

اثربخشی مداخله مبتنی بر هوش موفق بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی / بیش فعالی پایه ششم ابتدایی

مرضیه حجتی *

سپیده فلاحیه **✉

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی مداخله مبتنی بر هوش موفق بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی پایه ششم ابتدایی بود. روش این پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری، شامل تمام دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی دارای اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ در مدارس شهر اصفهان به تحصیل مشغول بودند. بدین منظور از بین مدارس ابتدایی دخترانه ناحیه ۳ آموزش و پرورش شهر اصفهان، تعداد ۸ مدرسه بر مبنای روش نمونه‌گیری تصادفی و خوشه‌ای انتخاب شد. در مرحله بعد، تمام دانش‌آموزان پایه ششم در این ۸ مدرسه انتخاب شده و به وسیله پرسشنامه کانرز فرم معلم مورد بررسی قرار گرفتند و ۵۰ دانش‌آموز با اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی شناسایی شدند. در نهایت، ۳۰ کودک به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش به مدت دو ماه و طی ۱۲ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای مداخله هوش موفق را دریافت کردند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر (HAMS) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره و چندمتغیره استفاده گردید. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که برنامه آموزش هوش موفق بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان گروه آزمایش مؤثر بود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت آموزش هوش موفق می‌تواند برای افزایش انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی به کار برده شود.

واژه‌های کلیدی:

اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی، انگیزه تحصیلی، هوش موفق.

* دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره توانبخشی، گروه مشاوره، واحد خمینی‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

** نویسنده مسئول: دکتری مشاوره، گروه مشاوره، واحد خمینی‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

Email: s.fallahiyeh@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۱ مرداد ۱۴۰۲

تاریخ اصلاحیه: ۲۷ خرداد ۱۴۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴ خرداد ۱۴۰۲

مقدمه

در سال‌های اخیر مشکلات رفتاری، هیجانی و روان‌شناختی کودکان مدنظر روان‌شناسان قرار گرفته است (گیلیز، لیچ و آگورتا^۱، ۲۰۲۳). اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی^۲ یکی از شایع‌ترین اختلال‌های رفتاری برون‌نمود^۳ در کودکان است که توجه پژوهش‌های بسیاری را به خود جلب کرده است. این اختلال پیچیده که سبب‌شناسی آن بر پایه عوامل زیستی قرار گرفته است بر عملکرد فرد در جنبه‌های مختلف تأثیرگذار است. این اختلال از شایع‌ترین اختلال‌های عصبی-تحوالی^۴ است که با کاهش توجه، افزایش تکانش‌گری و بیش‌فعالی همراه است و کارکرد فرد را در جنبه‌های مختلفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. شیوع این اختلال در بیشتر فرهنگ‌ها تقریباً ۵ درصد کودکان و ۲/۵ درصد بزرگسالان تخمین زده شده است (وانگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۱). این اختلال با مشکلاتی در زمینه‌های مختلف آموزشی از جمله عملکرد ضعیف تحصیلی، تکرار پایه، ترک مدرسه، روابط خانوادگی و دوستانه ضعیف، اضطراب، افسردگی، پرخاشگری، تخلف، سوء مصرف مواد مخدر در سنین پایین و قانون‌شکنی زیاد همراه است و احتمال همراه شدن با سایر اختلال‌ها را در بردارد (پن^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). باید توجه داشت اختلال‌های هیجانی رفتاری به‌طور چشمگیری بر عملکرد تحصیلی-اجتماعی کودکان تأثیر منفی می‌گذارند و احتمال ابتلا به بیماری‌های روانی در دوره بزرگسالی را افزایش می‌دهند (هوگمن^۷ و همکاران، ۲۰۲۰).

