



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22517758.1400.11.9.1.5>

ارائه یک چارچوب مفهومی برای توسعه برنامه تحصیلی دانش آموزان استعداد‌های درخشان (نمونه پژوهش: مدارس تیزهوشان غرب استان مازندران)

محمد غفاری مجلیج^۱، میثم کرمی پور^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۱

چکیده

برنامه آموزشی برای کودکان از کودکان تا پایه دوازدهم باعث شده فرصتی برای توسعه آموزش استعداد‌های درخشان در مازندران ایجاد شود. این مقاله برنامه‌های آموزشی مختلف را برای آموزش استعداد‌های درخشان را شناسایی کرده و موضوعات و چالش‌های پیش روی معلمان و مدیران را در اجرای این برنامه‌های استعداد‌های درخشان در مدارس تیزهوشان غرب استان مازندران، بررسی می‌کند. جامعه این پژوهش در بخش طراحی شامل کلیه دانش آموزان استعداد درخشان در مقطع متوسطه دوم و در بخش اعتبار بخشی متخصصین برنامه درسی و آموزش دانش آموزان استعداد درخشان غرب استان مازندران بود. این مقاله یک الگوی برنامه درسی را ارائه می‌کند که بر اساس دوره درسی ارائه شده توسط دپارتمان آموزش می‌باشد که بر اساس اصول و نظریه‌های مورد قبول توسعه برنامه دروس، شکل گرفته است. همچنین این مقاله یک چارچوب آموزشی را ارائه می‌کند که می‌توان از این چارچوب به عنوان یک راهنما برای توسعه دوره‌های درسی برای دانش آموزان با استعداد در تمام مدارس عمومی در کشور استفاده کرد.

کلمات کلیدی: دپارتمان آموزش، دانش آموزان مستعد، توسعه دوره‌های آموزشی، برنامه درسی.

۱- استادیار گروه علوم تربیتی، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

Email: Mohammadghaffari@iauc.ac.ir

۲- دکتری مدیریت صنعتی گرایش تحقیق در عملیات، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: Mkaramipour@srbiau.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر، آموزش استعداد‌های درخشان در کشور محدود به انتخاب کردن برنامه‌های خاص در علوم و ریاضی بوده است که در واقع برنامه اصلی آموزشی می‌باشد. آموزش‌های استعداد‌های درخشان بیشتر توسط مدارس خصوصی ویژه در شهرهای خاص در کشور ارائه می‌شود. ون تسل باسکا^۱ (۲۰۰۴) مشاهده کرد که در زمینه جهانی، دوره‌های درسی موجود برای دانش آموزان مستعد در طول ۲۵ سال اخیر بر اساس انواع کتاب‌ها و مقاله‌هایی که در این زمینه وجود دارد، همیشه با مشکلات زیادی رو به رو بوده است. زمینه بررسی دانش‌آموزان مستعد هنوز هم یکی از زمینه‌های اصلی برای تحقیقات در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. قطعاً، آموزش استعداد‌های درخشان یکی از طرح‌های آموزشی بسیار گران می‌باشد اما ارائه کردن آموزش‌های استعداد‌های درخشان برای دانش‌آموزان مستعد، قطعاً از حقوق اساسی افراد می‌باشد. مطمئناً همه این حق را دارند تا به آموزش با کیفیت و تمرین مرتبط با نیازهای خودشان دسترسی داشته باشند. مهدی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای به طراحی و اعتبار بخشی الگوی برنامه درسی تفکیکی برای دانش‌آموزان با استعداد‌های درخشان شهر اصفهان پرداختند. طراحی طراحی الگوی برنامه درسی تفکیکی از روش تحقیق ترکیبی و برای اعتبارسنجی آن از روش دلفی استفاده شده است. جامعه این پژوهش در بخش طراحی شامل کلیه دانش‌آموزان استعداد درخشان در مقطع متوسطه

دوم و در بخش اعتبار بخشی متخصصین برنامه درسی و دانش‌آموزان استعداد درخشان بود. روش نمونه‌گیری در بخش طراحی الگو موارد نوعی و تصادفی ساده و در بخش اعتبار بخشی الگو گلوله برفی بود. برای گردآوری داده‌ها در بخش طراحی الگو از مصاحبه نیمه ساختار یافته و پرسشنامه محقق ساخته و در بخش اعتبار بخشی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. روایی و پایایی داده‌ها به وسیله چک کردن اعضا، روایی محتوایی، روایی سازه و آلفای کرانباخ تأیید شده است. نتایج بیانگر این بود که دانش‌آموزان محتوای دلخواه را دارای شرایطی چون وجود فعالیت عملی، توجه به خلاقیت، تخصصی کردن مطالب، همراهی با علم روز جهان، وجود کتاب‌های تکمیلی، استدلال و منطق زیر بنایی مباحث، توجه به نوجوان و چالش‌های پیش روی او و توجه به علائق و استعداد‌های فردی می‌دانستند. ریسی آهوان و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای به بررسی و کشف تأثیرگذاری مؤلفه‌های برنامه درسی پنهان بر ویژگی‌های غیرشناختی (نگرش عاطفی) یادگیری دانش‌آموزان دبیرستان‌های دولتی، غیردولتی، نمونه دولتی و تیزهوشان (سمپاد) و ارائه راهکارهایی در جهت طراحی بهتر محیط‌های آموزشی انجام گرفت. روش پژوهش آمیخته یا ترکیبی است که در بخش کمی، از روش پیمایشی نوع مقطعی و در بخش کیفی از روش بررسی موردی (پژوهش پدیدارشناختی از نوع تجربه زیست شده) استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان کلیه دبیرستان‌های دوره دوم متوسطه

