

## هوش موفق: رویکردی کارآمد برای دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت

فاطمه منصوری حسن آبادی<sup>۱</sup>، احمد عابدی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان-شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

### چکیده

مفهوم تیزهوش ناتوان در ظاهر یک مفهوم ضد و نقیض است؛ زیرا در آن دو ویژگی که دو سر یک طیف هستند در فرد جمع شده است و این سوال را در ذهن تداعی می کند که چگونه ممکن است کودکی هم تیزهوش باشد و هم ناتوان؟ به طور کلی یکی از خطراتی که دانش آموزان تیزهوش با آن روبه رو می شوند، کم پیشرفتی است. این یک واقعیت شگفت آور است برای کسانی که توانایی بالایی دارند. نظریه ی هوش موفق استرنبرگ یکی از جدیدترین و کارآمدترین نظریات در زمینه هوش و تیزهوشی و آموزش هوش است. بنابراین هدف از این پژوهش، بررسی تحلیلی کاربرد آموزش هوش موفق برای دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت بود. پژوهش حاضر با روش مرور سیستماتیک منابع علمی، به معرفی برنامه آموزش هوش موفق برای دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت می پردازد. نتایج نشان داد که آموزش هوش موفق با به کار گیری، سه هوش تحلیلی، عملی و خلاق باعث رشد مهارت های مختلف در دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت می شود. بنابراین برنامه ریزی برای ارایه مداخلات مناسب به این گروه اهمیت ویژه ای دارد.

**واژه های کلیدی:** تیزهوشان، کم پیشرفتی، آموزش هوش موفق

## ۱. مقدمه

تیزهوشی، توان هوش کلی، استعداد تحصیلی، توانایی تفکر خلاقانه و توانایی رهبری است [۱]. دانش آموزان تیزهوش افرادی هستند که قابلیت های بالایی در حوزه های مختلف یادگیری، هوش، خلاقیت و تحصیل دارند [۲]. اگرچه نظریه های مختلفی در مورد استعداد درخشان وجود دارد اما آنها تاکید می کنند که یک دانش آموز تیزهوش از توانایی شناختی و ظرفیت فکری بالاتری نسبت به هم سن و سالان خود برخوردار است. طبق این تعریف دانش آموز با استعداد شخصی است که بالقوه نسبت به همسالان خود پیشرفت بالاتری دارد. این دانش آموزان در زمینه های تحصیلی موفق ترند و پیشرفت بیشتری از خود نشان می دهند [۳]. با این حال بخشی از دانش آموزان تیزهوش با وجود داشتن توانایی و استعداد بالا و بالقوه به پیشرفت کافی نمی رسند و عملکردی ضعیف از خود نشان می دهند از این دانش آموزان به عنوان کم پیشرفت یاد می شود [۴].

کم پیشرفتی اصطلاحی است که برای همه ی دانش آموزان تعریف شده است اما پیامدهای آن برای دانش آموزان تیزهوش و مستعد سنگین تر است [۵]. اصطلاح کم پیشرفتی تفاوت قابل توجه بین عملکرد تحصیلی، هوش و توانایی ها را منعکس می کند [۶]. بررسی ها نشان داده اند که حداقل ۵۰ درصد دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت تحصیلی اند [۷]. کم پیشرفتی را می توان با ملاک های زیر سنجید: ۱- آزمون پیشرفت تحصیلی و هوش ۲- آزمون پیشرفت تحصیلی و میانگین نمرات کلاس ۳- آزمون های نگرش و میانگین نمرات امتحان ۴- عوامل کیفی نظیر: نظرات معلمان [۶]. پژوهش ها در مورد ماهیت هشداردهنده و مستمر از کار افتادگی دانش آموزان تیزهوش در مدارس و میزان ترک تحصیل آنها گزارش کرده اند [۸]. بنابراین تحقیقات و شواهد کافی وجود دارد برای حمایت از این ادعا که در زمینه ی آموزشی بخش قابل توجهی از افراد با استعداد؛ با توجه به توان و پتانسیل خود رشد نمی کنند، موفق نشده و در نتیجه کم کاری می کنند [۹]. برای کاهش کم پیشرفتی و کمک به این گروه از دانش آموزان باید علل کم پیشرفتی مشخص گردد که البته این مهم دشوار است؛ زیرا علل عدم موفقیت متنوع است [۱۰]. به طور کلی آنچه امروزه پژوهشگران در رابطه با علل کم پیشرفتی مطرح می کنند در دو دسته کلی جای می گیرد: ۱- ویژگی های فردی شامل: ( ارزش ها، نگرش ها و ادراکات فرد از خود) ۲- عوامل محیطی- اجتماعی شامل: ( والدین، معلمان، محیط مدرسه، کلاس درس و گروه همسالان) [۱۱].