در این رابطه باید اشاره داشت نارسایی توجه در کودکان دارای اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی، انگیزه تحصیلی^۸ آن‌ها را کاهش می‌دهد (نریمانی، شاهعلی و کیامرثی، ۱۳۹۳)؛ این مؤلفه مهم‌ترین بنیاد پیشرفت در دانش‌آموزان بوده و عامل اصلی فرآیند تعلیم و تربیت است اما در نظام آموزشی بهای چندانی به آن داده نشده است (زمانی کوخالو، سپاه منصور و ابولمعالی، ۱۴۰۰). انگیزه تحصیلی یک اصطلاح گسترده است و به نیازها، انگیزه‌ها و عواملی اطلاق می‌شود که موجب حضور دانش‌آموز در محیط آموزشی می‌شود (آریاس، سوتو-کاربالو و پینو-جاست^۹، ۲۰۲۲). انگیزه تحصیلی یکی از مهم‌ترین منابعی است که جهت، شدت و رفتار دانش‌آموز را در فرآیند یادگیری تعیین می‌کند (گوکبل و القوراشی^{۱۰}،

۲۰۱۸) و خصیصه مهمی است که همه فعالیت‌های دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و کاهش انگیزه تحصیلی می‌تواند به بدبینی، اضطراب و افت عملکرد تحصیلی منجر شود (شانک، پینتریچ و میسی^{۱۱}، ۲۰۱۲). گاتفرید^{۱۲} (۱۹۹۰) معتقد است انگیزش تحصیلی، لذت بردن از یادگیری در مدرسه همراه با کنجکاوی، درونی‌سازی وظیفه و یادگیری وظایف چالش‌برانگیز و دشوار است. انگیزه تحصیلی به این سؤال پاسخ می‌دهد که چرا یادگیرندگان به مدرسه می‌روند؟ (راموس و هابینگ^{۱۳}، ۲۰۱۹). در هر نظام تعلیم و تربیت نیز میزان انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های موفقیت در فعالیت‌های علمی محسوب می‌شود که به معنای مقدار یادگیری آموزشی است که فرد کسب می‌کند (عبدی و رستمی، ۱۳۹۶). ساختار انگیزشی عامل مهمی است که بر روی تغییرات اجتماعی و تحول جوامع اثر می‌گذارد انگیزش تمایل به انجام کار یا حرکت به سمت کاربست رفتاری خاص است (عبدالرحمان^{۱۴}، ۲۰۲۰؛ فونگ^{۱۵}، ۲۰۲۲). انگیزه تحصیلی به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده ذهنی، عاطفی و رفتاری دانش‌آموز توصیف شده است که سرمایه‌گذاری در آموزش و تعهد را برای او شکل می‌دهد (سیوریکایاما^{۱۶}، ۲۰۱۹). همچنین، انگیزش تحصیلی به‌عنوان عاملی که بیشترین تأثیر را در عملکرد دانش‌آموزان در میان سایر عوامل دارد تعریف شده است (رئیس سرشنیزی، غضنفری، احمدی و شریفی، ۱۴۰۱).

با توجه به تأثیر اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، توجه به اجرای برنامه‌های آموزشی که توانایی‌های مختلف دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی را مورد توجه قرار می‌دهند و بهبود می‌بخشند، به‌عنوان دغدغه اصلی پژوهشگر مطرح شد. در این راستا یکی از برنامه‌هایی که اخیراً در راستای موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مطرح شده است، برنامه هوش موفق استرنبرگ^{۱۷} می‌باشد. هوش موفق مجموعه‌ای از توانایی‌های تحلیلی^{۱۸}، خلاق^{۱۹} و عملی^{۲۰} است که به افراد برای سازگاری، انتخاب و تغییر محیط برای رسیدن به اهداف خود با توجه به بافت فرهنگی اجتماعی کمک می‌کند

11. Schunk, Pintrich & Meece
12. Gottfried
13. Ramos & Habig
14. Abdelrahman
15. Fong
16. Sivrikaya
17. Sternberg's Successful Intelligence Program
18. Analytical Abilities
19. Creative
20. Practical

1. Gillies, Leach & Algorta
2. Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder
3. Externalizing
4. Neurodevelopmental Disorders
5. Wang
6. Pan
7. Hoogman
8. Academic Motivation
9. Ariase, Soto-Carballo & Pino-Juste
10. Gokbel & Alqurashi

