرکزی طرح شهاب در وزارت آموزش و پرورش انجام شود^۱.

^۱ به منظور سهولت معرفی منتخبان معلمان و برگزیدگان رقابت ها و تلفیق اطلاعات گردآوری شده در این برنامه با فهرست پایه گروه مستعدان، بهتر است زیرساخت و درگاه ویژه درج و نگه داشت اطلاعات این برنامه نیز در پایگاه اطلاعاتی مورد اشاره در برنامه ۶ پیش بینی شود.

❖ مشروح برنامه‌های پیش‌نهادی ذیل سیاست هدایت دوره متوسطه

❖ برنامه ۹: شناسایی مدارس که درصد قابل توجهی از مستعدان در آنها تحصیل می‌کنند و

دانش‌افزایی مدیران، مربیان و دبیران این مدارس

بر اساس اصول حاکم بر برنامه‌های طرح شهاب، «پرورش و شکوفاسازی دانش‌آموزان مشمول طرح با تأکید بر ارتقای خلاقیت، استعداد و توانایی‌های مختلف و عمدتاً تحت هدایت و تربیت ویژه معلمان معمول ایشان انجام می‌شود». از این رو، ارزیابی و ارتقاء توان اجرایی مدارس در این امر بسیار حائز اهمیت است. از سوی دیگر، تعدادی از مدارس در نظام آموزشی کشور به دلایل مختلف مورد توجه دانش‌آموزان مستعد و خانواده‌های آنها قرار گرفته‌اند؛ بنابراین شناسایی چنین مدرسی ضروری و نیز ممکن به نظر می‌رسد.

بر این اساس، می‌توان با شمارش تعداد مستعدان منتخب طرح شهاب در مدارس مختلف، محل‌های تجمع دانش‌آموزان مستعد را شناسایی و برای دانش‌افزایی و مهارت‌آموزی مدیران، مربیان و دبیران این مدارس در حوزه هدایت مستعدان اقدام نمود. مدیران این مراکز می‌توانند در یک نظام کارگاهی، با ظرفیت‌های بالقوه نظام آموزشی برای ارائه خدمات متنوع به این دانش‌آموزان آشنا شوند و از حمایت‌های سازمان‌های ذی‌صلاح از جمله بنیاد ملی نخبگان، سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان، کانون‌های محلی آموزشی و تربیتی و... برخوردار شوند. شایان ذکر است دانش‌آموزان مستعد سایر مدارس نیز باید بتوانند از خدمات فوق‌برنامه این مدارس استفاده نمایند.

❖ برنامه ۱۰: تقویت مدارس دولتی دارای ظرفیت جذب دانش‌آموزان مستعد (با تأکید بر توسعه

مدارس نمونه دولتی در دوره اول متوسطه و بهبود الگوی پذیرش دانش‌آموز این مدارس)

بر اساس مخاطب قرار دادن حدود ۱۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی به‌عنوان گروه مستعدان (با رویکرد انتخاب «خوب فراگیر») و در اولویت بودن ارتقاء کیفیت تحصیل رسمی در مدرسه معمول دانش‌آموزان در طرح شهاب، توسعه مدارس دارای ظرفیت ارائه خدمت به این دانش‌آموزان از مهم‌ترین اقدامات لازم محسوب می‌شود. نقش این مدارس در فراهم‌سازی فرصت‌های رشد سالم، گسترش دانش پایه و شکل‌گیری بینش لازم در دوره نوجوانی و در نهایت هدایت تحصیلی دانش‌آموزان مبتنی بر علایق و توانمندی‌های فردی آنان و نیازهای علمی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه، حائز اهمیت است.

با توجه به آمارهای موجود، جمعیت تحت پوشش مدارس استعدادهای درخشان، مدارس نمونه دولتی مناطق محروم و برخی از مدارس دولتی و غیردولتی با کیفیت در دوره متوسطه اول، کمتر از ۵ درصد^۱ جمعیت دانش‌آموزی کشور است؛

^۱ در هر پایه تحصیلی، حدود ۱۷ هزار نفر در دبیرستان‌های دوره اول استعدادهای درخشان، حدود ۱۷ هزار نفر در دبیرستان‌های دوره اول نمونه دولتی (عموماً در حاشیه شهرهای بزرگ، شهرهای کوچک و روستاها) و حدود ۱۵ هزار نفر در دبیرستان‌های دوره اول دولتی و غیردولتی با کیفیت (جمعاً نزدیک به ۵۰ هزار نفر از مجموع بیش از یک میلیون نفر دانش‌آموز در هر پایه تحصیلی)

همچنین در شاخه نظری دوره دوم متوسطه، بیش از ۱۰ درصد^۱ جمعیت دانش آموزی در مدارس استعدادهای درخشان، نمونه دولتی و برخی از مدارس دولتی و غیردولتی باکیفیت مشغول به تحصیل هستند. از این رو، با توجه به فاصله جمعیت دانش آموزان تحت پوشش این مدارس در دوره اول و دوم متوسطه، در جهت استفاده بهینه از فرصت مناسب آموزش و پرورش مستعدان، احیاء و توسعه مدارس نمونه دولتی در دوره اول متوسطه و لزوم بهبود الگوی پذیرش این مدارس، به معاونت آموزش متوسطه پیش نهاد می شود.