^۱ VanTassel-Baska

اجتماعی، فرهنگی، محیطی، خانوادگی و بهسازی فرآیند آموزش و ارزیابی (عوامل زمینه‌ای)؛ ضعف در پیوستگی و همکاری خانه و مدرسه (عامل مداخله‌گر)؛ آموزش مهارت‌های شناختی و فراشناختی؛ برنامه درسی چندبعدی (راهبردها) و موفقیت‌های فردی، اجتماعی، عاطفی، تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان (پیامد)، از اهمیت ویژه برخوردار است و توجه به آنها مسیر آموزش را به سوی ارتقاء کیفیت و شکوفایی استعدادها این دانش‌آموزان رهنمون می‌سازد. همچنین در مقاله-ای خضری و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای به اعتباریابی الگوی مطلوب برنامه درسی مهارت‌های زندگی برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه مراکز استعدادهای درخشان به تحقیق پرداختند. جامعه پژوهش معلمان دارای حداقل چهار سال سابقه آموزش درس مهارت‌های زندگی در مقطع اول متوسطه استان کردستان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ به تعداد ۱۹۰۰ نفر بودند. نمونه پژوهش ۳۲۰ نفر بودند که بر اساس جدول مورگان با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته الگوی مطلوب برنامه درسی مهارت‌های زندگی (۱۱۱ گویه) استفاده شد که روایی صوری آن تایید و پایایی کل آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه شد. داده‌ها با روش‌های تحلیل عاملی و آزمون تی در نرم‌افزار Smart-PLS تحلیل شدند. نتایج نشان داد که الگوی مطلوب برنامه درسی مهارت‌های زندگی چهار مولفه شامل اهداف، محتوی، روش‌های آموزش و روش‌های ارزشیابی داشت که آماره تی همه آنها

پسرانه ناحیه یک شهر بندرعباس در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ است که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی هشت دبیرستان (سه دبیرستان دولتی، سه دبیرستان غیر دولتی، یک دبیرستان نمونه دولتی و یک دبیرستان تیزهوشان) انتخاب شدند. نتایج نشان از مولفه‌های برنامه درسی پنهان تاثیر عمیق بر نگرش عاطفی آنان نسبت به مدرسه، موضوعات درسی و خودپنداره تحصیلی آنها دارد. رشیدی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای به ارائه الگوی غنی‌سازی برنامه درسی مدارس استعدادهای درخشان ایران: پژوهش داده‌بنیاد پرداختند. غنی‌سازی برنامه درسی با آموزش‌های کاربردی، هسته اصلی شکوفایی و هدایت استعدادهای درخشان است. بنابراین هدف از این پژوهش ارائه الگوی غنی‌سازی برنامه درسی دانش‌آموزان استعدادهای درخشان ایران بود که با روش کیفی و رویکرد داده‌بنیاد انجام شد. مشارکت‌کنندگان شامل کارشناسان حوزه برنامه درسی، مدیران، معلمان و دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان شهر اصفهان بودند که با روش هدفمند انتخاب و دیدگاه آنان با ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با ۱۵ مصاحبه به اشباع رسید و بر مبنای رویکرد نظام‌مند کوربین و استراووس (۲۰۰۸) تحلیل شد. یافته‌ها شامل ۱۳۵ کد باز، ۱۸ کد محوری و ۹ کد گزینشی بود. نتایج نشان داد در حوزه برنامه درسی استعدادهای درخشان، مولفه‌های غنی‌سازی برنامه درسی (پدیده محوری)؛ چشم‌انداز نوین در آموزش تیزهوشان؛ منابع و امکانات کاربردی (عوامل علی)؛ حمایت‌های

می‌باشد. دیویس، ریم، و سیگل^۱ (۲۰۱۱) به این نکته اشاره می‌کنند که هیچ تعریف واحدی برای اصطلاح استعداد وجود ندارد که به صورت سراسری بتوان به آن استناد کرد. بعضی از محققین ترجیح می‌دهند که داشتن استعدادهای یا توانایی‌های خاص را به عنوان استعداد درخشان در نظر بگیرند در حالی که دیگران، بهره هوشی یا نبوغ را به عنوان استعداد درخشان در نظر می‌گیرند.

تاننوم^۲ (۲۰۰۳) یک تعریف از با استعداد بودن در یک کودک را ارائه کرد به این صورت که یک کودک در صورتی با استعداد است که پتانسیل تبدیل شدن به یک تولید کننده ایده یا اجرای طرح‌های خاص در یک زمینه کاری را داشته باشند که این موضوع باعث ارتقای زندگی اخلاقی، فیزیکی، احساسی، اجتماعی، ادراکی و زیبایی شناسی انسان‌ها می‌شود. برای گانج^۳ (۱۹۸۵)، با استعداد بودن به دامنه‌ای از توانایی‌ها، استعدادهای و دستاوردهای انسان‌ها اشاره دارد. با استعداد بودن همچنین به معنی تعالی، ناب بودن، توانایی تولید و توانایی ارائه موضوعات و ارزش موجود در مهارت یا محصولات فردی می‌باشد. هوارد گاردنر^۴ (۱۹۸۳) نیز نظریه خودش در رابطه با هوش‌های مختلف را ارائه کرده و نه هوش مختلف را در این نظریه شناسایی کرده است که در هر فرد دیده می‌شود: هوش‌های زبانی، منطقی ریاضی، فضایی، موسیقایی، جنبش شناسی بدنی، درون فردی، میان فردی، طبیعی، و