دانشجویان سال سوم نشان داد. میسور و ویجایالاکسمی^۷ (۲۰۲۰) ارتباط مستقیم هوش موفق با درگیری تحصیلی و اثربخشی آن بر پیشرفت تحصیلی را نشان داد. همچنین، قاضی‌عسگر و همکاران (۱۴۰۱) اثربخشی برنامه آموزش هوش موفق را بر افزایش خلاقیت و تحمل ابهام دانش‌آموزان نشان دادند و نتایج مطرح کرد برنامه هوش موفق استرنبرگ با فراهم کردن فرصت برای غنی‌سازی محیط آموزشی بر افزایش خلاقیت و تحمل ابهام دانش‌آموزان تأثیرگذار است. منصور و عابدی (۱۴۰۱) اثربخشی آموزش هوش موفق بر بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان تیزهوش کم‌پیشرفت را بررسی کردند و نتایج نشان داد روند افزایش پایدار نمرات بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان ناشی از ایجاد تعادل بین سه توانایی تحلیلی، خلاق و عملی و باور منطقی نسبت به ضعف‌ها می‌باشد. تأثیر آموزش هوش موفق بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان دوره ابتدایی (قبادی، حبیبی کلپور، فرید و مصرآبادی، ۱۴۰۰)، بر افزایش خلاقیت و ابعاد آن (انعطاف‌پذیری، بسط، سیالی و ابتکار) (دولتی و همکاران، ۱۴۰۰)، بر افزایش استدلال سیال کلامی و درک کلامی (کامکار، درتاج، سعدی‌پور، دلاور و برجلی، ۱۴۰۰)، افزایش حل مسائل آموزشی (صالحی و آزادی، ۱۴۰۰)، بر سرعت حل مسئله کودکان پیش‌دبستانی (خانی، بهرامی‌پور و عابدی، ۱۳۹۹)، بر انگیزش پیشرفت تحصیلی (هاشمی، غضنفری، شریفی و احمدی، ۱۳۹۸) و بر بازده‌های شناختی و عاطفی یادگیری (آزادمرد و طالبی، ۱۳۹۵) نشان داده شده است.

با عنایت به آنچه گفته شد می‌توان چنین استنباط کرد که اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی یکی از اختلال‌های شایع در کودکان است که عملکرد تحصیلی آن‌ها را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد؛ البته نباید تصور کرد که کودکانی که دارای این مشکلات هستند، هیچ موفقیتی در آینده نخواهند داشت، حتی گاهی برای انجام برخی فعالیت‌ها، آن‌ها مزیت‌های بیشتری نسبت به همسالان خود دارند. آن‌ها می‌توانند افرادی خلاق، مخترع و پیشرفته در ادبیات و موسیقی باشند. از این‌رو، سرمایه‌گذاری بر روی تدوین و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای سودمند در زمینه اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی اهمیت دو چندانی می‌یابد. برنامه آموزش هوش موفق یکی از قوی‌ترین و پراستادترین برنامه‌هایی است که فرصت‌هایی را برای غنی کردن محیط آموزشی و افزایش انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان آرایه می‌کند و نقشی ضروری در فرایند

(منصوری و عابدی، ۱۴۰۱). برنامه هوش موفق، یک روش آموزشی بر اساس فرآیندهای آموزش-یادگیری است که نه تنها در برگیرنده فعالیت‌ها و ارزیابی‌هایی است که معلمان به صورت سنتی برای تقویت و پرورش حافظه دانش‌آموزان انجام می‌دهند، بلکه شامل تشویق و برانگیختن دانش‌آموزان به یادگیری تحلیلی، خلاق و عملی است (استرنبرگ، ۲۰۰۲). اغلب نظام‌های تعلیم و تربیت جهان بیشتر به توانایی‌های حافظه و تا حدودی توانایی تحلیلی دانش‌آموزان توجه دارند و توانایی خلاق و عملی دانش‌آموزان را نادیده می‌گیرند (قاضی‌عسگر، ملک‌پور، عابدی و فرامرزی، ۱۴۰۱). در این راستا، استرنبرگ (۲۰۱۵) نیز معتقد است، فرآیندهای آموزشی در مدارس، توانایی خلاق و عملی دانش‌آموزان را پرورش نمی‌دهند و تنها بر تفکر تحلیلی متمرکز هستند؛ این در حالی است که در دنیای واقعی، اهمیت توانایی خلاق و به ویژه توانایی عملی خیلی بیشتر مورد انتظار است (استرنبرگ و گریگورنکو^۱، ۲۰۰۷). در ایران اولیاء و مدارس صرفاً بر حفظ مطالب و کسب نمرات بالا تأکید دارند؛ در حالیکه از فعالان تعلیم و تربیت انتظار می‌رود با تلاش و پشتکار، موفقیت هر یک از دانش‌آموزان را در مدرسه به حداکثر برسانند و بهترین روش برای رسیدن به این هدف، ایجاد دامنه وسیعی از مهارت‌ها است به‌گونه‌ای که دانش‌آموزان امکان تلاش کردن با الگوهای متفاوتی از توانایی را داشته باشند و توانایی مهم و برجسته خود را کشف و بر آن تسلط یابند. در واقع بستر چنین امری را می‌توان از طریق آموزش هوش موفق در دانش‌آموزان ایجاد کرد (استرنبرگ، جاروین^۲ و گریگورنکو، ۲۰۰۹).

