

اثربخشی آموزش هوش موفق بر توانمندی های دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت: پژوهش مورد منفرد

فاطمه منصوری حسن آبادی^۱، احمد عابدی^۲

^۱کارشناسی ارشد روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی
^۲دانشیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه کودکان با نیازهای خاص

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش هوش موفق بر توانمندی های (آگاهی اجتماعی، خودمدیریتی، مهارت رابطه ای، خود آگاهی و تصمیم گیری مسئولانه) دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت بود. در این پژوهش از روش مورد منفرد با طرح A-B-A (خط پایه، مداخله، پیگیری) استفاده شد. جامعه آماری شامل تمام دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت متوسطه اول شهر اصفهان در سال 1400 بود که از بین آنها ۳ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. پس از تعیین موقعیت خط پایه، 12 جلسه مداخله هوش موفق برای دانش آموزان صورت گرفت و یک ماه پس از پایان مداخله، پیگیری انجام شد. ابزارهای پژوهش، مقیاس پیشرفت تحصیلی، چک لیست کم پیشرفتی تیزهوشان، پرسشنامه ی توانمندی های دانش آموز دورکس و مقیاس هوشی وکسلر ۴ بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل دیداری، شاخص روند و شاخص ثبات، درصد داده های غیرهمپوش و درصد داده های همپوش استفاده شد. در تحلیل دیداری نمودار داده ها، مداخله در هر سه آزمودنی اثربخش بوده است. این اثربخشی در مرحله پیگیری همچنان مشهود بود. نتایج تحلیل دیداری نمودارها و اندازه ی اثر داده ها نشان داد که آموزش سه نوع هوش تحلیلی، عملی و خلاق (هوش موفق استرنبرگ) به طور همزمان باعث ایجاد چالش شناختی و عملی در فرد شده، توسعه خلاقیت را موجب می شود که این عوامل در مجموع منجر به افزایش توانمندی ها (آگاهی اجتماعی، خودمدیریتی، مهارت رابطه ای، خود آگاهی و تصمیم گیری مسئولانه) شده و در نهایت افزایش این توانایی ها پیشرفت تحصیلی را به همراه خواهد داشت. بنابراین هوش موفق در کنار سایر مداخلات می تواند روشی کارآمد برای دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت باشد.

واژه های کلیدی: توانمندی ها، تیزهوش، کم پیشرفتی، هوش موفق

مقدمه

دانش آموزان تیزهوش یک گروه پیچیده و ناهمگن هستند که اغلب اوج تعالی علمی تصور شده، غالباً به عنوان الگو دیده می شوند؛ اما یک زیر شاخه از آنها هستند که به طور قابل توجهی، کم کاری می کنند و به عنوان دانش آموز تیزهوش کم پیشرفت^۱ شناخته می شوند. کم پیشرفتی بیانگر اختلاف شدید بین موفقیت مورد انتظار و موفقیت واقعی است (اسنایدر و همکاران، ۲۰۱۹). گزارش ها مبنی بر تعداد این دانش آموزان دقیق نبوده و جای بحث دارد اما تعداد قابل توجهی از دانش آموزان تیزهوش را دربر می گیرد (گیلار و همکاران، ۲۰۱۹). چهار علت اصلی عدم موفقیت تحصیلی در رابطه با کم پیشرفتی وجود دارد که عبارتند از: مسایل عاطفی، انگیزشی، عوامل مدرسه و رفتارهای ناشی از تعامل با همسالان که این عوامل به عنوان موانع موفقیت تحصیلی شناسایی شدند و راه رسیدن دانش آموزان تیزهوش به موفقیت را سد می کنند (گوتلیب، ۲۰۲۰). در پژوهشی (۲۰۱۹) آجالیتوس و کالیوا^۲ نشان دادند که بین نیمرخ تحصیلی دانش آموزان تیزهوش موفق و تیزهوش ناموفق تفاوت معنی دار وجود دارد. زیگلر^۳ و مک کوچ (۲۰۱۸) نشان دادند که دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت، عملکرد تحصیلی پایین تری نسبت به نمره هوشی خود دارند. بنابراین با توجه به این مضمون، آنچه در کم پیشرفتی آسیب می بیند و بسیار مهم است، موفقیت تحصیلی است (تقی نژاد، ۱۳۹۸).

پیشرفت تحصیلی یکی از اهداف مهم آموزش است که دارای ساختار چند بعدی می باشد و اغلب از طریق میانگین نمرات درسی و معدل کلاسی مشخص می گردد. این متغیر می تواند تاثیر بسزایی در جنبه های متعدد زندگی و تحصیل دانش آموزان بگذارد (یعقوبی، نادی پور، محقق و یارمحمدی واصل، ۱۳۹۸). امروزه هدف از آموزش در مدارس صرفاً یادگیری زبان نوشتاری و گفتاری و درک ریاضیات نیست. در کنار این اهداف تحصیلی، اهداف اجتماعی و هیجانی نیز اهمیت دارد. در واقع هدف سیاست گذاران آموزشی، والدین و آموزگاران این است که در نهایت، دانش آموزان بتوانند روابط اجتماعی موثری برقرار کنند، به دیگران احترام بگذارند و برای نقش های آینده آماده شوند و براساس اصول اخلاقی عمل و تصمیم گیری کنند. این اهداف به جنبه هایی از آموزش اشاره دارند که به طور کلی یادگیری اجتماعی - هیجانی^۴ نامیده می شوند (سپنتا، هاشمی و عابدی، ۱۳۹۵). این مهارت ها به پنج مهارت اصلی تقسیم شده اند که عبارتند از: ۱. خود آگاهی^۵، ۲. خود مدیریتی^۶، ۳. آگاهی اجتماعی^۷، ۴. مهارت های رابطه ای^۸، ۵. تصمیم گیری مسئولانه^۹ است. خود آگاهی به معنای توانایی ارزیابی صحیح از احساسات، علایق و توانایی های خویش است. این مهارت در نظم جویی هیجانی و در تشخیص زمان مناسب برای کمک گرفتن از دیگران اهمیت دارد (مایر، سالوی و کاریویو، ۲۰۰۴). خود مدیریتی شامل توانایی کنترل برانگیختگی، موانع و فشارهای روانی است که این مهارت هم باعث نظم جویی هیجانی می شود (بردلی و دیگران، ۲۰۰۸).