بزرگ‌تر از نقطه برش ۱/۹۹۶ بود. همچنین پایایی ترکیبی آنها از ۰/۷۰ و میانگین واریانس استخراج شده آنها از ۰/۴۰ بیشتر بود. بنابراین، مولفه‌های الگوی مطلوب برنامه‌درسی مهارت‌های زندگی بر اساس نظر معلمان تایید شد و متخصصان برنامه‌ریزی درسی می‌توانند از آن بهره ببرند. لذا هدف این مقاله نیز کمک به دپارتمان آموزش می‌باشد تا این واحد بتواند یک دوره درسی مناسب برای دانش‌آموزان با استعداد ارائه کند. به صورت خاص هدف این مقاله، شناسایی کردن برنامه‌های موجود و بررسی کردن موضوعات و مشکلات در برنامه‌های آموزش استعدادهای درخشان می‌باشد. این برنامه همچنین یک الگوی توسعه دوره درسی و یک چارچوب دوره درسی را برای این دانش‌آموزان ارائه می‌کند که می‌توان از این سیستم برای راهنمایی توسعه برنامه‌های درسی برای دانش‌آموزان مستعد استفاده کرد. همچنین هدف اصلی این مطالعه، ارائه کردن یک چارچوب آموزشی و ارائه کردن یک الگوی توسعه برنامه‌های آموزشی برای استعدادهای درخشان در مدارس تیزهوشان در غرب استان مازندران می‌باشد. همچنین هدف دیگر این مقاله، شناسایی کردن برنامه‌های موجود برای استعدادهای درخشان در مدارس عمومی و موضوعات و چالش‌های پیش روی مدارس و معلم‌ها برای اجرای این برنامه‌ها می‌باشد.

مفاهیم استعدادهای درخشان:

مفهوم استعداد از نگاه محققین متفاوت می‌باشد. این مفهوم در فرهنگ‌های مختلف نیز متفاوت

¹. Davis. et. al.

². Tannenbaum.

³. Gagné.

⁴. Gardner.

آن‌ها خیلی سریع مشاهده می‌شود و همچنین انگیزه‌های بالایی دارند که با پشت کار، فعالیت خودشان را ادامه دهند. بر اساس ارزیابی مطالعه-های مختلف، دیویس و همکارانش^۱ (۲۰۱۱)، همچنین مشاهده کردند که افراد با استعداد در کودکی رفتار مناسبی دارند و گزارش شده است که خویشتن داری بیشتر، پایداری احساسی قوی-تر، عزت نفس و موفقیت حرفه‌ای و تعهد فردی بهتری در آن‌ها دیده می‌شود.

دیوید، ریم و سیگل (۲۰۱۱) توضیح دادند که این مبحث مبتنی بر این اصل شکل گرفته است که کلمه «با استعداد» نباید برای افراد در نتیجه فرآیند شناسایی آن‌ها مورد استفاده قرار بگیرد. به همین دلیل بود که بسیاری از این محقق‌ها ترجیح می‌دادند از کلمه‌هایی مانند «استعدادهای بالقوه» استفاده کنند.

تا بر (۲۰۰۷) مدرسه‌ها را تشویق می‌کند تا در دوره‌های آموزشی استعدادهای درخشان به صورت دقیق مشخصه‌ها، ماهیت و نیازهای دانش‌آموزان مستعد را شناسایی کنند. این موضوع در توسعه یک برنامه‌درسی مناسب برای دانش‌آموزان مستعد اهمیت زیادی دارد. ماهیت این افراد نیازمند یک دوره درسی خاص می‌باشد که برای چالش‌های مختلف طراحی شده باشد تا باعث شود که مهارت‌های ادراکی آن‌ها مورد استفاده قرار بگیرد. محیط یادگیری که بر اساس این دوره آموزشی ایجاد شده است هم نقش بسیار مهمی را

هوش وجودی. بسیاری از مدارس امروزه این هوش را به عنوان نوعی از استعداد در نظر می‌گیرند. آن افرادی که این نظریه را قبول دارند، از این طرح حمایت می‌کنند که مدرسه‌ها باید یک نقش اساسی در توسعه و ماهیت این استعدادها داشته باشند. با بررسی مقالات موجود در این زمینه و مطالعه‌های انجام شده توسط افراد متخصص در رابطه با هوش، ما این دیدگاه را به دست می‌آوریم که مفاهیم مرتبط با استعداد همیشه مرتبط با ویژگی‌های هوش بالا و افراد با استعدادی بوده است که دستاوردهای زیادی داشته‌اند، ایده‌های خوبی را ارائه کرده و یا کارهای خاصی را تولید کرده اند مانند اختراعات یا اجراهای هنری. در بعضی از موارد، این استعداد مرتبط با افرادی است که در زمینه‌های رهبری توانایی‌های خاصی دارند.

مشخصه‌های دانش‌آموزان با استعداد

مفهوم استعداد نسبت به مشخصه‌ها و ویژگی‌های افراد، وابسته می‌باشد. تعاریف افراد با استعداد به صورت کلی، به این صورت است که افراد با استعداد، افرادی با سنین مختلف هستند که شواهد توانایی‌های هوشی بالا، استعدادهای هنری خاص یا خلاقیت در حوزه-های مختلف در آن‌ها دیده می‌شود. بر اساس توانایی‌های ادراکی آن‌ها، دیویس، ریم و سیگل (۲۰۱۱) مشاهده کردند که افراد با استعداد از نظر رشد در زبان و تفکر پیشرفت زیادی داشته‌اند؛ یعنی این که فرآیند تفکر آن‌ها سریع و منطقی می‌باشد و توانایی‌های ریاضی، موسیقی و هنری

^۱.Davis.et.al

دانش‌آموزان و ارائه کردن فرصت‌های پیگیری قوی برای افراد جوان بر اساس نقاط قوت و علاقه‌مندی‌های آن‌ها. SEM بر روی غنی‌سازی مدارس برای تمام دانش‌آموزان از طریق سطوح بالایی از مشارکت تمرکز دارد و از محیط‌های چالش بر انگیز و لذت بخش برای یادگیری استفاده می‌کند که بر اساس علایق دانش‌آموزان ایجاد شده و سبک‌های یادگیری و حالت‌های مختلف ابراز که مد نظر دانش‌آموزان است را در نظر می‌گیرد.