پژوهش‌های مختلف از اثربخشی برنامه آموزش هوش موفق در حیطه‌های مختلف حکایت دارند؛ برای مثال، کامیل و رشید^۳ (۲۰۲۲) در پژوهشی اثربخشی یک راهبرد تدریس پیشنهادی بر اساس نظریه هوش موفق را بر خلاقیت بررسی کردند و نتایج حاکی از افزایش نمره خلاقیت در ریاضی در یک نمونه ۳۵ نفری از دانش‌آموزان بود. العزوی^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی اثربخشی راهبرد پیشنهادی مبتنی بر نظریه هوش موفق در توسعه تفکر تحلیلی دانش‌آموزان پایه پنجم را نشان داد. ساو و هان^۵ (۲۰۲۱) در یک مطالعه فراتحلیل، اثربخشی برنامه هوش موفق را بر پیشرفت تحصیلی در پژوهش‌های گوناگون نشان داد. حمدی فؤاد^۶ (۲۰۲۱) اثربخشی یک برنامه آموزشی درس شیمی مبتنی بر نظریه هوش موفق بر تفکر تحلیلی و مهارت‌های زندگی ۴۸ نفر از

5. Saw & Han
6. handy Fouad
7. Mysore & Vijayalaxmi

1. Grigorenko
2. Jarvin
3. Kamil & Rashid
4. Al-Azawi

غیردولتی ناحیه ۳ آموزش و پرورش شهر اصفهان، ۸ مدرسه انتخاب شد و پس از کسب مجوزهای لازم، با همکاری معلمان پایه ششم ابتدایی، دانش‌آموزان به وسیله پرسشنامه نشانه‌شناسی ADHD (کانرز فرم معلم) مورد سنجش قرار گرفتند. برای تشخیص نهایی اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی با روانشناس مدرسه و مادران مصاحبه انجام گرفت و اطلاعات مندرج در پرونده دانش‌آموزان بررسی شد. در نهایت ۵۰ دانش‌آموز دارای اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی شناسایی شدند و در نهایت ۳۰ دانش‌آموز به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به این پژوهش شامل تشخیص قطعی ابتلا به اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی، محدوده سنی ۱۱ تا ۱۲ سال (پایه ششم ابتدایی)، کسب نمره میانگین ۱/۵ یا بالاتر در پرسشنامه بیش‌فعالی کانرز، فقدان هرگونه اختلال روان-پزشکی که نیازمند مصرف دارو یا روان‌درمانی باشد، داشتن سلامت جسمانی و تمایل و رضایت والدین برای شرکت فرزندشان در پژوهش بود. ملاک‌های خروج نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه، عدم همکاری با پژوهشگر، حضور نامنظم در جلسات آموزشی، شرکت نکردن هم‌زمان در هر نوع مداخله آموزشی دیگر، معلولیت جسمی، مصرف داروهای خواب‌آور و قرار داشتن تحت سایر درمان‌های خاص بود.

یادگیری دارد؛ لذا می‌تواند به‌عنوان یک برنامه کارآمد برای تقویت انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال کم-توجهی/بیش‌فعالی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، باید توجه داشت که پژوهشی در خصوص تأثیر مداخله هوش موفق بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال کم-توجهی/بیش‌فعالی در ایران صورت نگرفته است، بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله مبتنی بر هوش موفق بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی پایه ششم ابتدایی انجام شد.