باتوجه به اینکه عوامل متعددی بر کم پیشرفتی در دانش آموزان با استعداد و تیزهوش تاثیر گذار است بنابراین روش ها و برنامه های آموزشی و درمانی متفاوتی را می طلبد که برنامه آموزش هوش موفق استرنبرگ یکی از این موارد به شمار می رود. برنامه ی هوش موفق استرنبرگ یکی از جدیدترین پروژه هایی است که اخیرا در زمینه ی تیزهوشی مطرح شده است و در سال (۲۰۰۷) توسط استرنبرگ و گریگورنکو مطرح و عملی شد [۱۲]. به طور کلی از نظر استرنبرگ فرد باهوش موفق، فردی است که بتواند بین سه مهارت ( تحلیلی،<sup>۱</sup> عملی<sup>۲</sup> و خلاق<sup>۳</sup>) تعادل برقرار کرده و خود را با محیط سازگار سازد و یا در محیط تغییر مطلوب ایجاد کند [۱۳].

بنابراین علاوه بر راهکارهای آموزشی معمولی که بر یادگیری صرف و به خاطر سپاری اطلاعات تاکید دارند باید فرصت هایی را برای آموختن توانایی های خلاق، عملی و تحلیلی به فراگیران فراهم کنیم که آموزش هوش موفق می تواند گزینه ی

<sup>۱</sup> Sternberg & Grigorenko<sup>۲</sup> Analytical ability<sup>۳</sup> Practical ability<sup>۴</sup> Creative ability

مناسبی باشد. پژوهش حاضر با هدف معرفی دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت، ویژگی ها و نیز ارایه شواهد پژوهشی در خصوص اثربخشی و مزایای هوش موفق برای طیفی از مشکلات دانش آموزان تیزهوش صورت گرفته است.

## ۲. روش

روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مروری بود. بر همین اساس پیشینه های نظری و پژوهشی در رابطه با مبانی نظری هوش موفق، کاربرد ها، اثربخشی و ویژگی های تیزهوشان کم پیشرفت بررسی شد. به این منظور، پایگاه های علمی الزویر، اسکوپ، پروکواست، لیبوکی و گوگل اسکولار با کلید واژه های هوش موفق، تیزهوش کم پیشرفت، کم پیشرفتی در دانش آموزان و اثربخشی هوش موفق بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ مورد جست و جو قرار گرفت و اطلاعات ضروری در این حوزه جمع آوری شد. اطلاعات حاصل از منابع مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند که نتایج آن در قالب مقاله مروری در ادامه گزارش شده است.

## ۳. تعاریف تیزهوشی

در تعاریف تیزهوش و با استعداد<sup>۱</sup> نخستین نکته این است که در مورد آنان هیچ تعریف مطلق و کاملی که مورد قبول همگان باشد، وجود ندارد. دلیل اصلی این مطلب نیز وجود تفاوت های فردی میان تیزهوشان است؛ بدین معنی که تمام تیزهوشان به یک نسبت تیزهوش نیستند و نیز تمام افراد با استعداد فقط در یک رشته مستعد نمی باشند، بلکه درجات مختلف هوش و گوناگونی استعداد در میان آنان به خوبی قابل مشاهده است. به علاوه هر فرهنگی نیز با توجه به ارزش ها، نگرش ها و سبک زندگی، تیزهوشی و استعداد را به گونه ای متفاوت تعریف می کند. بدین جهت تعریف تیزهوشی می تواند مسائلی درباره ارزش ها، سبک زندگی و فرهنگ جامعه را مشخص کند. برای مثال فردی که در یک جامعه ابتدایی تیزهوش شناخته می شود، ممکن است با شخصی که در یک جامعه پیشرفته از لحاظ تکنولوژی با استعداد محسوب می شود، تفاوت چشمگیری داشته باشد بنابراین از لحاظ تاریخی تیزهوشی براساس کسب نمره بالاتر از ۱۳۰ در آزمون های هوش عنوان می شود. اما رویکردهای چند بعدی در مورد هوش و تعریف آن نیز ارائه شده است که هوش را براساس مشخصات درون فردی بیان می کنند [۱۴].