❖ برنامه ۱۱: شناسایی و توانمندسازی «کانونهای محلی آموزشی و تربیتی» و «تشکل‌های دانش آموزی» فعال در عرصه تربیت و آموزش مستعدان و معرفی آنها به اولیای گروه مستعدان (با اولویت مستعدانی که مشغول به تحصیل در مدارس موضوع برنامه ۹ و ۱۰ نیستند)

استفاده از خدمات آموزشی بسیاری از مدارس محل تجمع دانش آموزان مستعد، به دلیل محدودیت ظرفیت، مستلزم استفاده از راه کارهای رقابتی پذیرش است؛ حال آن که تعداد قابل توجهی از دانش آموزان مستعد در این فرایند شناسایی رقابتی شرکت نمی کنند یا پذیرش نمی شوند (برای مثال، تیزهوشان نهفته). البته شناسایی این دانش آموزان با سایر ابزارها، از جمله ابزارهای مورد استفاده در طرح شهاب، تا حدودی امکان پذیر است؛ اما استفاده از ابزار شناسایی طرح شهاب به منظور پذیرش دانش آموزان در این مدارس، منجر به سوگیری معلمان و اولیای دانش آموزان می شود و در نتیجه طرح شهاب از ایفای کارکردهای اصلی خود باز می ماند.

بنابراین، برای پوشش حداکثری جمعیت دانش آموزانی که بنا به دلایل مختلف امکان ورود به مدارس موضوع برنامه های ۹ و ۱۰ را پیدا نمی کنند، می توان از جایگزینی ظرفیت های بالقوه کانون های محلی فعال در سطح جامعه (به عنوان نمونه، کانون دانش پژوهان نخبه) برای فراهم آوری فرصت های آموزشی و پرورشی مورد نیاز این گروه از مستعدان استفاده کرد (همهانگ با اقدام ۱-۲ و ۲-۳ «سند راهبردی کشور در امور نخبگان»). با توجه به این که در شرایط فعلی، ظرفیت این کانون ها پاسخ گوی جمعیت گروه مستعدان نیست، می توان اولاً برای آن گروه از دانش آموزان مستعد که مشغول به تحصیل در مدارس موضوع برنامه های ۹ و ۱۰ نیستند، در بهره گیری از خدمات این کانون ها اولویت قائل شد. علاوه بر این، برای تحت پوشش قرار دادن هر چه بیشتر مستعدان، می توان از ظرفیت تشکل های دانش آموزی دارای آمادگی فعالیت در این حوزه نیز استفاده نمود (همهانگ با راه کار ۳-۸ «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش»).

از این رو، شناسایی این مراکز، ارتقای دانش و مهارت مدیران و مربیان آنها و در ادامه، گسترش این ظرفیت و ارتقای کیفیت عمل کرد آنها در سطح جامعه، توسط بنیاد ملی نخبگان و سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان پیش نهاد می شود. همچنین، پس از ارزیابی اولیه، معرفی «کانون های محلی آموزشی و تربیتی» و «تشکل های دانش آموزی» فعال در عرصه تربیت و آموزش مستعدان از طرف بنیاد ملی نخبگان و سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان (و همکاری دیگر نهادهای مرتبط از جمله «بنیاد نهضت» وابسته به سازمان تبلیغات اسلامی) به والدین دانش آموزان مستعد جهت بررسی و ارزیابی انطباق پذیری فعالیت های این مراکز با نیازهای فرزندانشان، پیش نهاد می شود.

^۱ در هر پایه تحصیلی، حدود ۳۰ هزار نفر در دبیرستان های دوره دوم استعدادهای درخشان، حدود ۵۰ هزار نفر در دبیرستان های دوره دوم نمونه دولتی حدود ۲۰ هزار نفر در دبیرستان های دوره دوم دولتی و غیردولتی باکیفیت (جمعاً نزدیک به ۱۰۰ هزار نفر از مجموع حدود ۵۰۰ هزار نفر دانش آموز شاخه نظری و حدود ۳۵۰ هزار نفر دانش آموز نیز در گرایش های مختلف شاخه فنی و حرفه ای در هر پایه تحصیلی)

❖ برنامه ۱۲: آگاهی بخشی، توانمندسازی و ارائه خدمات روان‌شناختی، مشاوره و مددکاری ویژه