روش

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی مداخله مبتنی بر هوش موفق بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی پایه ششم ابتدایی بود، طرح پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش تمام دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در مدارس دولتی و غیردولتی شهر اصفهان مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد؛ بدین صورت که از بین مدارس دخترانه ابتدایی دولتی و

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزش هوش موفق استرنبرگ (۲۰۰۷)

جلسه	هدف	محتوا
۱	اجرای پیش‌آزمون، برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی مشکل	محقق در ابتدا خود را به‌طور کامل معرفی می‌نماید. از شرکت‌کنندگان نیز می‌خواهد تا خود را معرفی نمایند. سپس درباره اهمیت پژوهش و نقش آن در رشد و ارتقای زمینه‌های مختلف علمی و همچنین درباره اهمیت نمونه‌های تحقیق و ضرورت صحت و دقت یافته‌های تحقیق صحبت می‌کند. در ادامه جلسه موضوع پژوهش که همان تأثیر آموزش توانش‌های هوش موفق (تحلیلی، خلاق و عملی) در رشد و ارتقای هیجانات تحصیلی، خودپنداره تحصیلی و انگیزه تحصیلی صحبت می‌شود. دانش‌آموزان برای حضور مستمر در جلسات بعدی ترغیب می‌گردند. بعد از آن، از تمامی دانش‌آموزان پیش‌آزمون به عمل می‌آید و زمان و مکان جلسه بعدی به آن‌ها یادآوری می‌گردد.
۲	معرفی هوش موفق و توانایی‌های آن	در این جلسه توضیح داده می‌شود که افراد دارای هوش موفق دارای چه ویژگی‌هایی هستند و چگونه استفاده از توانایی‌های تحلیلی، خلاق و عملی ذکر می‌شود.
۳	آموزش و آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با توانایی‌های هوش موفق	در این جلسه توضیح داده می‌شود که آموزش در جهت پرورش هوش موفق از آن‌ها نمی‌خواهد آنچه را که قبلاً برای حفظ مطالب اساسی و پایه انجام می‌داده‌اند، متوقف نمایند. بلکه از آنان می‌خواهد که آن را توسعه دهند. سپس مطرح می‌شود که آموزش برای حافظه، مبنایی برای همه آموزش‌های دیگر است؛ زیرا اگر آن‌ها هیچ چیز ندانند و اطلاعاتی نداشته باشند، نمی‌توانند بطور انتقادی فکر نمایند. این آموزش، شامل توجه کردن یا اندازه‌گیری حافظه دانش‌آموزان از چه کسی (مثال: چه کسی آن را انجام داد؟) و چه چیزی (مثال: چه چیزی را آن‌ها انجام دادند؟)، کجا (آن‌ها کجا آن را انجام دادند؟)، چه موقع (چه موقع آن‌ها آن را انجام دادند؟)، چرا (چرا آن‌ها آن را انجام دادند؟) و چگونه (چگونه آن‌ها آن را انجام دادند؟) می‌باشد.
۴	آموزش و آشنایی با مهارت‌های حل مسئله (سه مهارت نخست تفکر تحلیلی)	آموزش سه مهارت نخست تفکر تحلیلی، تعریف و تشخیص مسأله (فرد نیاز دارد به اینکه هم تشخیص دهد که یک مسئله مهم وجود دارد و هم اینکه مسئله را تعریف کند. برای مثال، دانش‌آموزی مکلف شده تا یک کنفرانس مطالعات اجتماعی در موضوعی با انتخاب خودش بنویسد)، تخصیص منابع (فرد تصمیم می‌گیرد چه میزان زمان، تلاش و منابع دیگر به حل مسئله اختصاص دهد. برای مثال، دانش‌آموزان معمولاً زمان کافی به نوشتن مطالب کنفرانس اختصاص نمی‌دهند. آن‌ها بخش بیشتری از زمان موجود را به جستجو کردن می‌پردازند. سپس متوجه می‌شوند که اگر زمان بیشتری را به نوشتن اختصاص می‌دادند، می‌توانستند خیلی بهتر بنویسند. در نتیجه برون‌داد آن‌ها نمی‌تواند کار و زحمتی را که صرف آن شده نشان دهد) و ارائه

و سازماندهی اطلاعات (در این مهارت، فرد یاد می‌گیرد تا اطلاعات را بازنمایی و به شیوه مفید و قابل فهم سازمان دهد. مثلاً در درس ریاضی از دانش‌آموزان می‌خواهیم تا از یک معادله ریاضی، اطلاعات کلامی را بیرون بکشند) پرداخته می‌شود.