¹ Underachievement Gifted Student

² Snyder and Et al

³ Gilar & Et al

⁴ Gottlieb

⁵ Algaliotis & Kalyva

⁶ Zigler

⁷ Social – Emotional Learning (SEL)

⁸ Self- awareness

⁹ Self- management

¹ Social- awareness 0

¹ Relationship skills 1

¹ Personal responsibility 2

آگاهی اجتماعی؛ توانایی درک دیگران و همدلی با آنها است که منجر به ایجاد روابط بین فردی سالم می شود، مهارت رابطه ایی نیز شامل ایجاد روابط سالم و پاداش دهنده می باشد. این مهارت فرد را قادر می سازد در گروه ها مختلف فعالیت کند (ماتانا، ۲۰۱۰) و تصمیم گیری مسئولانه شامل تصمیم گیری بر اساس اصول اخلاقی و قراردادهای اجتماعی است. این مهارت هایی است که به دانش آموز امکان نظم، حل تعارض و انتخاب های اخلاقی را می دهد (اشتاین برگ، ۲۰۱۲).

پژوهش ها نشان داده اند؛ دانش آموزانی که دارای مهارت های اجتماعی - هیجانی هستند، نسبت به دانش آموزانی که فاقد این مهارت اند، پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند (دوگینسکه، ۲۰۱۷^۱). در واقع یادگیری اجتماعی - هیجانی ارتباط زیادی با پیشگیری از مشکلات اجتماعی و تحصیلی آینده کودکان دارد (کروز، ۲۰۲۰^{۱۴}). کم پیشرفتی استعداد درخشان و همچنین ضعف در توانمندی ها می تواند منجر به ضعف تحصیلی و شکست در جنبه های مختلف زندگی تیزهوش گردد (بلاس، ۲۰۱۴). بنابراین توانمندی ها می تواند زیر بنای عملکرد موثر در طیف گسترده ایی از نقش های اجتماعی و تکالیف مدرسه ایی و همچنین زندگی قرار بگیرد. توانمندی ها، از جمله تعامل مثبت با دیگران، بازنمایی مثبت از خود، دانش هیجانی، کنترل هیجانات، نظم دهی هیجانی، مهارت های اجتماعی و محبوبیت بین همسالان اغلب به طور منحصر به فردی پیشرفت و موفقیت تحصیلی را پیش بینی می کند. حتی وقتی متغیر های دیگر مثل موفقیت تحصیلی قبلی کنترل شده باشد (سپنتا و همکاران، ۱۳۹۵).

یکی از عواملی که می تواند در افزایش توانمندی های دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت مؤثر باشد، هوش موفق^۵ است. نظریه ی هوش موفق استرنبرگ یکی از جدیدترین و کارآمدترین نظریات در زمینه هوش، تیزهوشی و آموزش هوش است (رنزولی و رایس، ۲۰۱۸^۴). هوش موفق ترکیبی از توانایی های تحلیلی، خلاق و عملی است که به افراد در سازگاری، انتخاب و تغییر محیط برای رسیدن به اهداف با توجه به بافت فرهنگی - اجتماعی کمک می کند و باعث ایجاد توانایی های سه گانه در فرد می شود. در واقع فردی را باهوش موفق می دانیم که بتواند به طور موثر از توانایی های عملی، تحلیلی و خلاق استفاده کند (رنزولی و پارک، ۲۰۰۶^۶). از نظر استرنبرگ تکیه محض به نمره ی هوشبهر گویای دقیقی از تیزهوشی نیست بلکه تیزهوشی باید در زندگی واقعی و امور روزمره نیز وجود داشته باشد؛ از نظر وی فردی تیزهوش است که بتواند در برخورد با مسائل روزمره و زندگی واقعی خلاقانه و درست عمل کند (استرنبرگ، ۲۰۰۸).

شعرباف زاده (۲۰۱۴) تاثیر این مداخله را بر انگیزش و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان دختر؛ آزاد مرد و طالبی (۱۳۹۵) بر مهارت درک، تحلیل، خلاقیت، مهارت عملی، ادراک خود تحصیلی و نگرش به کلاس درس؛ هاشمی، غضنفری، شریفی و احمدی (۱۳۹۸) بر افزایش انگیزش پیشرفت تحصیلی و کاهش اضطراب در دانش آموزان؛ اکرمی، عابدی و صالح زاده (۱۳۹۸) بر سبک تدریس، افزایش احساس کارآمدی و نظریه ی ضمنی هوش در معلمان مدارس؛ قاضی عسکر و همکاران (۱۴۰۱) بر خلاقیت و تحمل ابهام دانش آموزان؛ استانکو^۸ (۲۰۱۳) بر افزایش اعتماد به نفس، باز بودن نسبت به تجربه و افزایش خودباوری دانش آموزان؛ استرنبرگ و گریگورنکو (۲۰۰۷) بر بهبود یادگیری در درس علوم؛ استرنبرگ (۲۰۰۸) بر عملکرد

¹ Duginske	3
¹ Kroese	4
¹ Successful Intelligence	5
¹ Renzulli & Reis	6
¹ Park	7
¹ Stankov	8

تحصیلی، انگیزه و تعامل دانش آموزان، ساو و بی هان (۲۰۲۰) در پیشرفت تحصیلی و کمیل و رشید (۲۰۲۲) بر توسعه مهارت خلاقیت در درس ریاضی دانش آموزان نشان دادند.

با توجه به پیشینه پژوهشی و ضرورت نقش هوش موفق در پیشرفت تحصیلی، پژوهشی در داخل و خارج کشور به بررسی اثربخشی این مداخله بر توانمندی های دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت نپرداخته است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش هوش موفق بر توانمندی های دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت انجام گرفت.