## ۴. کم پیشرفتی

تعریف جامع و مشخصی از کم پیشرفتی در ادبیات مربوطه وجود ندارد اما چندین تعریف مختلف از عدم موفقیت ارائه شده است، از جمله کمبود موفقیت که اغلب به عنوان ناهماهنگی بین عملکرد مورد انتظار و واقعی [۱۵] و هدر رفتن پتانسیل مثبت برای جامعه تعریف می شود [۱۶]. کم پیشرفتی یعنی تفاوت وسیع بین عملکرد تحصیلی و توانایی واقعی مثل پیشرفت تحصیلی، معیار هوشی و خلاقیت [۴]. عدم تبدیل توانایی استثنایی به دستاورد استثنایی [۱۷]. در تعریفی دیگر، کمبود موفقیت به عنوان اختلاف توانایی و موفقیت، اختلاف بین موفقیت پیش بینی شده و موفقیت واقعی و عدم توسعه پتانسیل فرد بیان شده است [۱۸].

<sup>۱</sup>Gifted

تعریفی از کم پیشرفتی وجود دارد که جنبه های مختلفی از تعاریف را ادغام می کند: افراد کم پیشرفت، دانش آموزانی هستند که اختلاف شدیدی بین موفقیت مورد انتظار (همانطور که توسط نمرات آزمون های استاندارد یا ارزیابی های شناختی و فکری اندازه گیری می شود) و موفقیت واقعی (که توسط نمرات کلاس و ارزیابی معلمان اندازه گیری می شود) از خود نشان می دهند. در این تعریف عنوان شده است که برای اینکه فرد به عنوان یک فرد کم پیشرفت طبقه بندی شود، اختلاف بین موفقیت مورد انتظار و واقعی نباید نتیجه مستقیم یک اختلال یادگیری باشد و باید برای مدت طولانی ادامه یابد در واقع نباید موقتی و گذار باشد [۱۰]. همانطور که از تعاریف مشخص است توافق کلی در مورد اصطلاح کم پیشرفتی وجود ندارد. بنابراین برای تعریف بهتر این اصطلاح باید مولفه های آن را به خوبی بشناسیم [۱۹]. کم پیشرفتی فاصله بین عملکرد و شاخص هایی مثل: هوش، پیشرفت تحصیلی، خلاقیت و نوآوری تعریف شده است. در این بین کم پیشرفتی تحصیلی یعنی ناتوانی در برآوردن تقاضاهای مدرسه است. بنابراین کم پیشرفتی در درجه اول یک رفتار محسوب می شود، یعنی پدیده ای ژنی و بیولوژیکی نبوده و یاد گرفته شده است. بنابراین به مرور زمان قابل تغییر می شود [۲۰].

##### ۵. تیزهوشان کم پیشرفت

یکی از باورهای غلطی که در رابطه با تیزهوشان وجود دارد این است که آموزش و پرورش آنها راحت بوده و این به دلیل توانایی شناختی، اجتماعی و فردی بالای این کودکان است. عقیده براین است که این کودکان از توانایی سازگاری بالایی برخوردارند بنابراین کمتر دچار مشکلات می شوند. اما مطلب واضح اینجاست که همه ی تیزهوشان، خوب نیستند. یعنی همه تیزهوشان نمی توانند از تمام استعدادشان بهره ببرند. در واقع کار کردن با چنین دانش آموزانی می تواند بسیار چالش برانگیز باشد. دلیل این امر وجود تیزهوشان کم پیشرفت است [۲۱]. بنابراین تیزهوشان کم پیشرفت، گروهی از تیزهوشان هستند بین عملکرد واقعی و مورد انتظارشان فاصله مشاهده می شود. این فاصله از طریق آزمون های پیشرفت تحصیلی و نگرش معلمان و والدین قابل اندازه گیری می باشد [۲۲].

##### ۶. عوامل مرتبط با کم پیشرفتی در دانش آموزان تیزهوش [۲۳].

عوامل خانوادگی
مشکلات تعامل خانوادگی
بی ثباتی خانواده
محیط نامطلوب خانه
اختلال در عملکرد خانواده
روابط پرتنش با اعضای خانواده
حداقل نظارت تحصیلی والدین
حداقل راهنمایی والدین
الگوها و سیستم های ارزشی ناسازگار در خانواده
انتظارات کم والدین

عوامل مدرسه
تعاملات مسئله دار یا منفی با معلمان یا مشاوران
فقدان فرصت ها برای ایجاد عادت های مناسب کار در مدرسه
عدم وجود چالش در مدرسه
تجارب برنامه درسی اولیه نامناسب
رضایت کم از آموزش کلاس
برنامه درسی بدون پاداش
گروه همسالان نامناسب
نگرش منفی نسبت به مدرسه
عدم تطابق سبک یادگیری با آموزش های مدرسه
رفتارهای اجتماعی نابالغ
عوامل فردی
عزت نفس پایین
نقص در پردازش شنوایی
نقص در عملکرد استراتژیک
مشکلات رفتاری و افسردگی
خودکارآمدی پایین
استراتژی های مقابله ای نامناسب
انگیزه کم
گرایش به کمال گرایی
عدم مهارت لازم برای انجام وظایف