در این جلسه به آموزش سه مهارت دیگر تفکر تحلیلی، **تنظیم یک راهبرد** (انتخاب و بازنمایی اطلاعات باید با تنظیم یک استراتژی برای توالی فرایندها به گونه‌ای که در آن فرد بتواند اطلاعات را ارائه کند همراه شود. شرکت‌کنندگان تشویق می‌شوند تا برای حل مسئله خود قبل از اینکه در آن جهش کنند، برنامه‌ریزی نمایند. یعنی بیشتر تأملی باشند تا اینکه بخواهند تکانشی عمل کنند. به‌عنوان مثال از درس اجتماعی، از دانش‌آموزان می‌خواسته می‌شود زمانی که مطالب یک کنفرانس را می‌نویسند در ابتدا از چه منابعی و بعداً از چه منابع دیگری استفاده کنند)، **نظارت بر راهبردهای حل مسئله** (همانگونه که افراد در یک تکلیف حل مسئله پیش می‌روند، باید آنچه را که در واقع انجام داده‌اند، پیگیری کنند، از آنچه انجام می‌دهند آگاه باشند و بررسی کنند که چه چیزی برای انجام دادن باقیمانده است. آن‌ها باید مدام بررسی کنند که راهبردهایشان آن‌ها را به راه حل برساند. به‌عنوان مثالی از درس ریاضیات، از دانش‌آموزان می‌خواهیم مراحل کار را در اثبات هندسی بازنگری کنند تا روشن شود که آن‌ها در مسیر راه حل درست حرکت می‌کنند) و در نهایت **ارزیابی راه حل** (این گام شامل تحلیل‌های انتقادی از حل مسئله‌ای است که فرد به آن رسیده است. آیا این راه حل درست است؟ در مواردی که یک پاسخ صحیح وجود ندارد آیا این راه حل خوبی است؟ به‌عنوان یک مثال از درس علوم می‌توان دانش‌آموزان را به مقایسه نتایج واقعی یک آزمایش با آنچه که پیش‌بینی شده بود برانگیزاند) پرداخته می‌شود.

آموزش و آشنایی با مهارت‌های حل مسئله (سه مهارت نخست دیگر تحلیلی)

۵

در این جلسه به آموزش چهار مهارت نخست تفکر خلاق، **تعریف مجدد مسئله** (تعریف مجدد یک مسئله به معنای بر هم زدن روال یک مسئله می‌باشد. گاهی اوقات افراد مسئله‌ای دارند و نمی‌توانند بفهمند چه‌طور باید آن را حل کنند یا احساس می‌کنند گیج شده‌اند. تعریف کردن مجدد مسئله، در اصل به معنی خارج شدن از آن حالت سردگمی است. مثلاً در درس اجتماعی از دانش‌آموزان می‌خواهیم مقایسه کنند چه‌طور احوالپرسی در یک فرهنگ از فرهنگ دیگر متفاوت است). **بررسی و تحلیل فرضیه‌ها** (از طریق این مهارت می‌توان به دانش‌آموزان یاد داد که چه چیزی را می‌دانند و چه چیزی را ممکن است واقعاً ندانند، و خودشان به‌عنوان الگویی برای زیر سؤال بردن فرضیه‌ها باشند. به‌عنوان مثال از درس زبان‌های خارجی می‌توان دانش‌آموزان را ترغیب کرد تا به‌طور عمیق بیندیشند که چگونه یک فرد زبان خارجی خاصی را یاد می‌گیرد). **ارائه ایده‌های خلاق** (به دانش‌آموزان یاد داده می‌شود که چه‌طور افراد دیگر را به ارزش عقایدشان، متقاعد کنند. اگر آن‌ها طرح عملی را انجام می‌دهند، آن‌ها را به ارائه آن طرح، ترغیب کرده و از آن‌ها می‌خواهیم که نشان دهند چرا آن طرح در علم سهم مهمی دارد. به‌عنوان مثال در درس ریاضی آن‌ها را تشویق می‌شوند که هم‌کلاسی‌هایشان را قانع کنند روش‌های حل مسئله‌شان برای مسائل ریاضی، درست است). **تولید ایده‌ها** (دانش‌آموزان خلاق دوست دارند عقایدی را بسازند که کارها را به شیوه خودشان انجام دهند و طرح‌هایشان را خودشان بسازند به جای اینکه فرد دیگری این کار را برایشان انجام دهد. دانش‌آموزان را به تولید ایده‌های زیادی ترغیب می‌کنیم، قطع نظر از اینکه آیا برخی از آن‌ها غیرواقعی به نظر برسند، آن‌ها را به شناسایی و توسعه بهتر طرح‌هایی با کیفیت بالا تشویق می‌شوند. به‌عنوان مثال در درس ریاضیات از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که یک مسئله ریاضی بنویسند).