روش

این پژوهش از نوع پژوهش های مورد منفرد است و در آن از طرح A-B-A پیگیری استفاده شده است. منطق زیربنایی طرح های آزمایشی مورد منفرد مانند طرح های گروهی است و تاثیر مداخله با مقایسه شرایط متفاوت که به آزمودنی ارائه می شود، بررسی می گردد. عملکرد آزمودنی در مرحله ی پیش از مداخله یعنی مرحله ی خط پایه برای پیش بینی رفتار آزمودنی در آینده به کار برده می شود. در این روش در جلسات اول از شرکت کننده فقط آزمون گرفته می شود و هیچ گونه مداخله ای جهت بهبود وضعیت فرد انجام نمی شود و خط پایه ی A می شود. پس از آن مداخله بر اساس تعداد جلسات مدل درمانی برای عمل آزمایشی B آغاز می گردد. دو هفته بعد از پایان جلسات مداخله، آزمون مربوطه به عنوان مرحله ی پیگیری A تکمیل می شوند. اگر تفاوت بین اندازه گیری A و B و A معنادار باشد می توان نتیجه گرفت یک تغییر پایا از مرحله خط پایه تا مرحله ی عمل آزمایشی اتفاق افتاده است.

جامعه آماری شامل تمام دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت متوسطه اول شهر اصفهان در سال ۱۴۰۰ بود. پس از اجرای تست وکسلر ۴ به منظور تعیین بهره هوشی، مصاحبه با معلم و روان شناس مدرسه و بررسی چک لیست کم پیشرفتی و موفقیت تحصیلی، با استفاده از نمونه گیری هدفمند، ۳ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ویژگی های این سه مورد به شرح زیر است:

م. ر. متولد ۱۳۸۷ است. فرزند دوم خانواده، میزان تحصیلات پدر و مادر کارشناسی ارشد است و از نظر اقتصادی خوب هستند. با پدر و مادر زندگی می کند. مشکلات خانوادگی در خانه وجود ندارد بنا به گزارش معلمان در دروس ریاضی و فارسی عملکرد پایینی دارد و انگیزه ی وی برای درس خواندن پایین است این در حالی است که ضریب هوشی بالاتر از متوسط داشته و در مدرسه نمونه دولتی درس می خواند.

پ. س متولد ۱۳۸۶ است. فرزند اول خانواده، میزان تحصیلات مادر و پدر لیسانس است و از نظر اقتصادی خوب هستند. با پدر و مادر زندگی می کند. مشکلات خانوادگی در خانه وجود ندارد. در مدرسه تیزهوشان درس می خواند دارای ضریب هوشی بالاتر از متوسط اما در تمامی دروس از سطح کلاس پایین تر است.

م. م متولد ۱۳۸۸ است. فرزند اول خانواده، تحصیلات والدین لیسانس است. وضعیت اقتصادی متوسط است. در خانه مشکلات خانوادگی ندارد. با پدر و مادر زندگی می کند. در مدرسه تیزهوشان درس می خواند. ضریب هوشی بالاتر از متوسط داشته اما در دروس ریاضی و علوم بسیار ضعیف است. ملاک های ورود به پژوهش شامل تمایل به شرکت در پژوهش، دامنه سنی ۱۲ تا ۱۴ سال، ضریب هوشی ۱۲۰ به بالا و داشتن عملکرد تحصیلی ضعیف براساس چک لیست کم کاری و ملاک های خروج شامل عدم همکاری در جلسات درمانی، غیبت بیش از یک جلسه و عدم رضایت والدین برای ورود به پژوهش بود.

جلسات اول برای گرفتن آزمون از شرکت کنندگان به عنوان خط پایه اختصاص داده شد و هیچ گونه مداخله ای انجام نشد. پس از آن مداخله به صورت انفرادی برای هر آزمودنی در ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای اجرا و پس از هر ۴ جلسه مجدداً مقیاس توانمندی‌ها اجرا شد. پس از یک ماه از پایان مداخله، ۳ جلسه پیگیری هر کدام به فاصله ۲ هفته از آخرین جلسه مداخله اجرا شد. خلاصه جلسات در جدول ۱ آورده شده است. برای هر آزمودنی داده‌های مربوط به سه موقعیت خط پایه، آزمایش و پیگیری به ترتیب بر روی یک نمودار رسم شد و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل دیداری نمودارها و شاخص‌های روند؛ اثبات؛ درصد داده‌های غیر همپوش (PND) و درصد داده‌های همپوش (POD) استفاده شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، محرمانه و بی‌نام بودن، شرکت آزادانه در جلسه‌های آموزشی و عدم ضرر و زیان مالی و جانی به شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد.

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزش هوش موفق (شوشتری، ملک پور، عابدی و قمرانی، ۱۳۹۵)

محتوا	جلسه	محتوا
	۱	معارفه، بیان اهداف و ساختار دوره، بیان اهمیت و ضرورت آموزش هوش موفق به عنوان یک مهارت کاربردی در تحصیل، ایجاد انگیزه و آگاهی در دانش آموزان
آموزش توانش تحلیلی	۲	توضیح هوش تحلیلی و بیان هدف این هوش که شامل افزایش توان حل مسئله، تشخیص مسائل و مشکلات محیط زندگی و فرآیندهای مرتبط با هر مسئله و بررسی عمیق آن، شناخت منابع مرتبط با مسئله و تخصیص منطقی منابع
	۳	ایجاد مهارت سازماندهی اطلاعات با استفاده از صورت بندی مراحل حل مسئله و بازنمایی ذهنی، ایجاد مهارت در انتخاب راه حل برای مسئله مورد نظر
	۴	ایجاد مهارت در نظارت بر راهبردهای حل مسئله و ایجاد مهارت ارزیابی ایده‌ها
	۵	ایجاد مهارت بازنگری در مسئله و طرح مجدد آن، ایجاد مهارت اندیشیدن به روش‌های نو
آموزش توانش خلاق	۶	ایجاد مهارت دفاع از کار خلاق و روش‌های نو
	۷	ایجاد مهارت در ارائه ایده‌های بیشتر، مهارت در بازنگری و بررسی مسئله از زوایای مختلف
	۸	ایجاد مهارت در شناسایی و سازمان‌دهی ایده‌ها و مهارت در شناسایی و زیر سوال بردن موقعیت‌ها و ایده‌های موجود
آموزش توانش خلاق	۹	ایجاد مهارت در کنترل اندیشه‌های تکانشی و جایگزینی آن با تامل بیشتر، پی بردن به این نکته که چه وقت باید استقامت کرد و چه زمانی باید دست از تلاش برداشت
	۱۰	ایجاد مهارت در برانگیخته نگه داشتن خود و ایجاد انگیزه، انطباق فعالیت‌ها با توانایی‌های خود
	۱۱	ایجاد فهم تلاش تا رسیدن به نتیجه پایانی و مدیریت مشکلات شخصی
	۱۲	ایجاد فهم برعهده گرفتن مسئولیت کارهای خود و عدم استفاده از دلسوزی برای خود