## ۷. مداخلات برای معکوس کردن کم پیشرفتی

برنامه ها برای معکوس کردن کم پیشرفتی دانش آموزان با استعداد به دو دسته کلی تقسیم می شود: مداخلات مشاوره ای و مداخلات آموزشی. اغلب متخصصان برای معکوس کردن کم پیشرفتی ترکیبی از هر دو را به کار می برند. بنابراین مشاوران و روانشناسان در موقعیت های مختلف، می توانند از طریق کار با والدین و معلمان برای ایجاد خودکارآمدی افراد کم پیشرفت، ایجاد تعادل در نیازهای اجتماعی، کمک به دانش آموزان برای رشد نقاط قوت و پذیرش نقاط ضعف و کمک به آنها برای تعیین اهداف واقعی، از روش های ترکیبی استفاده کنند [۱۸]. پژوهش ها اثربخشی مداخلات را برای معکوس کردن کم پیشرفتی ارزیابی کردند. متاآنالیز از ۵۳ مطالعه تحقیقاتی نشان داد که مداخلات به طور متوسط، پیشرفت عملکرد را بهبود می بخشد. مداخلات در مدارس راهنمایی و ابتدایی بیشترین تاثیر را داشتند. موفق ترین مداخلات برای بهبود کم پیشرفتی، متمرکز بر القای ارزش برای یادگیری است [۲۴].

## ۸. نظریه هوش موفق چیست؟

مجموعه ایی از توانایی های یکپارچه که برای کسب موفقیت در زندگی الزامی است. فرد این توانایی ها را در بافت فرهنگی و اجتماعی اش می یابد. در واقع هوش موفق در درون هر جامعه ایی تعریف می شود. افرادی را باهوش موفق می دانیم که قابلیت تشخیص نقاط قوت و ضعف خود را دارند، از نقاط قوتشان استفاده می کنند و نقاط ضعف شان را اصلاح می کنند. افراد باهوش موفق قادر به ایجاد تعادل بین توانایی های یکپارچه می باشند. این توانایی های یکپارچه شامل: توانایی تحلیلی، عملی و خلاق است و از این طریق با محیط خود سازگار می شوند [۱۳].

استرنبرگ معتقد بود که هوش را نمی توان صرفاً بر اساس نمره به دست آمده از آزمون های هوشی تصور کرد؛ بلکه هوش یک سازه ی پیچیده است که نمی توان تمام ابعاد آن را از طریق آزمون سنجید. رفتار هوشمندانه ی فرد در محیط می تواند معرف دقیق توان هوشی اش باشد. از نظر استرنبرگ باهوش بودن، فقط درس خوان بودن نیست بلکه فردی باهوش است که بتواند در موقعیت های مختلف زندگی روزمره از هوش خود استفاده کند و به تحلیل و قضاوت بپردازد و از هوش در حل مسائل بهره بگیرد و بتواند در موقعیت های نا آشنا درست عمل کند [۲۵]. بنابراین استرنبرگ، نظریه ایی جدید در زمینه ی هوش و هوش آزمایی را ارائه کرد با عنوان هوش موفق که از رویکردها و ابزارهای جدید روانشناسی استفاده می کند. این نظریه بیشتر بر رویکردهای تجربی، مطالعات نظری و رویکرد پردازش اطلاعات که از پیشرفت های کامپیوتری در روانشناسی استفاده کرده است، بهره برده تا از اصول روانسنجی [۲۶].

## ۹. عناصر هوش موفق

۱- توانایی رسیدن به موفقیت براساس فرهنگ جامعه ایی که فرد در آن زندگی می کند. در واقع براساس نظریه ی هوش موفق، هوش یک سازه ی اجتماعی است نه صرفاً ژنتیکی و زیستی و موفقیت هر فرد در بافت فرهنگ و جامعه ایی که در آن زندگی می کند قابل تبیین است. رفتار هوشمندانه در یک فرهنگ از فرهنگ دیگر متفاوت است شاید یک رفتار در یک فرهنگ هوش تلقی شود ولی در فرهنگ دیگر هوشمندانه برآورد نشود.

۲- توانایی و قابلیت های فرد برای رسیدن به موفقیت براساس تکیه به نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف: افراد با هوش موفق کسانی هستند که در رسیدن به آنچه که می خواهند، توانایی هایشان را می شناسند و از آن بهره می گیرند و سعی می کنند بر ضعف هایشان مسلط شوند [۲۷].