ب) مدل آموزشی موازی

این مدل آموزشی موازی که توسط انجمن ملی برای دانش‌آموزان با استعداد در سال ۱۹۹۸ ایجاد شده است، یکی دیگر از برنامه‌های مورد استفاده در این زمینه است. گروهی از محققان (Tomlinson, Kaplan, Renzulli, Purcell, Leppien, & Burns) با همکاری با هم این مدل را ایجاد کردند. این مدل مبتنی بر این اصل ایجاد شده است که هر دانش‌آموز در مسیر خودش به سمت تخصص در یک حوزه خاص قرار دارد. این برنامه باعث می‌شود یک الگوی آموزشی برای توسعه توانایی‌ها برای تمام دانش‌آموزان ایجاد شود که باعث توسعه مهارت‌ها و استعدادهای دانش‌آموزانی می‌شود که سطح پیشرفته‌ای از استعداد در آن‌ها دیده می‌شود. این مدل آموزشی موازی (PCM) دوره‌های آموزشی موازی را ارائه می‌کند که از المان‌های افزایش نیازهای ادراکی استفاده می‌کند که معلم‌ها می‌توانند با استفاده از آن‌ها عملکرد دانش‌آموزان را مشخص کرده و چالش‌های ادراکی را برای آن‌ها

در درجه استقلال این دانش‌آموزان، ابتکار و مهارت‌های تصویری آن‌ها دارد (امابیل^۱، ۱۹۹۶).

مدل‌های آموزشی برای استعدادهای درخشان

چندین مدل آموزشی خارجی وجود دارد که می‌توانند نشان دهنده انواع دوره‌های آموزشی مورد نیاز و نحوه توسعه دوره‌های آموزشی مناسب برای دانش‌آموزان با استعداد باشند. با درک این که این الگوهای آموزشی به محققان در توسعه دوره آموزشی پیشنهاد شده و چارچوب آموزشی برای استعدادهای درخشان کمک می‌کند.

الف) الگوی غنی‌سازی برای کل مدرسه

الگوی غنی‌سازی کل مدرسه (SEM) (رنزولی^۲، ۲۰۰۶) یک برنامه غنی‌سازی است که به صورت گسترده برای دانش‌آموزان مستعد و دانش‌آموزان توانا مورد استفاده قرار می‌گیرد و یک رویکرد افزایش جذابیت یا غنی‌سازی برای تمام مدرسی است که می‌خواهند آموزش با کیفیتی را ارائه کرده و نقاط قدرت و استعدادهای تمام دانش‌آموزان را شکوفا کنند (دیویس و همکارانش، ۲۰۱۱). هدف اصلی SEM، استفاده از روش‌های آموزش استعدادهای درخشان برای بهبود کلی مدارس می‌باشد.

SEM باعث می‌شود که تجربه‌های یادگیری غنی و استانداردهای یادگیری بهتری برای تمام دانش‌آموزان ایجاد شود و در این زمینه سه هدف کلی را دنبال می‌کند: توسعه دانش و استعداد در تمام کودکان، ارائه کردن بازه گسترده‌ای از تجربه‌های غنی در سطح پیشرفته برای تمام

^۱Amabile.

^۲Renzulli.

می‌باشد و آموزش‌های آن بر روی استانداردهای مشخص، متمرکز شده‌اند. سطح دوم از آموزش‌ها بر روی تمایزهای فردی متمرکز می‌باشد و در سطح سه، گزینه‌های مختلف بر اساس نیاز و خواست دانش آموز ارائه می‌شود که در آن دانش‌آموزان خودشان مسیر خودشان را مشخص می‌کنند و معلم‌ها نیز فرصت‌هایی را برای این دانش‌آموزان ارائه می‌کنند تا آن‌ها بتوانند یادگیری خودشان را مدیریت کنند. این مدل بر روی سطح سوم متمرکز دارد.

مدل یادگیری مستقل در دانش‌آموزان به پنج بعد اصلی تقسیم می‌شود:

۱. گرایش: در این زمینه دانش‌آموزان، معلم‌ها و مدیران با مفاهیم اصلی در آموزش استعدادها درخشان آشنا می‌شوند و این مدل برای آن‌ها شرح داده می‌شود. در این سطح، دانش‌آموزان با استعداد با یکدیگر همکاری می‌کنند تا تمرین‌هایی را انجام دهند که باعث افزایش درک آن‌ها می‌شود و باعث می‌شود که آن‌ها با یکدیگر آشنا شوند. سپس انتظار می‌رود که دانش‌آموزان یک برنامه یادگیری پیشرفته را برای مشخص کردن گرایش‌های خودشان مشخص کنند که این برنامه شامل اطلاعاتی در رابطه با استعداد آن‌ها، نیازهای فردی و تحصیلی آن‌ها و تجارب یادگیری مورد نیاز شان و دیگر مواردی می‌باشد که ممکن است آن‌ها در مدرسه به آن نیاز داشته باشند.