1 - Visual analysis 9
2 - Trending 0
2 - Stability 1

ابزار

۱- نسخه فارسی مقیاس ارزیابی توانمندی های دانش آموز دور کس (DESSA) این مقیاس نوعی ارزیابی است که صلاحیت های اجتماعی و هیجانی را در کودکان 5 تا 15 ساله می سنجد. این مقیاس 72 ماده دارد که هشت قلمرو توانمندی های اجتماعی - هیجانی کودک را ارزیابی می کند و شامل: خود آگاهی، آگاهی اجتماعی، خود مدیریتی، مهارت های رابطه ای، رفتار هدفدار، تفکر خوش بینانه، قدرت تصمیم گیری و مسئولیت پذیری شخصی است. این مقیاس را والدین، معلمان یا کارمندان مدرسه که کودک را به خوبی می شناسند، تکمیل می کنند. هر یک از ماده ها در یک مقیاس 5 گزینه ای لیکرتی، هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب مواقع و اکثر مواقع ارزیابی می شود. و بر این اساس کودک از 1 تا 5 نمره می گیرد. از مجموع نمرات زیر مقیاس ها یک نمره ی مرکب برای صلاحیت و رتبه های درصدی گزارش می شود و امکان مقایسه ی T اجتماعی - هیجانی به دست می آید. نتایج بر اساس نمرات و بالاتر در ناحیه ی سبز قرار گرفته و به عنوان توانمندی توصیف می شود. T کودکان را به وجود می آورد. نمرات 60 در قسمت قرمز و به عنوان T در قسمت آبی و به عنوان نمرات معمولی و بهنجار و نمرات زیر 40 T نمرات 41 - 59 نیازمند به مداخله توصیف می شود. این مقیاس در ایران توسط سپنتا، هاشمی و عابدی ۱۳۹۷ روایی و پایایی شد. و نتایج روایی و پایایی نشان داد که: ضرایب آلفای کرونباخ برای هر هشت زیرمقیاس و برای کل مقیاس از نظر ویژگیهای روانسنجی مطلوب است. میانگین ضرایب آلفای کرونباخ 97 صدم بود و دامنه ی اکثر همبستگی های مجموعه ماده بیشتر از 40 صدم بوده است. روایی مقیاس با استفاده از روایی واگرا و همبستگی بین زیرمقیاس ها ارزیابی شد.

۲- چک لیست کم پیشرفتی تیزهوشان^۳: چک لیست کم پیشرفتی دارای ۲۰ آیتم است که توسط (ویتمور، ۱۹۸۰) برای بررسی وضعیت تحصیلی دانش آموزان تیزهوش طراحی شده است. اگر دانش آموز ۱۰ یا بیش از ۱۰ ویژگی مطرح شده در چک لیست را نشان دهد پیشنهاد می شود ضریب هوشی وی برای تأیید تیزهوش کم پیشرفت بودن بررسی گردد. ضریب پایایی این چک لیست در پژوهش حاضر برابر ۸۶ صدم بود.

۳- مقیاس هوش وکسلر کودکان (WISC-IV)^۴: مقیاس هوشی وکسلر ۴ در سال ۲۰۰۳ برای کودکان تهیه شد. این مقیاس فرم کاملاً متفاوتی با فرم های قبلی اش دارد. در حالیکه فرم های قبلی مقیاس وکسلر سه نوع بهره ی هوشی را می سنجند، در فرم ۴ وکسلر، پنج نوع بهره ی هوشی سنجیده می شود. تغییرات مقیاس وکسلر فرم ۴ نسبت به فرم ۳ عبارتند از: حذف سه خرده آزمون تنظیم تصاویر، الحاق تصاویر و مازها در فرم ۴ وکسلر و اضافه شدن پنج خرده آزمون شامل: مفاهیم تصویری، توالی حروف و عدد، استدلال تصویری، خط زنی و استدلال کلامی. برخی از خرده آزمونها طراحی مکعب، شباهت ها، واژگان، درک مطلب، نماد یابی، تکمیل تصاویر، اطلاعات عمومی و حساب نیز تغییر کرده است. از اجرای آزمون هوشی وکسلر ۴، پنج نوع هوشبهر حاصل میگردد شامل: هوشبهر درک مطلب کلامی، هوشبهر استدلال ادراکی، هوشبهر حافظه فعال، هوشبهر سرعت پردازش و هوشبهر کل. پایایی خرده آزمون ها و باز آزمایی در محدوده ۶۵ صدم تا ۹۵ صدم و ضرایب پایایی تنصیف از ۷۱ صدم تا ۸۶ صدم گزارش شده است.