۳- افراد با هوش موفق به طور موفقیت آمیزی باهوش اند. افراد در یک کار یا شغل معین از طریق ترکیب توانایی های مختلف به موفقیت دست می یابند نه از طریق یک توانایی منفرد [۱۲]. برای سازگارشدن با محیط، شکل دادن آن و ایجاد تعادل در آن به یک مهارت نیاز است که آن مهارت همان هوش موفق است. در واقع در تعاریف اولیه ی هوش بر اهمیت سازگاری با محیط تاکید شده است اما هوش به تنهایی و به صورت منفرد سازگاری را ایجاد نمی کند بلکه هوش نه تنها در بردارنده ی سازگاری یا همان (انطباق) که شامل ایجاد تغییرات در محیط نیز می شود (شکل دهی) و همچنین گاهی لازم است تا محیط جدیدی کشف و انتخاب شود که با توانایی ها و خواسته ها همخوانی بیشتری داشته باشد (گزینش و انتخاب) [۲۸].

۴- دانش ضمنی و خرد که زیربنای هوش عملی است: فرد باهوش می تواند علاوه بر سه توانایی مطرح شده، یک توانایی دیگری نیز داشته باشد که می توان استدلال کرد مهم ترین مشخصه تیز هوشی اوست، ولی شاید نادرترین آن نیز باشد در واقع افراد تیز هوش مشخصه ی دیگری نیز دارند که آن مشخصه، خرد است. در واقع افراد خردمند تنها مراقب منافع خودشان نیستند، ولی این منافع را نیز نادیده نمی گیرند. آنها همچنین تشخیص می دهند که باید منافع گروه و یا سازمانشان را با منافع دیگر گروه ها یا سازمان ها تنظیم کنند؛ چرا که هیچ گروهی در خلا کار نمی کند. افراد خردمند تشخیص می دهند که چیزی که در کوتاه مدت معقول به نظر می رسد الزاما در طولانی مدت این گونه نیست. تیزهوشی در خصوص خرد، موضوع تعادل است، تعادل ماهرانه منافع گوناگون در کوتاه مدت و دراز مدت در تصمیم گیری ها [۲۹]. و موفقیت با ایجاد تعادل ما بین سه توانایی تحلیلی، عملی و خلاق ایجاد می شود [۱۲].

#### ۱۰. اهداف آموزش هوش موفق

هدف از آموزش هوش موفق این است که موقعیت هایی را فراهم کنیم تا یادگیرندگان بتوانند سه مهارت (تحلیلی، عملی و خلاق) را یاد بگیرند و از این طریق نقاط قوت خود را شناخته و نقاط ضعف خود را اصلاح کنند. افزون بر این هدف از آموزش هوش موفق این است که به دانش آموزان کمک کنیم تا بتوانند مهارت های حل مسئله و تفکر خود را بهبود داده و از این طریق بتوانند توانایی های سه گانه را تقویت کنند [۳۰]. از نظر استرنبرگ در آموزش هوش موفق هدف ایجاد تعادل بین سه توانایی مطرح شده می باشد. یعنی علاوه بر راهکارهای آموزشی رایج در مدارس که صرفا بر یادگیری مطالب تاکید می کنند، سعی کنیم فرصت هایی را برای آموختن از راه تفکر تحلیلی، عملی و خلاق برای دانش آموزان فراهم کنیم [۳۱]. استرنبرگ معتقد است که اکثر کارها و امور روزمره نیازمند ایجاد تعادل بین هر سه نوع هوش (تحلیلی، عملی و خلاق) است. بنابراین هدف از آموزش هوش موفق در مدارس، آموزش و سنجش هوش تحلیلی، عملی و خلاق است. در واقع چنین تدریسی به دانش آموزان کمک می کند تا بتوانند نقاط قوت خود را شناخته و همزمان نقاط ضعف خود را اصلاح کنند [۳۲].

#### ۱۱. چرا تدریس به شیوه ی هوش موفق کارآمد است؟

حداقل به چهار دلیل تدریس به شیوه ی هوش موفق کارآمد می باشد. نخست اینکه تدریس به شیوه هوش موفق موجب تشویق رمز گشایی عمیق تر و گسترده تر مطالب در مقایسه با شیوه های سنتی می شود. به این ترتیب دانش آموزان به شکل مطلوب تری قادر به یادآوری مطالب در زمان امتحان می شوند. دوم اینکه آموزش به شیوه ی فوق موجب رمز گشایی اطلاعات به شیوه ای متنوع تر می شود و موجب ایجاد بسترهای بیشتری برای یادآوری مطالب در زمان امتحان می شود. سوم اینکه این شیوه موجب تاکید بر نقاط قوت و جبران نقاط ضعف می شود. چهارم اینکه این شیوه ی تدریس برای دانش آموزان و آموزگاران برانگیزاننده است؛ چون باعث یادگیری بیشتر برای دانش آموزان و تدریس اثربخش تر برای معلمان می شود. در حالت ایده آل، آزمون ها و امتحانات نباید تنها به سنجش حافظه ی ایستا بپردازند [۲۹]. به طور کلی نظریه ی هوش موفق استرنبرگ یک رویکرد تعاملی و نیمرخ محور است. این نظریه بیان می کند که ممکن است یک شخص مهارت عملی بیشتر، اما مهارت تحلیلی و خلاقانه کمتری داشته باشد. توانایی های تحلیلی زمانی به کار می رود که دانش آموزان مطالب را تحلیل، نقد،