۲. توسعه فردی: این قسمت بیشتر بر روی مهارت‌های فردی، مفاهیم و نگرش‌هایی

ایجاد می‌کنند که بتوانند دانش‌آموزان را به سمت حوزه‌های مورد علاقه خودشان سوق دهند (تاملینسون^۱، ۲۰۰۲)

چهار دوره درسی موازی در این الگو شامل این موارد هستند: (۱) دوره اصلی - که بیشتر بر روی ماهیت دانشی تمرکز دارد که در این آموزش‌ها ارائه می‌شود. این دانش‌ها شامل مهارت‌ها، مفاهیم و ارزش‌های اصلی هستند که در تمام زمینه‌های آموزشی دیده می‌شوند (۲) دوره آموزشی ارتباطات - که بیشتر بر روی تفسیر و یا بررسی ارتباط دانش در زمینه‌های مختلف تمرکز دارد (۳) دوره آموزشی تمرینی - که شامل استفاده از دانش در شرایط مختلف واقعی می‌باشد: و روش‌شناسی عملی؛ و در نهایت (۴) دوره آموزشی هویتی - که متناسب با ارزش‌های دانش‌آموزان و هدف‌های آن‌ها و حرفه‌های مد نظر آن‌ها می‌باشد.

زیبایی این مدل مبتنی بر چارچوب این مدل برای کمک کردن به دانش‌آموزان برای تجربه ماهیت زمینه‌های علمی مختلف می‌باشد به جای این که به صورت کلی یک سری اطلاعات به آن‌ها ارائه شود. این مدل آموزشی به صورتی طراحی شده است که باعث جذب دانش‌آموزان به دانش‌های اصلی در هر زمینه خاص می‌باشد.

ج) مدل دانش آموز مستقل

بتس^۲ (۲۰۰۴) بیان کرد که دوره‌های آموزشی معمولاً در سه سطح دسته‌بندی می‌شوند. سطح اول به صورت یک دوره آموزشی تجویز شده

^۱.Tomlinson.

^۲.Bets.

این روش آموزشی یکی از روش‌های رایج برای سازمان‌دهی و یا طراحی کردن انواع مختلف از دوره‌های آموزشی می‌باشد. مرکز آموزش‌های استعداد‌های درخشان در دانشگاه ویلیام و ماری، دوره‌های آموزشی خاص خودش را بر اساس این مدل ارائه کرده است و معلم‌های زیادی را سراسر دنیا با استفاده از این روش آموزشی، تمرین داده است (دیویس و همکارانش، ۲۰۱۱). این الگو، سه بعد را بر اساس مدل وان تسال باسکا^۱ (۱۹۸۷) ارائه می‌کند که باعث توسعه این دوره آموزشی می‌شود:

۱. ابعاد محتوایی پیشرفته: که باعث تامین نیازهای دانش‌آموزان مستعد برای پیشرفت و ارائه محتوای مناسب به آن‌ها در زمان سریع‌تر و زودتر نسبت به دیگر دانش‌آموزان هم سن می‌شود. متخصص‌ها و مدرس‌های این حوزه‌های محتوایی، با یکدیگر به صورت مشترک کار می‌کنند تا بتوانند محتوای مد نظر خودشان را ایجاد کرده و آن را با موضوعات مفاهیم و عادات اصلی ذهنی در دامنه استانداردهای موجود، تطبیق دهند.
۲. ابعاد فرآیند/ نتیجه: این فرآیند، آموزش‌ها و فعالیت‌های درونی را با یکدیگر ترکیب می‌کند تا بتواند باعث افزایش مهارت‌های فکری شده و فرصت‌هایی را برای پیگیری مستقل علایق در دانش‌آموزان، ایجاد کند.
۳. ابعاد طرح‌ها / موضوعات: تجارب یادگیری بر اساس موضوعات و طرح‌های مختلف

تمرکز دارد که باعث می‌شود یادگیری همیشگی فرد و یادگیری مستقل او توسعه پیدا کند.

۳. فعالیت‌های غنی سازی: دو نوع از تمایز در دوره‌های درسی وجود دارد که شامل این موارد است: ۱) تفاوت در دوره‌های درسی ارائه شده توسط هر کدام از معلم‌ها و ۲) تمایز توسط دانش‌آموزان. دانش‌آموزان در معرض فعالیت‌های مختلفی قرار می‌گیرند که باعث می‌شود اشتیاق آن‌ها برای یادگیری افزایش پیدا کند.

۴. سمینارها: این فعالیت‌ها به صورتی طراحی شده است که باعث می‌شود هر فرد در یک گروه کوچک در معرض فرصت‌هایی قرار بگیرد تا بتواند موضوعات مختلف را مورد تحقیق قرار داده و آن‌ها را به صورت سمینار به افراد دیگر و یا بقیه گروه، ارائه کند.

۵. مطالعه‌های عمقی: این مطالعه‌ها به صورتی است که دانش‌آموزان یک حوزه مد نظر خودشان را به صورت بلند مدت بررسی می‌کنند و یا گاهی نیز این کار را به صورت گروه‌های کوچک انجام می‌دهند. دانش‌آموزان سپس در این زمینه تصمیم‌گیری می‌کنند که چه چیزهایی را در این تحقیقات یاد گرفته‌اند و سپس فرآیند انجام این تحقیقات را بررسی می‌کنند. سپس نحوه ارائه و ارزیابی فرآیند یادگیری را هم بررسی می‌کنند.

(د) مدل آموزشی یکپارچه

^۱.Tsalbaska.

۳. طراحی درس: مرحله سوم شامل تهیه دقیق برنامه‌های درسی و سایر مطالب آموزشی برای اجرای هر درس است.

علاوه بر این، این برنامه چرخ تحقیقات علمی و استدلال را به عنوان راهنمایی برای رشد مهارت-های کودکان با استعداد تطبیق می‌دهد. این مدل از الگوی چرخ علمی مرکز استعدادهای درخشان دانشکده ویلیام و مری استفاده می‌کند تا عادات علمی ذهن را برای تحقیقات تحقیقاتی مستقل توسعه دهد.