² 1. Devereux Student Strengths Assessment

² 2. Underachieving Gifted Checklist

² 3. Wechsler Intelligence Scale⁴for children (WISC) Fourth edition

۴- پرسشنامه موفقیت تحصیلی^{۲۵} پرسشنامه موفقیت تحصیلی توسط (صالحی، عابدی، باغبان، نیلفروشان، و عابدی، ۱۳۹۳) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای دو بعد عینی و ذهنی می باشد؛ بعد عینی شامل معدل، نظر دانش آموز، نظر والدین و معلمان راجع به وضعیت تحصیلی (سؤال ۲ تا ۷) و بعد ذهنی شامل رضایتمندی تحصیلی (سؤال ۸ تا ۱۲)، پایستگی تحصیلی (سؤال ۱۸ تا ۲۱) و احساس موفقیت تحصیلی (سؤال ۱۳ تا ۱۷) می باشد که در یک طیف پنج درجه ای لیکرتی نمره گذاری می شود. آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۷۰ تا ۰/۹۳ و ضریب بازآزمایی در فاصله یک ماه ۰/۵۹ بدست آمده است. در پژوهش حاضر پایایی آزمون با روش بازآزمایی در بازه زمانی یک روزه ۰/۷۸ به دست آمد.

یافته ها

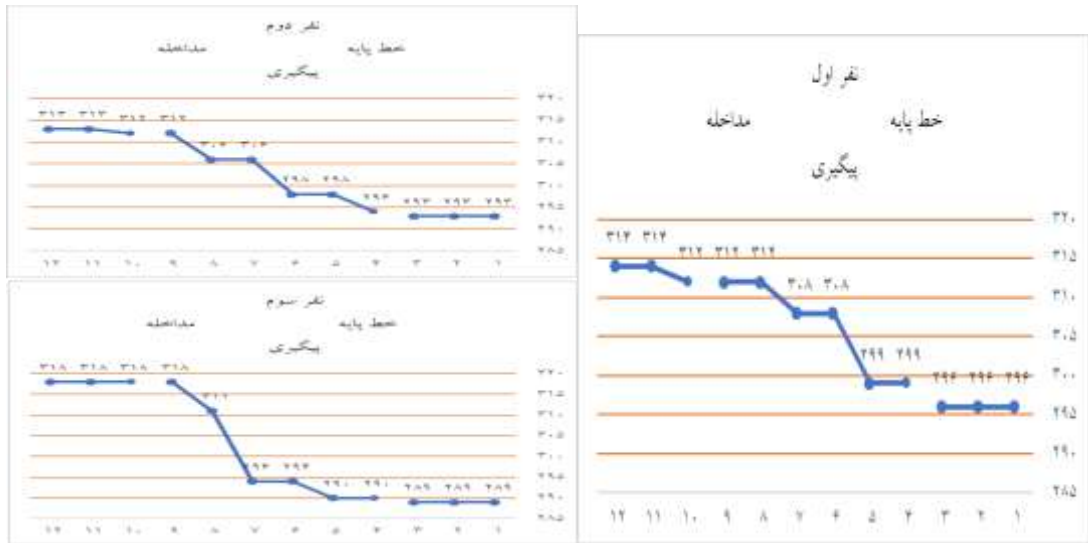
نمرات خام اندازه گیری های مکرر طی جلسات خط پایه، مداخله و پیگیری در جدول ۲ آمده است. نتایج جدول ۲ نشان داد نمرات توانمندی ها ی هر شرکت کننده در مرحله مداخله B نسبت به مرحله پایه A تغییر یافته است. این روند نشان از اثربخشی آموزش برنامه هوش موفق بر متغیر توانمندی ها در دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت دارد.

جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد نمرات توانمندی ها

مقیاس	مرحله سنجش	موقعیت A		موقعیت B		موقعیت C	
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
توانمندیها	نفر ۱	۰/۰۰	۲۹۶/۰۰	۵/۹۶	۳۰۶/۳۳	۱/۱۵	۳۱۳/۳۳
	نفر ۲	۰/۰۰	۲۹۳/۰۰	۶/۷۴	۳۰۲/۳۳	۰/۵۸	۳۱۲/۶۷
	نفر ۳	۰/۰۰	۲۸۹/۰۰	۱۱/۹۶	۲۹۹/۵۰	۰/۰۰	۳۱۸/۰۰

همان طور در که در جدول مشاهده می شود نمرات عملکرد توانمندیها هر شرکت کننده در مرحله مداخله (B) نسبت به مرحله پایه (A) تغییر یافته است. این روند نشان از اثربخشی آموزش برنامه هوش موفق بر توانمندی ها در دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت دارد.

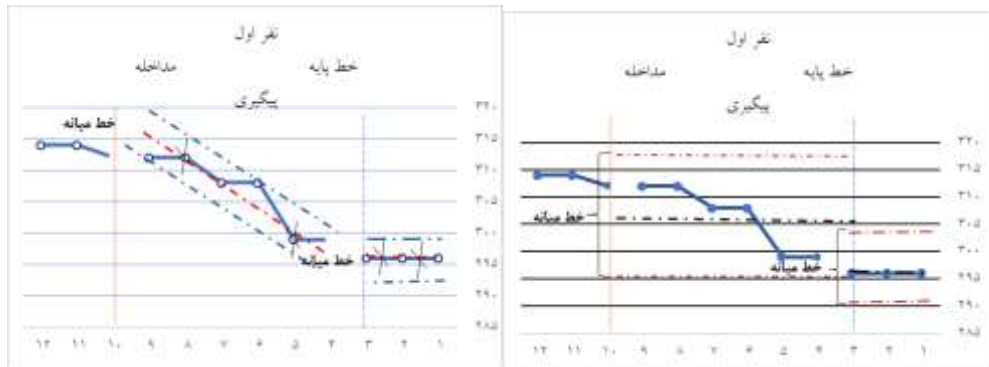
² . Academic Success Questionnaire



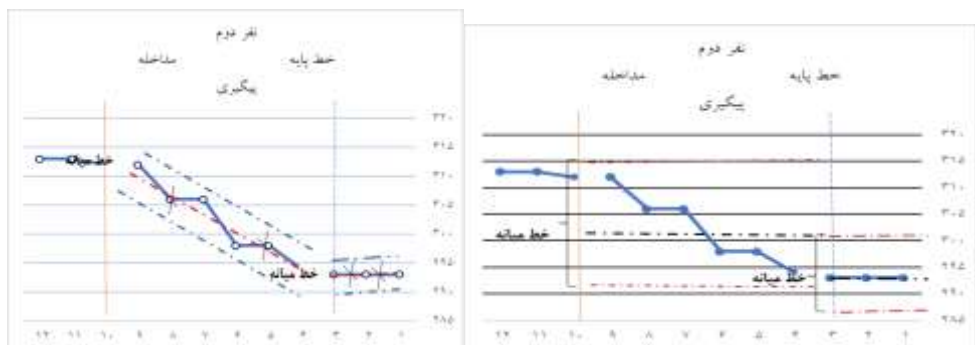
نمرات توانمندی ها در موقعیت خط پایه، مداخله و پیگیری

همان گونه که در شکل مشاهده می شود، با توجه به روند افزایشی خطوط، توانمندی ها بعد از مداخله آموزش آموزش برنامه هوش موفق افزایش یافته است.