ارزیابی، مقابله و مقایسه کنند و توانایی های خلاق شامل: خلق و کشف ایده های جدید، مجسم کردن، پیشنهاد دادن و پیش بینی کردن است. توانایی عملی به افراد کمک می کند تا آموخته های رسمی و غیر رسمی خود را به کار بگیرند. تدریس براساس هوش موفق می تواند با هر موضوع درسی و در هر سطحی از تحصیل مورد استفاده قرار بگیرد [۳۳].

## ۱۲. نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر معرفی تیزهوشان کم پیشرفت، ویژگی های آن ها، هوش موفق، مرور اصول و مفاهیم آن و نیز آرایه شواهد پژوهشی در خصوص مزایای آموزش هوش موفق برای طیفی از مشکلات دانش آموزان تیزهوش بود. مطالعات نشان داد که کودکان تیزهوش نیاز وافر به استفاده و بهره مندی از امکانات آموزشی و برنامه های مهارتی خاص دارند تا بتوانند به رشد حداکثری از مهارت ها و استعداد ها برسند [۳۴]. به طور کلی امروزه آموزش هوش موفق کاملاً با مدرسه گره خورده است، زیرا از زمانهای دور تصور بر این بوده است که تیزهوشی با موفقیت تحصیلی رابطه دارد. در واقع آموزش هوش موفق می تواند منجر به تسهیل مواجهه فراگیران با چالش های متعددی شود که آنها احتمالاً در زندگی شخصی، شغلی و اجتماعی خود پیش رو دارند [۳۵].

مطالعات نشان داد که آموزش هوش موفق باعث افزایش اعتماد به نفس [۳۶]، کاهش اضطراب امتحان و افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان می گردد [۳۷]. تیزهوشان برای پیشرفت همه جانبه در زندگی به توانایی های دیگری از جمله توانایی خلاق و عملی نیاز دارند [۳۸]. هوش موفق سه توانش (تحلیلی، عملی و خلاق) را به طور همزمان آموزش می دهد [۱۲]. و فقط بر جنبه های تحلیلی تاکید نمی کند؛ این در حالی است که اکثر برنامه های آموزشی تیزهوشان بر بعد تحلیلی و تفکر تحلیلی تاکید دارند و دانش آموز در محیط واقعی و در برخورد با مسائل روزمره تقویت نشده و آموزش نمی بیند و وقتی شکست می خورد احساس ناامیدی می کند بنابراین هوش موفق نه تنها بر توانش تحلیلی تاثیر داشته بلکه بر توانش عملی و خلاقانه نیز همسو با توانش تحلیلی موثر است [۳۹]. توجه به سه توانایی (تحلیلی، عملی و خلاق) در فرآیند تحصیل، باعث خودشکوفایی و انگیزه پیشرفت درونی و بیرونی دانش آموزان خواهد شد [۴۰]. از طرفی هوش موفق نقاط قوت و ضعف فرد را نشان داده و با تقویت نقاط قوت و جبران نقاط ضعف، درک دانش آموز را نسبت به توانایی هایش تغییر می دهد [۴۱]. با توجه به اینکه از دست دادن استعداد، جامعه را از مشارکت های بالقوه محروم کرده، هم چنین فرصت های آینده دانش آموزان را از بین می برد و توانایی آنها را در دستیابی به خود واقعی و تجربه تحقق فکری با مشکل مواجه می سازد [۱۱]. به نظر می رسد آموزش هوش موفق که شامل سه مهارت تحلیلی، عملی و خلاق است؛ بتواند موثر واقع شود. و از سوی دیگر تاکنون پژوهشی که به بررسی اثربخشی آموزش هوش موفق در گروه تیزهوشان کم پیشرفت بپردازد، انجام نگرفته و پژوهش ها در زمینه تیزهوش کم پیشرفت، بیشتر از نوع کیفی و یا علی-مقایسه ایی بوده اند که این حاکی از خلا پژوهشی در این زمینه و اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر می باشد. لذا انتظار می رود که پژوهش ها در زمینه تیزهوشان کم پیشرفت افزایش یابد. همچنین پیشنهاد می گردد آموزش هوش موفق به عنوان یک اقدام مهم آموزشی برای دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت در اولویت قرار گیرد تا زمینه ساز انگیزش و پیشرفت تحصیلی آنان قرار گیرد.