د) مرکز رشد کودک بر اساس درخت یادگیری این سیستم آموزشی به عنوان یک سیستم آموزشی قبل از مدرسه در سال ۱۹۹۴ توسعه پیدا کرد. این سیستم حالا برنامه‌های بسیار خوبی را برای پایه‌های ابتدایی ارائه می‌کند. بسیاری از دانش آموزانی که در این مدرسه درس خوانده‌اند حالا در مدرسه عالی علوم فیلیپین، مدرسه عالی هنر در فیلیپین و بسیاری از مدرسه‌های قوی خصوصی در مترو مانیلا درس می‌خوانند. این مدرسه برای توسعه و رشد استعدادهای درخشان در زمینه‌های مختلف در بستر فرهنگ مسیحی، مشهور می‌باشد.

نلوپل (۲۰۱۲) یک مطالعه در این زمینه‌های علمی توسعه داده است و نتایج مثبت مختلفی را ارائه کرده است. این مدرسه به خاطر رویکردهای آزمایشی-یکپارچه خودش برای آموزش، مشهور می‌باشد. فعالیت‌های این مدرسه در حوزه‌های مختلف ترکیب شده‌اند به صورتی که کودک یاد می‌گیرد ارتباطات واقعی و معنی‌دار بین آنها ایجاد کند. نلوپل همچنین مشاهده کرد که معلم‌ها

سازمان دهی شده‌اند. در انجام دادن این کار، دانش آموزان می‌توانند ایده‌ها و فلسفه‌های عمیق‌تری را ایجاد کنند که در نهایت باعث ارتقای درک آنها نسبت به ساختار دانش می‌شود.

ه) الگوی تحصیلی کودکان

برنامه آموزشی کودکان یک برنامه برای کودکان ژاپنی ۵-۸ ساله است که توسط Manabu Sumida در سال ۲۰۱۰ تهیه شده است. این برنامه برای ارائه تجربیات علمی عالی برای کودکان با استعداد در ژاپن طراحی شده است. بچه‌هایی که در این برنامه شرکت کرده بودند، با استفاده از یک چک لیست اقتباسی از لیست چکیده رفتارهای تیزهوشان در علوم پایه برای کودکان، گزینش شده بودند. فاستینو، هویتینگ و سومیدا (۲۰۱۱) سه مرحله اصلی را که در تدوین برنامه درسی برای کودکان و نوجوانان آکادمیک دنبال شده بود شناسایی کردند:

۱. جلسه گروهی و فعالیت‌های هم فکری‌های گسترده: معلمان و دستیاران تدریس چندین جلسه و فعالیت‌های هم فکری برای تصمیم‌گیری در مورد مضامین موجود در برنامه برگزار کردند. جهت‌گیری کلی برنامه نیز در این مرحله انجام می‌شود.

۲. انتخاب مطالب برای هر موضوع: معلمان و دستیاران تدریس دروس و مباحث موجود در موضوع را با دقت انتخاب می‌کنند. یک مطالعه دقیق از موضوع در این مرحله انجام می‌شود.

های علمی مختلف استفاده می‌کنند که متشکل از دوره‌های تخصصی برای آموزش‌های عمومی می‌باشد. آموزش‌های اولیه کودکان، آموزش‌های خاص، مشاوره، روان‌شناسی، آموزش رشد کودک و حوزه‌های علمی مختلف در این سیستم در نظر گرفته می‌شوند.

چارچوب مفهومی:

یک مدل برای توسعه یک دوره آموزشی برای استعداد‌های درخشان توسعه یافته و برای برنامه ریزان درسی ارائه شده است تا آن‌ها هم نظرات خودشان را ارائه کنند. مدل توسعه برنامه درسی در شکل (۱) ارائه شده است.

اشتیاق و پشتیبانی خوبی را برای کودکان ارائه می‌کنند تا بتوانند پتانسیل‌های خودشان را توسعه دهند. بر اساس این مطالعه، مقاومت دوره‌های درسی مبتنی بر حضور معلم‌های عالی و محیط‌های مبتنی بر یادگیری می‌باشد.

ه) مدرسه عالی استعداد‌های درخشان

این مدرسه از حالت‌های مختلف آموزش و رویکردهای آموزشی استفاده می‌کند تا بتواند استعداد‌های دانش‌آموزان خود را توسعه دهد. این مدرسه محیط‌های آموزشی را ارائه می‌کند که قابلیت آموزش بسیار قوی دارند. این مدرسه همچنین از برنامه‌های منعطف و متفاوتی را ارائه می‌کند که متناظر با توانایی‌های یادگیری دانش‌آموزان می‌باشد. این مدرسه از تیم‌هایی با زمینه-



شکل ۱- مدلی برای توسعه برنامه درسی برای آموزش تیزهوشان

یک فرآیند و مرتبط به هم، اجرا می‌شوند. این مدل شامل هشت فرآیند می‌باشد که باید در توسعه برنامه درسی برای دانش‌آموزان مستعد

مدل توسعه برنامه درسی بر اساس دوره‌های آموزشی دوره‌ای (سیکلی) می‌باشد که به صورت

و اهداف آموزش استعدادهای درخشان و شناسایی نتایج این دوره‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. این قسمت مانند یک لنگر و راهنما برای توسعه مواد آموزشی برای استعدادهای درخشان می‌باشد.

۴. توسعه چارچوب‌های آموزشی: این قسمت به ما کمک می‌کند تا بتوانیم استانداردهای آموزشی و صلاحیت‌های مورد نیاز برای هر برنامه آموزش عالی را برای استعدادهای درخشان شناسایی کنیم. همچنین این قسمت به ما کمک می‌کند تا برنامه‌های غنی سازی احتمالی، فعالیت‌های خاص و استراتژی‌های راهبردی که برای اجرای این دوره‌ها مناسب است را هم شناسایی کنیم.