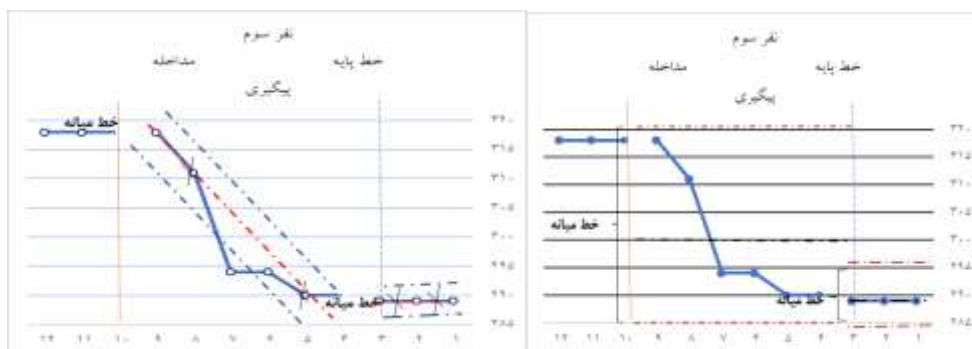
خط میانه و محفظه ی ثبات تاثیر بسته آموزش برنامه هوش موفق بر توانمندی ها نفر اول



خط روند، خط میانه و محفظه ی ثبات، تاثیر بسته آموزش برنامه هوش موفق بر توانمندی ها نفر اول



خط روند، خط میانه و محفظه ی ثبات تاثیر بسته آموزش برنامه هوش موفق بر توانمندی ها نفر دوم



خط روند، میانه و محفظه‌ی ثبات تاثیر بسته آموزش برنامه هوش موفق بر توانمندی‌ها نفر سوم بررسی شاخص‌های POD، PND، درصد بهبودی و اندازه اثر کلی بسته آموزشی برنامه هوش موفق بر توانمندی‌ها

شاخص‌ها	PND	POD	درصد بهبودی	اندازه اثر
نفر اول	٪۶۷	٪۳۳	۳/۳۷	۱/۴۸
نفر دوم	٪۵۰	٪۵۰	۳/۰۹	۱/۳۲
نفر سوم	٪۳۳	٪۶۷	۳/۵۱	۰/۹۷
کل	٪۵۰	٪۵۰	۳/۳۲	۱/۲۶

در نتیجه با توجه به تحلیل دیداری شکل‌ها و جداول بالا و با توجه به درصد داده‌های غیر همپوش (PND) برای کل افراد که برابر ٪۵۰، درصد بهبودی برای کل که برابر ۳/۳۲ و اندازه اثر (d کوهن) برای کل افراد که برابر با ۱/۲۶ به دست آمده است، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بسته آموزشی برنامه هوش موفق بر توانمندی‌ها در دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت مؤثر و اثر افزایشی داشته است. بنابر نتایج به دست آمده می‌توان بیان داشت که فرضیه دوم تحقیق مبنی بر تاثیر آموزش برنامه هوش موفق بر متغیرهای توانمندی‌ها در دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت تأیید شد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی تأثیر آموزش هوش موفق بر توانمندی‌های دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت بود. استفاده از رویکرد آموزش هوش موفق بر توانمندی‌های دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت برای اولین بار در تحقیقات استفاده شده است. بر این اساس نتایج این پژوهش به طور غیر مستقیم با یافته‌های تاربتسکی، مارتین و کولی، ۲۰۱۷^۶؛ مارکز، مارتین و براکت، ۲۰۰۶^۷؛ ماورولی، پتریدیس، ریفت و بیکر، ۲۰۰۷^۸؛ و همچنین پژوهش بی‌هان و فاروکوی، ۲۰۱۳^۹؛ خاکپور، عابدی و منشی (۲۰۱۸)؛ خانی، بهرامی‌پور و عابدی (۱۳۹۹) همسو است.

نتایج این پژوهش موید اثربخشی آموزش هوش موفق بر (آگاهی اجتماعی، خود آگاهی، تصمیم‌گیری مسئولانه، مهارت رابطه ای و خود مدیریتی) است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که آموزش هوش موفق باعث رشد همه جانبه دانش آموز می‌گردد. هوش موفق نه تنها بر توانش تحلیلی تاثیر داشته بلکه بر توانش عملی و خلاقانه نیز همسو با توانش تحلیلی مؤثر

² Tarbetsky, Martin & Collie⁶

² Marquez, Martín & Brackett⁷

² Mavroveli, Petridis, Reefed & Bakker,⁸

² B Han & Farooqui⁹

است (استرنبرگ، ۲۰۰۵) توانش تحلیلی با هوش تحصیلی بیشترین همبستگی را دارد (استرنبرگ و جاروین، ۲۰۱۱) اما تیزهوشان برای پیشرفت همه جانبه در زندگی به توانایی های دیگری از جمله توانایی خلاق و عملی نیاز دارند (پریو و همکاران، ۲۰۱۵). هوش موفق دانش آموزان را در شرایط و موقعیت هایی قرار می دهد که بتوانند از مجموعه ایی از توانایی های خود استفاده کنند، مشکلات را به چالش بکشند و فعالانه موقعیت های جدید را جست و جو کنند. در واقع هوش موفق مجموعه ایی از توانایی های یکپارچه را برای موفقیت در زندگی فراهم می کند. دانش آموزان قبل از برخورد با مسایل جدید یاد می گیرند به پرسشگری، مقایسه، تجزیه و تحلیل بپردازند (هوش تحلیلی) و این منجر به بهبود تصمیم گیری مسئولانه، مشارکت در بهزیستی مدرسه، جامعه، آگاهی اجتماعی و درک دیدگاه دیگران می شود.