اولیای گروه مستعدان

برای اولیای دانش‌آموزان مهم است که حامیان خوبی برای فرزند مستعد خود و پشتیبان تربیت و آموزش آنها باشند. از این رو ضروری است تا منابع و ابزارهایی در اختیار ایشان قرار گیرد تا به آنها در درک و رفع نیازهای منحصر به فرد نوجوان تیزهوش و مستعد خود از طریق آگاهی، حمایت و عمل، یاری رسانند. مدارس یا سایر مراکز آموزش و پرورش گروه مستعدان، باید دوره‌های آگاهی بخشی و توانمندسازی اولیای دانش‌آموزان را به عنوان بخشی از فرایند پذیرش و تربیت دانش‌آموزان، در برنامه‌های خود ضروری بدانند. برنامه‌هایی که برای دانش‌آموزان مستعد در نظر گرفته می‌شود، اغلب از مزایای جذب اولیای دانش‌آموزان برخوردار هستند؛ اما مشارکت اولیای دانش‌آموزان محروم به لحاظ فرهنگی یا اقتصادی، ممکن است دشوارتر باشد. بنابراین، به ویژه برای اولیای دانش‌آموزان مستعدی که به هر دلیل وارد برنامه‌های ۹، ۱۰ و ۱۱ نمی‌شوند، برگزاری جلسات مشاوره و مددکاری انفرادی و شرکت در دوره‌های آموزشی گروهی، کارگاهی و یا برنامه‌های ویژه آموزش خانواده، پیش‌نهاد می‌شود.

در برنامه آموزش خانواده مدارس دوره متوسطه، موضوعات و سرفصل‌های مشخصی محل گفتگو است (از جمله: بلوغ، فضای مجازی، سوء مصرف مواد، انتخاب رشته تحصیلی و...) و به موضوع شناسایی و پرورش استعدادها به عنوان یک سرفصل مستقل پرداخته نشده است. از این رو پیش‌نهاد می‌شود مدارس محل تجمع دانش‌آموزان مستعد، کانون‌ها و تشکلهای مرتبط با این گروه، دوره‌های آگاهی بخشی و توانمندسازی ویژه اولیای دانش‌آموزان مستعد را به منظور درگیر کردن ایشان در فرایندهای تحصیلی (خصوصاً هدایت تحصیلی آگاهانه فرزندان) تدوین و اجرا نمایند. سرفصل‌های این دوره‌ها می‌تواند شامل نقش اولیای دانش‌آموزان در هدایت و برنامه‌ریزی تحصیلی و شغلی گروه مستعدان، ویژگی‌ها و ضوابط انتخاب رشته‌های تحصیلی، وضعیت بازار کار و اشتغال، آشنایی با کانون‌های محلی آموزشی و تربیتی و... باشد. سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان با همکاری اداره کل امور تربیتی و مشاوره وزارت آموزش و پرورش و با استفاده از تجارب سازمان انجمن اولیاء و مربیان می‌تواند محتوای مناسب را تدوین و در اختیار مدارس، کانون‌ها و تشکلهای قرار دهد.

در پایان، این نکته حائز اهمیت است که در شرایط بحران همه‌گیری ویروس کرونا و با ایجاد زمینه آموزش غیرحضوری و ماندگاری بیشتر نوجوانان در خانه، نقش و اهمیت اولیای دانش‌آموزان در امر برنامه‌ریزی و هدایت تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان، افزایش بیشتری پیدا کرده است.

الف. منابع فارسی

- استرنبرگ، ر.، ریس، س. (۲۰۰۴). تیزهوشی: تعاریف و مفاهیم، ترجمه مجتبی امیری مجد (۱۳۹۴)، چاپ دوم. تهران: انتشارات دانژه.
- آیتی، م. (۱۳۹۱). مجموعه متون آموزشی طرح شناسایی و هدایت استعداد های برتر (شهاب).
- خوش خلق، الف. (۱۳۹۶). تحلیل و ارائه گزارش استنباطی از اطلاعات استعدادی دانش آموزان مشمول برنامه شهاب. گزارش طرح پژوهشی مصوب بنیاد ملی نخبگان.
- ضیایی، م. (۱۳۹۰). بررسی روش های شناسایی استعداد های برتر و ارائه الگوی عملی. گزارش طرح پژوهشی مصوب بنیاد ملی نخبگان.
- عابدی، الف. (۱۳۹۲). ساخت و روایی سنجی مقدماتی ابزارهای طرح شهاب برای دانش آموزان دوره های ابتدایی، راهنمایی و متوسطه. گزارش طرح پژوهشی مصوب بنیاد ملی نخبگان.
- علیشاهی، ک. (۱۳۹۷). تحلیل آماری طرح شهاب. گزارش طرح پژوهشی مصوب بنیاد ملی نخبگان.
- کامکاری، ک. (۱۴۰۰). بررسی نیم رخ هوش، خلاقیت و شخصیت دانش آموزان منتخب طرح شهاب. گزارش طرح پژوهشی مصوب بنیاد ملی نخبگان.
- نویدی، الف. (۱۳۹۵). ارزشیابی و بررسی میزان موفقیت اجرای طرح شناسایی و هدایت استعداد های برتر در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳. گزارش طرح پژوهشی مصوب بنیاد ملی نخبگان.