۵. توسعه مواد آموزشی: این فرآیند، باعث می‌شود که ما محتوا و مواد دوره‌های آموزشی را مشخص کنیم. باید در این فرآیند، هماهنگی این دوره‌های آموزشی برای استعدادهای درخشان و دوره‌های آموزشی K-12 نیز ارزیابی و تضمین شود. این دوره‌های آموزشی برای استعدادهای درخشان باید به صورت استانداردهای آموزشی و صلاحیت‌های مورد نیاز، ارائه شود.

۶. اعتبار سنجی مواد آموزشی: این فرآیند شامل اعتبار سنجی چارچوب‌های دوره‌های آموزشی توسط متخصص‌های دوره‌های آموزشی، مدیران، متخصص‌های مواد آموزشی و مدرسه‌ها می‌باشد.

مورد استفاده قرار بگیرد. هر کدام از این دوره‌ها هماهنگ با دوره‌های ارائه شده توسط DepEd برای دوره‌های آموزشی می‌باشد. منحصر به فرد بودن این مدل، در شمول فرآیندهای اولیه می‌باشد: (۱) تحلیل شرایط، (۲) تحلیل دوره‌های آموزشی، (۳) توسعه فلسفه و اهداف آموزشی و (۴) توسعه چارچوب‌های درسی.

۱. تحلیل شرایط: نیازها، سبک‌های یادگیری و مشخصه‌های دانش آموزان مستعد در فیلیپین در این قسمت شناسایی و تحلیل می‌شود. زمینه و نیازهای مدرسه‌های عمومی نیز در همین قسمت مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. تجربه مدارس از نظر اجرای برنامه‌های موجود برای استعدادهای درخشان نیز در همین قسمت مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نتایج این فاز برای برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی برای استعدادهای درخشان بسیار مناسب می‌باشد.

۲. تحلیل دوره‌های آموزشی: دوره آموزشی k-12 باید در این قسمت مورد تحلیل قرار بگیرد تا مشخص شود که چطور این مواد آموزشی می‌توانند متناظر با نیازهای استعدادهای درخشان باشند. مقایسه کردن این موارد آموزشی با دیگر برنامه‌های آموزش استعدادهای درخشان نیز در همین قسمت انجام می‌شود. این فرآیند تضمین می‌کند که دوره‌های آموزشی برای استعدادهای درخشان، مطابق با دوره k-12 شکل می‌گیرد.

۳. توسعه فلسفه و اهداف برنامه آموزشی: نتایج گام ۱ و ۲ در این قسمت برای توسعه فلسفه

های آموزشی را برای استعدادهای درخشان در مدرسه‌های خودشان توسعه دهند.

در نتیجه، این مطالعه یک مدل توسعه برنامه‌های استعدادهای درخشان را ارائه کرده است که می‌توان از آن برای توسعه برنامه‌های آموزشی در مدارس استفاده کرد. این تاثیر، اهمیت بسیار زیادی دارد. دپارتمان آموزش می‌تواند از این مدل توسعه برنامه‌های درسی در سطح ملی، منطقه‌ای و ناحیه‌ای و یا هر مدرسه محلی که می‌خواهد برنامه استعدادهای درخشان داشته باشد، استفاده کند. اما ضروری است کسانی که در توسعه مدل‌های آموزشی دخیل هستند، در زمینه‌های علمی مختلف تخصص داشته باشند. توسعه دهنده‌های دوره‌های درسی، ساختار دانش را درک کرده و می‌دانند که چگونه این دانش را سازمان دهی کنند تا استانداردها و صلاحیت‌های مختلف فراهم شود که برای استعدادهای درخشان، جذاب باشد. در حالی که تخصص آموزشی اهمیت دارد، کسانی که در توسعه دوره‌های آموزشی دخیل هستند باید در تدریس به دانش آموزان استعداد درخشان تجربه داشته باشند.

چارچوب دوره‌های آموزشی پیشنهاد شده می‌تواند برای جهت‌های آموزشی دوره‌های مناسب برای استعدادهای درخشان در کشور، مناسب باشد. این چارچوب نشان دهنده اهمیت ایجاد کردن دوره‌های آموزشی برای دانش آموزان استعدادهای درخشان در کشور و در عین حال، تطابق با چالش‌ها و نیازهای جهانی می‌باشد.

۷. اجرا و پیاده‌سازی: این قسمت شامل اجرای واقعی این دوره آموزشی در مدرسه‌های مختلف می‌باشد.

۸. ارزیابی: بخش آخر از این فرآیند، ارزیابی دوره‌های آموزشی می‌باشد که می‌توان این کار را در دور اول اجرای برنامه، انجام داد.

نتیجه‌گیری:

آموزش استعدادهای عالی بسیار ضروری می‌باشد. برنامه‌های مختلفی برای پیشرفت آموزش استعدادهای درخشان، در کشور وجود دارد. این برنامه‌ها توسط مدرسه‌های خصوصی و عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ما در این مطالعه بر روی آموزش استعدادهای درخشان در مدرسه‌های عمومی متمرکز هستیم. در مدرسه‌های عمومی، برنامه‌های موجود بیشتر متمرکز بر روی STEM هستند در حالی که مدرسه‌های دیگر از فعالیت‌های غنی سازی و رویکردهای آموزشی در تدریس برای استعدادهای درخشان استفاده می‌کنند. تنها چند برنامه آموزش استعدادهای درخشان برای زمینه‌های دیگر مانند هنر و علوم وجود دارد و برنامه‌های استعدادهای درخشان در بسیاری از مدرسه‌های عمومی در دسترس نیستند. با وجود این تلاش‌ها، آموزش استعدادهای درخشان در کشور با چالش‌های جدی رو به رو است. معلم‌ها و مدرسه‌های عمومی نیازمند یک چارچوب آموزشی برای راهنمایی آن‌ها در مسیر توسعه و اجرای برنامه‌های استعدادهای درخشان هستند. آن‌ها همچنین نیاز به یک جهت کاری دارند تا مشخص کند که چگونه می‌توانند برنامه-