هوش موفق با ایجاد آگاهی منطقی نسبت به نقاط قوت و شناسایی نقاط ضعف باعث افزایش خود آگاهی، اعتماد به نفس می شود که نظم جویی هیجانی و مدیریت تنیدگی را به دنبال دارد. هوش عملی این امکان را ایجاد می کند که دانش آموز بدون وابستگی به افراد دیگر بتواند مشکلات و مسائل روزمره را حل و مدیریت کند که این باعث افزایش خود مدیریتی، پیشرفت به سمت اهداف شخصی، تحصیلی و غلبه بر موانع می شود (گولون، هاگز، کینگ و تانگ، ۲۰۱۰). این مهارت زمانی مهم است که دانش آموز موقعیت های چالش بر انگیز مثل اضطراب امتحان را تجربه می کند و باید هیجانات خود را مهار کند (بردلی و دیگران، ۲۰۱۰). تیزهوشان اغلب در روابط اجتماعی و ارتباط با همسالان ضعیف عمل می کنند. آموزش هوش خلاق این امکان را ایجاد می کند تا فرد بتواند در برخورد با موقعیت های اجتماعی روش های جدید اتخاذ کند. در واقع هوش خلاق، باعث افزایش خلاقیت در روابط بین فردی، بهبود مهارت های رابطه ایی و آگاهی اجتماعی می شود. افزایش این مهارت ها دانش آموز را قادر می سازد که با گروه ها و فرهنگ های مختلف همکاری کند و هم چنین باعث افزایش همدردی، درک دیدگاه دیگران و استفاده از حمایت اجتماعی هنگام مهار موانع می شود (دیکتی، ۲۰۰۹). به طور کلی می توان گفت با توجه به اینکه دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت بعضا در حیطه های غیر تحصیلی قوی تر هستند؛ هوش موفق استرنبرگ که توانایی های سه گانه را آموزش می دهد باعث افزایش توانمندی ها (آگاهی اجتماعی، خود آگاهی، تصمیم گیری مسئولانه، مهارت رابطه ایی و خودمدیریتی) می گردد.

پژوهش حاضر مثل هر پژوهش دیگر دارای محدودیت هایی است که اشاره به آن ها می تواند در پژوهش های بعدی کمک نماید. از جمله محدودیت های پژوهش حاضر محدودیت نمونه به دلیل روش مورد منفرد، محدودیت نمونه از نظر جنس و پایه تحصیلی است که قابلیت تعمیم را کاهش می دهد. 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 شود. همچنین تأثیر آموزش هوش موفق بر سایر متغیرهای روان شناختی مانند خود توانمند سازی، صبر، خودمدیریتی و خودکار-آمدی تحصیلی در دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از مدیریت مدارس متوسطه اول شهر اصفهان و همچنین از تمامی کودکان و خانواده هایی که با ما مشتاقانه و صبورانه همراه شدند تشکر و قدردانی به عمل می آید.

منابع

۱. اکرمی، ل؛ عابدی، ا؛ و صالح زاده، م. (۱۳۹۸). تاثیر برنامه ی آموزشی مبتنی بر نظریه ی هوش موفق بر سبک تدریس افزایش احساس کارآمدی و نظریه های هوش ضمنی در معلمان مدارس دخترانه و پسرانه مقطع ابتدایی. *فصلنامه ی تدریس پژوهی*، سال هفتم، شماره ی ۴، ص ۲۱۳-۱۹۲.
۲. آزادمرد، ش؛ کجیاف، م؛ فرامرزی، س؛ و طالبی، ه. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش موفق بر بازده های شناختی یادگیری دانشجو معلمان در درس روانشناسی تربیتی. *فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی*، ۱۳(۵۰)، ۳۸-۵۲.
۳. تقی نژاد، م. (۱۳۹۸). تدوین برنامه شناختی - انگیزشی بر اساس نظریه های انگیزش تحصیلی و مقایسه آن با برنامه ذهنیت رشدیابنده و برنامه یادگیری مستقل بر رفتارهای یادگیری، تاب آوری تحصیلی و خود ناتوان سازی تحصیلی دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت دوره ی متوسطه اول. *پایان نامه دکتری رشته روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص*، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان.
۴. 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.
۵. سپنتا، م؛ هاشمی، م؛ و عابدی، ا. (۱۳۹۵). ویژگی های روانسنجی نسخه ی فارسی مقیاس ارزیابی توانمندی های دانش آموزان دورکس، *روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی*، سال چهاردهم، شماره ی ۵۳.
۶. 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.
۷. صالحی، ر؛ عابدی، م؛ باغبان، ا؛ نیلفروشان، پ؛ و عابدی، ا. (۱۳۹۳). تدوین مدل نظری مشاوره تحصیلی براساس عوامل موثر بر موفقیت تحصیلی. *دو فصلنامه مشاوره کاربردی*، ۴(۱)، ۱۹-۴۸.
۸. هاشمی، ب؛ غضنفری، ا؛ شریفی، ط؛ و احمدی، ر. (۱۳۹۸). اثر بخشی آموزش هوش موفق بر اضطراب امتحان دانش آموزان دختر نشریه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، دوره ۱۲، شماره ۵، ص ۱۵۰-۱۴۴.
۹. هاشمی، ب؛ غضنفری، ا؛ شریفی، ط؛ و احمدی، ر. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مولفه های هوش موفق بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، شماره ۲۶، ص ۲۰۳-۱۸۹.
۱۰. یعقوبی، ا؛ نادری پور، ح؛ محقق، ح؛ و یارمحمدی واصل، م. (۱۳۹۷). مقایسه ی بهزیستی روانشناختی، نیاز به شناخت، ذهن آگاهی و سرمایه های روانشناختی در دانشجویان با پیشرفت تحصیلی پایین، متوسط و بالا. *فصلنامه ی پژوهش های نوین روانشناختی*، سال سیزدهم، شماره ی ۵۰، ص ۲۲۴-۱۹۹.
۱۱. قاضی عسگر، س؛ ملک پور، م؛ عابدی، ا؛ و فرامرزی، س(۱۴۰۱). تاثیر آموزش برنامه هوش موفق استرنبرگ بر خلاقیت و تحمل ابهام دانش آموزان، *فصلنامه علمی - پژوهشی روان شناسی کاربردی*، ۶(پیاپی ۲)، ۳۵-۱۱.