### ۱۳. منابع

۱. Kirk, S., Gallagher, J. J., & Coleman, M. R. (2014). *Educating exceptional children*. Cengage Learning.
۲. White, S. L., Graham, L. J., & Blaas, S. (2018). Why do we know so little about the factors associated with gifted underachievement? A systematic literature review. *Educational Research Review*, 24, 55-66.
۳. Hesam, M., & Abedi, A. (2020). Enhancing academic engagement of underachieving gifted students: The effects of Martin's educational program. *Journal of Education and Health Promotion*, 9.
۴. نیوشا، ب؛ احدی، ح؛ بنی جمالی، ش؛ و سلیم زاده، م. (۱۳۸۲). بررسی عوامل موثر در الگوهای رفتاری دانش-آموزان تیزهوش ناموفق و مقایسه ی آنها با الگوهای رفتاری دانش آموزان تیزهوش موفق. *دانش و پژوهش در روانشناسی*، شماره ۱۵، ص ۹۹-۱۲۰.
۵. تقی نژاد، م؛ عابدی، ا؛ و یارمحمدیان، ا. (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی مداخله ذهنیت رشدیابنده با برنامه ی یادگیری مستقل بر تاب آوری تحصیلی دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت. *فصلنامه ی پژوهش های کاربردی روانشناختی*، سال نهم، شماره ی ۴، ص ۱-۲۰.
۶. Snyder, K. E., Fong, C. J., Painter, J. K., Pittard, C. M., Barr, S. M., & Patall, E. A. (2019). Interventions for academically underachieving students: A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*, 28, 100294.
۷. منانی، ر؛ عابدی، ا؛ درتاج، ف؛ و فرخی، ن. (۱۳۹۸). مقایسه ی نیمرخ عصب روانشناختی دانش آموزان تیزهوش و با استعداد کم آموز و موفق در درس ریاضی *فصلنامه ی علمی پژوهشی عصب - روانشناختی*، سال نهم، شماره ی ۲، (پیاپی ۱۷)، ص ۷۸-۵۹.
۸. Ridgley, L. M., DaVia Rubenstein, L., & Callan, G. L. (۲۰۲۰). Gifted underachievement within a self-regulated learning framework: Proposing a task-dependent model to guide early identification and intervention. *Psychology in the Schools*, 57(9), 1365-1384.
9. Mofield, E., & Parker Peters, M. (2019). Understanding underachievement: Mindset, perfectionism, and achievement attitudes among gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 42(2), 107-134.
10. Barbier, K., Donche, V., & Verschueren, K. (2019). Academic (under) achievement of intellectually gifted students in the transition between primary and secondary education: An individual learner perspective. *Frontiers in psychology*, 10, 2533.
11. Rubenstein, L. D., Siegle, D., Reis, S. M., McCoach, D. B., & Burton, M. G. (2012). A complex quest: The development and research of underachievement interventions for gifted students. *Psychology in the Schools*, 49(7), 678-694.

۱۲. شوشتری، م؛ ملک پور، م؛ عابدی، ا؛ و قمرانی، ا. (۱۳۹۵). بررسی اثر بخشی برنامه ی هوش موفق استرنبرگ بر حافظه ی فعال و کارکردهای اجرایی کودکان تیزهوش دبستانی. *فصلنامه ی کودکان/استثنایی*، سال شانزدهم شماره ی ۳، ۱۳۹۵، ۵-۱۴.

13. Aljughaiman, A. M., & Ayoub, A. E. A. (2012). The effect of an enrichment program on developing analytical, creative, and practical abilities of elementary gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 35(2), 153-174.

14. Guignard, J. H., Kermarrec, S., & Tordjman, S. (2016). Relationships between intelligence and creativity in gifted and non-gifted children. *Learning and Individual Differences*, 52, 209-215.

15. Stoeger, H., Sontag, C., & Ziegler, A. (2014). Impact of a teacher-led intervention on preference for self-regulated learning, finding main ideas in expository texts, and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 799-4.

16. Ritchotte, J. A., Matthews, M. S., & Flowers, C. P. (2014). The validity of the achievement-orientation model for gifted middle school students: An exploratory study. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 183-198.

17. Hong, E., Greene, M. T., & Higgins, K. (2006). Instructional practices of teachers in general education classrooms and gifted resource rooms: Development and validation of the instructional practice questionnaire. *Gifted Child Quarterly*, 50(2), 91-103.