ب. منابع انگلیسی

- Avolio, B. J. (2016). Introduction: The golden triangle for examining leadership developmental readiness. *New directions for student leadership*, 2016(149), 7-14. <https://doi.org/10.1002/yd.20157>
- Baimukanova, R. (2020). Parenting gifted and talented children: challenges parents have and their role in children's academic performance (Master's thesis). Nazarbayev University Graduate School of Education. Retrieved from <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/4831>
- Bélanger, J., & Gagné, F. (2006). Estimating the Size of the Gifted/Talented Population from Multiple Identification Criteria. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(2), 131-163. <https://doi.org/10.4219/jeg-2006-258>
- Ekinci, B. (2014). The relationships among Sternberg's Triarchic Abilities, Gardner's Multiple Intelligences, and academic achievement. *Social Behavior and Personality*, 42(4), 625-634.
- Gagné, F. (2013). The DMGT: Changes within, beneath, and beyond. *Talent Development & Excellence*, 5(1), 5-19.
- Gagné, F. (2021). Differentiating Giftedness from Talent: The DMGT Perspective on Talent Development. New York: Routledge.
- Gagné, F. Academic talent development programs: a best practices model (2015). *Asia Pacific Educ. Rev.* 16, 281-295. <https://doi.org/10.1007/s12564-015-9366-9>
- Heller, K. A. (2013). Findings from the Munich longitudinal study of giftedness and their impact on identification, gifted education and counseling. *Talent Development & Excellence and Counseling*, 5(1), 51-64.
- Heller, K. A., Perleth, C. & Lim, T. K. (2005). The Munich model of giftedness designed to identify and promote gifted students. In R. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (pp. 147-170). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hoffman, M. L. (2008). Empathy and prosocial behavior. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (p. 440-455). The Guilford Press.
- Karaduman, G. B. (2013). Underachievement in gifted students. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(4), 165-172. http://www.ijonte.org/FileUpload/ks63207/File/15b_karaduman.pdf
- Lohman, D. F. (2009). Identifying academically talented students: some general principles, two specific procedures. In L. V. Shavinina (Ed.) *International Handbook on Giftedness* (pp. 971-997). Netherlands: Springer.
- McClain, M. and Pfeiffer, S. (2012). Identification of gifted students in the united states today: a look at state definitions, policies, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 28(1), 59-88.

- Murphy, SUSAN. (2018). Leadership Development starts earlier than we think: Capturing the capacity of new leaders to address the leader talent shortage. In R. E. Riggio (Ed.), *What's Wrong with Leadership?: Improving Leadership Research and Practice* (V. 1). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315163604>
- Neihart, M., & Yeo, L. S. (2018). Psychological issues unique to the gifted student. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbooks in psychology®. APA handbook of giftedness and talent* (p. 497–510). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-032>
- Plucker, J. A., & Callahan, C. M. (2014). Research on giftedness and gifted education: Status of the field and considerations for the future. *Exceptional Children*, 80(4), 390-406.
- Renzulli, J. (2014). The schoolwide enrichment model: a comprehensive plan for the development of talents and giftedness. *Revista Educação Especial*, 27(50), 539-562.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp.53–92). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st Century: A four-part theoretical approach. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150-159.
- Rimm, S. B., Siegle, D. B., Davis, G., A. (2018). *Education of the Gifted and Talented*, 7th edition. Boston: Pearson.
- Siegle D. (2018) Understanding Underachievement. In Pfeiffer S. (eds) *Handbook of Giftedness in Children* (pp. 285- 298). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8_16
- Silverman, L. K. (2018). Assessment of giftedness. In Pfeiffer S. (eds) *Handbook of giftedness in children* (pp. 183-207). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8_12
- Sternberg, R. J. (2003). WICS as a model of giftedness. *High Ability Studies*, 14(2), 101–126.
- Sternberg, R. J. (2005). The WICS model of giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 327–243), New York: Cambridge University Press.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius, Mental and physical traits of a thousand gifted children* (Vol. 1). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Zaia, P., Nakano, T. C., & Peixoto, E. M. (2018). Scale for identification of characteristics of giftedness: internal structure analysis. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(1), 39-51.