12. Agalotis, I., & Kalyva, E. (2019). Motivational Differences of Greek Gifted and Non-Gifted High-Achieving and Gifted Under-Achieving Students. *International Education Studies*, 12(2), 45-56.

13. Antshel, K. M. (2008). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in the context of a high intellectual quotient/giftedness. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14(4), 293-299.
14. Bhan, S., & Farooqui, Z. (2013). Social skills training of children with learning disability. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 24(2), 54-63.
15. Blaas, S. (2014). The relationship between social-emotional difficulties and underachievement of gifted students. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 24(2), 243-255.
16. Bradley, R., McCraty, R., Atkinson, M., Tomasino, D., Daugherty, A., & Arguelles, L. (2010). Emotion self-regulation, psycho physiological coherence, New Directions for Child and Adolescent Development, 122, 1 - 17.
17. Decety, J. (2009). *The social neuroscience of empathy*. Cambridge, MA: MIT Press.
18. Duginske, J. (2017). Tier two social emotional learning to increase academic achievement (Doctoral dissertation, *Concordia University Chicago*).
19. Eisenberg, N. (2006). Social, emotional, and personality development. In W. Damon & R. M. Lerner, *Handbook of child psychology* (6th Ed.). New York: Wiley.
20. Gifted Students. *Journal of Exceptional Children*, 85-94. (Text in Persian).
21. Gilar-Corbi, R., Veas, A., Miñano, P., & Castejón, J. L. (2019). Differences in personal, familial, social, and school factors between underachieving and non-underachieving gifted secondary students. *Frontiers in psychology*, 10, 2367.
22. Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J., & Tonge, B. development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 567-574. (۲۰۱۰) The normative
23. Kamil, L. K., & Rashid, F. S. (2022). The effectiveness of a proposed teaching strategy based on the theory of successful intelligence in developing creativity skills in mathematics for students of primary stage. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, 13(1), 3959-3971.
24. Khakpoor, F., Abedi, A., & Manshaee, G. (2018). Effectiveness of the successful intelligence program in improving learning behaviors of students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *International Archives of Health Sciences* [serial online], 15(5), 9-135. from: <http://www.iahs.kaums.ac.ir/text.asp?2018/5/4/135/249378>
25. Kroese, B. (2020). *Social-Emotional Learning & Academic Achievement*.
26. Márquez, P. G. O., Martín, R. P., & Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence and academic achievement in high school students. *Psicothema*, 18, 118-123.
27. Martin-Rhee, M. M., & Bialystok, E. (2008). The development of two types of inhibitory control in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: language and cognition*, 11(1), 81-93.

28. Mattanah, J. F., Ayers, J. F., Brand, B. L., Brooks, L. J., Quimby, J. L., & McNary, S. W. (2010). A social support intervention to ease the college transition: Exploring main effects and moderators. *Journal of College Student Development*, 51 (1), 92-108.
29. Mavroveli, S., Petrides, K. V., Rieffe, C., & Bakker, F. (2007). Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence. *British journal of developmental psychology*, 25(2), 263-275.
30. Mayer, J. D., Caruso, D. R., Panter, A. T., & Salovey, P. (2012). The growing significance of hot intelligences.
31. Prieto, D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., & Bermejo, M. R. (2015). La Batería Aurora: una nueva evaluación de la inteligencia exitosa: Aurora Battery: *A new assessment of successful intelligence. Ministerio de Educación*
32. Renzulli, J. S., & Park, S. (2000). Gifted dropouts: The who and the why. *Gifted Child Quarterly*, 44(4), 261-271.
33. Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2018). The three-ring conception of giftedness: *A developmental approach for promoting creative productivity in young people*
34. Saw, K. N. N., & Han, B. (2021). Effectiveness of successful intelligence training program: A meta-analysis. *PsyCh Journal*, 10(3), 323-339.
35. Stankov, L. (2013). Noncognitive predictors of intelligence and academic achievement: An important role of confidence. *Personality and Individual Differences*, 55(7), 727-732.
36. Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 189-202.
37. Sternberg, R. J. (2008). The WICS approach to leadership: Stories of leadership and the structures and processes that support them. *The Leadership Quarterly*, 19(3), 360-371.
38. Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2004). RETRACTED ARTICLE: Successful Intelligence in the Classroom. *Theory into practice*, 43(4), 274-280.
39. Tarbetsky, A. L., Martin, A. J., & Collie, R. J. (2017). Social and emotional learning, social and emotional competence, and students' academic outcomes: The roles of psychological need satisfaction, adaptability, and buoyancy. *In Social and emotional learning in Australia and the Asia-Pacific* (pp. 17-37). Springer, Singapore.
40. Whitmore, J. R. (1980). Giftedness, conflict, and underachievement. Allyn & Bacon.
41. Zadeh, A. S., Abedi, A., Yousefi, Z., & Aghababaei, S. (2014). The effect of successful intelligence training program on academic motivation and academic engagement female high school students. *International Journal of Psychological Studies*, 6(3), 118.
42. Ziegler, A., & Stoeger, H. (2017). Systemic gifted education: A theoretical introduction. *Gifted Child Quarterly*, 61(3), 183-193.