18. Steenbergen-Hu, S., Olszewski-Kubilius, P., & Calvert, E. (2020). The effectiveness of current interventions to reverse the underachievement of gifted students: Findings of a meta-analysis and systematic review. *Gifted Child Quarterly*, 64(2), 132-165.

19. Adelodun, G. A. (2014). Strategies for promoting achievement motivation among the underachieving gifted students. *African Journal for the Psychological Studies of Social Issues*, 16(1), 106-113.

20. Davis, G. A., & Rimm, S. B. (2011). *Education of the gifted and talented*. Prentice-Hall, Inc.

21. Schiltz, L. (2017). Improving aggression regulation in highly gifted underachievers: An evaluation study based on a mixed methods design. *Shiraz E Medical Journal*, 18(1).

22. Sousa, D. A. (2016). *How the brain learns*. Corwin Press.

23. Rimm, S. (2006). *Growing up too fast: the secret world of America's middle schoolers*. Rodale

24. Ferretti, N. M., King, S. L., Hilton, D. C., Rondon, A. T., & Jarrett, M. A. (2019). Focus: Attention Science: Social Functioning in Youth with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Sluggish Cognitive Tempo. *The Yale journal of biology and medicine*, 92(1), 29.

25. Tan, M., Aljughaiman, A. M., Elliott, J. G., Kornilov, S. A., Ferrando-Prieto, M. E. R. C. E. D. E. S., Bolden, D. S., & Grigorenko, E. L. (2009). Considering language, culture, and cognitive abilities: The international translation and adaptation of the Aurora Assessment Battery. *Multicultural psychoeducational assessment*, 443-468.

۲۶. Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2018). The three-ring conception of giftedness: A developmental approach for promoting creative productivity in young people.
۲۷. Chart, H., Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (2008). Identification: The Aurora Battery.
۲۸. Sternberg, R. (2008). Applying psychological theories to educational practice.
۲۹. عابدی، ا؛ و شعرفاف زاده، ع. (۱۳۹۵). *کاوشی در تیزهوشی: رویکردهای نوین در شناسایی و آموزش تیزهوشان*. انتشارات کاوشیار، چاپ دوم.
۳۰. Sternberg, R. J., Jarvin, L., Birney, D. P., Naples, A., Stemler, S. E., Newman, T., ... & Grigorenko, E. L. (2014). Testing the theory of successful intelligence in teaching grade 4 language arts, mathematics, and science. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 881.
۳۱. Staudinger, U. M., & Glück, J. (2011). Intelligence and wisdom.
۳۲. Sternberg, R. J. (2015). Successful intelligence: A model for testing intelligence beyond IQ tests. *European Journal of Education and Psychology*, 8(2), 76-84.
۳۳. خانی رضوان، بهرامی نژاد، منصوره و عابدی احمد. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش هوش موفق بر مهارت حل مسأله کودکان پیش دبستانی. *مجله پرستاری کودکان*، ۶ (۳)، ۴۵-۵۲.
34. Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2004). RETRACTED ARTICLE: Successful Intelligence in the Classroom. *Theory into practice*, 43(4), 274-280.
۳۵. آزاد مرد، ش؛ و طالبی، ه. (۱۳۹۴). تاثیر برنامه ی آموزش مبتنی بر هوش موفق بر بازده های شناختی و عاطفی یادگیری. *فصلنامه ی روانشناسی تربیتی*، سال دوازدهم، شماره ی ۳۹، ص ۲۲۳-۱۹۹.
۳۶. دولتی، حسین،، نریمانی، محمد،، صبحی قراملکی، ناصر و صادقی هشجین، گودرز. (۱۳۹۸). بررسی اثر بخشی هوش شخصی و هوش موفق بر اعتماد به نفس دانش آموزان تیز هوش. *روانشناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۸ (۱)، ۸۸-۷۳.
۳۷. هاشمی، بهروز،، غضنفری، احمد،، شریفی، طیبه و احمدی، رضا. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مولفه های هوش موفق بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۶ (۳۶)، ۲۰۳-۱۸۹.
۳۸. Prieto, D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., & Bermejo, M. R. (2015). La Bateria Aurora: una nueva evaluación de la inteligencia exitosa: Aurora Battery: A new assessment of successful intelligence. Ministerio de Educación.
39. Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 189-202.
۴۰. آقابابایی، س؛ ملک پور، م؛ کجباف، م؛ و عابدی، ا. (۱۳۹۴). اثر بخشی آموزش هوش موفق بر توانایی های تحلیلی، خلاقانه و عملی دختران تیزهوش شهر اصفهان. *فصلنامه ی کودکان / استثنایی*، سال ۱۶، شماره ی ۴، ص ۴۴-۳۸.
۴۱. Sternberg, R. J. (2007). Finding students who are wise, practical, and creative. *Gifted*, (146), 30-32.