5. Amabile, T.M. (1996). Creativity in context. Boulder, CO: Westview Press.
6. Betts, G. T. (2004). Fostering autonomous learning through levels of differentiation. *Roeper Review*, 26, 190-191.
7. Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey-Bass.
8. Cox, J., Daniel, N., & Boston, B. (1985). "Educating able learners: Programs and promising practices." Austin, TX: University of Texas Press
9. Davis, G., Rimm, S., and Siegle, D. (2011). *Education of the gifted and talented*. 6th Ed. Upper Saddle River, NJ. Pearson.
11. Department of Education Order No. 69, s. 1993. Science High Schools
12. Department of Education Order No. 89, s. 1993. Addendum to DECS Order No. 69, s. 1993. Science High Schools.
13. Department of Education Order No. 73, s. 2008. Guidelines on the Utilization of the Financial Assistance to the Special Science Elementary School Project
14. Department of Education Order No. 51, s. 2010. Guidelines on Strengthening Science Education at the Elementary Level
15. Department of Education Order No. 57, s. 2011. Policy Guidelines in the Implementation of the Special Science Elementary Schools (SSES) Project
16. Faustino, J. Hiwatig, A., & Sumida, M. (2011). Kids Academia Science Program: Enriching exceptional needs and characteristics of gifted young children. *Bulletin of the Faculty of Education Ehime University*. 58. 125-135.

منابع:

۱. ابوالقاسمی، زینلی پور، شیخی، عصاره. (۲۰۱۹). طراحی و اعتباربخشی الگوی برنامه درسی تفکیکی برای دانش‌آموزان با استعدادهای درخشان شهر اصفهان. *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۹(۳)، ۱۵-۳۶.
۲. خضری، ف.، قادری، م.، عبداللهی، ف.، فردین. (۲۰۱۹). اعتباریابی الگوی مطلوب برنامه درسی مهارت‌های زندگی برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه مراکز استعدادهای درخشان. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۳(۳)، ۹۵-۱۱۴.
۳. رشیدی، بهار، عابدی، احمد، نوروزی، قاسم. (۱۴۰۱). ارائه الگوی غنی‌سازی برنامه درسی مدارس استعدادهای درخشان ایران: پژوهش داده بنیاد. *مطالعات برنامه درسی* ۱۷(۶۶)، ۲۵۹-۲۸۸.
۴. ریسی آهوان یعقوب، شیخی فینی علی- اکبر، زینلی پور حسین. مطالعه تأثیر مؤلفه‌های برنامه درسی پنهان بر ویژگی‌های غیرشناختی (نگرش عاطفی) یادگیری دانش‌آموزان دبیرستان‌های دولتی، غیر دولتی، نمونه دولتی و استعدادهای درخشان (سمپاد). *نظریه و عمل در برنامه درسی*. ۱۴۰۰؛ ۹ (۱۷) ۲۸۱-۳۲۲.

17. Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29(3), 103-112
18. Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
19. Hennessy, B. A. (2004). *Developing creativity in gifted children: The central importance of motivation and classroom climate*. Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
20. Liocario, R. (2011). *Implementation of the special program in the arts curriculum in a public secondary school*. Unpublished masters thesis. College of Education, University of the Philippines, Diliman.
21. Noleal, R. (2011). *Evaluation of the experiential-integrative curriculum using Posner's model*. Unpublished masters thesis. College of Education, University of the Philippines, Diliman.
22. Pawilen, G. (2014). *Developing curriculum standards for Filipino gifted students in science*. Unpublished postdoctoral research submitted to the Faculty of Education, Ehime University, Japan.
23. Presidential Decree No. 1287 (1978). *Creating the Philippine High School for the Arts*
24. Renzulli J. S. (1994). *Schools for Talent Development: A Practical Plan for Total School Improvement*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press
25. Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how to guide for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
26. Republic Act 10533. *An act enhancing the Philippine basic education system by strengthening its curriculum and increasing the number of years for years for basic education, appropriating funds therefore and for other purposes*.
27. Republic Act No. 3661. *An Act to Establish the Philippine Science High School*
28. Sternberg, R. J., & Zang, L. (1995). What do we mean by giftedness? A pentagonal implicit theory. *Gifted Child Quarterly*, 39(2), 88-94.
29. Taber, K. (2007). *Science education for gifted learners*. London: Routledge.
30. Tannenbaum, A. (2003). Nature and nurture of giftedness. In Collangelo, N. & Davis, G. 3rd. Ed. *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon.
31. Taylor, C. W. (1988). Various approaches to and definitions of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 99–121). New York, NY: Cambridge University Press.
32. Tomlinson, C. A., Kaplan, S. N., Renzulli, J. S., Purcell, J., Leppien, J., & Burns, D. (2002). *The parallel curriculum: A design to develop high potential and challenge high-ability learners*. Washington, DC: Corwin Press.
33. VanTassel-Baska, J. (2004). *Introduction to curriculum for gifted and talented students: A 25-year retrospective and prospective*. In *Curriculum for gifted and talented students*. Thousand Oaks, CA.: Corwin Press
34. Watters, James J and Diezmann, Carmel M (2003) *The gifted student in science: Fulfilling potential*. *Australian Science Teachers Journal* 49(3): 46-53