آموزش و آشنایی با مهارت‌های تفکر خلاق (چهار مهارت نخست تفکر خلاق)

۶

در این جلسه به آموزش چهار مهارت تفکر خلاق، **شناختن دو وجه دانش** (به دانش‌آموزان یاد داده می‌شود که فرایند آموزش- یادگیری فرایندی دوطرفه است. همانطور که دانش‌آموزان از معلمان یاد می‌گیرند، معلمان نیز از دانش‌آموزان‌شان چیزهای زیادی یاد می‌گیرند. مثلاً در درس علوم می‌توان دانش‌آموزان را تشویق کرد تا تبیین دیگری برای یک پدیده علمی که به‌طور عموم پذیرفته شده است، ارائه دهند). **شناسایی و غلبه بر موانع** (به دانش‌آموزان یاد داده می‌شود که موانعی را که سر راه خلاقیت‌شان هست، شناسایی نموده و بر آن‌ها غلبه نمایند. تلاش‌های آن‌ها را مورد تشویق قرار داده، حتی اگر کاملاً موفق نشوند. به‌عنوان مثالی از درس اجتماعی از دانش‌آموزان می‌خواهیم تبیین‌های دیگری برای حوادث تاریخی ارائه دهند؛ در حالیکه اکثر افراد آن‌ها را به شیوه دیگری تفسیر می‌کنند). **خطر کردن به شکل معقول** (به دانش‌آموزان کمک می‌شود تا یاد بگیرند که به‌طور معقولانه خطر کنند و اینکه چه‌طور خطرها را ارزیابی کنند. آن‌ها را به برخی خطر کردن‌ها در برابر موضوعات علمی و فعالیت‌ها ترغیب می‌شوند. به‌عنوان مثالی از درس ریاضی، دانش‌آموزان را ترغیب می‌کنیم که سعی کنند یک معادله هندسی دشوار را حل کنند) **تحمل کردن ابهام** (برای کمک به پرورش خلاقیت دانش‌آموزان آن‌ها را ترغیب می‌کنیم که حتی عقاید ناهمگرا و پراکنده خود را بپذیرند و بر روی آن‌ها کار کرده و آن‌ها را پرورش دهند. به آن‌ها آموزش می‌دهیم که شک و تردید و آزردهنده بودن آن‌ها، قسمتی از زندگی خلاق است. در نهایت، آن‌ها با تحمل ابهام می‌توانند

آموزش و آشنایی با مهارت‌های تفکر خلاق (چهار مهارت بعدی تفکر خلاق)

۷

ایده‌های بهتری را تولید کنند. به‌عنوان مثالی از درس زبان خارجه دانش‌آموزان را تشویق می‌کنیم تا معنای یک کلمه را از طریق بافت یک عبارت بررسی کنند) پرداخته می‌شود.

در این جلسه به آموزش چهار مهارت نهایی تفکر خلاق، **رشد خودکارآمدی** (احتمالاً بهترین پیش‌بینی کننده موفقیت در دانش‌آموزان توانایی آن‌ها نیست بلکه باور آن‌ها به توانایی‌شان برای موفق شدن است. اگر دانش‌آموزان به موفق شدن و اعتقاد به توانایی‌شان برای موفقیت ترغیب شوند، بیشتر احتمال خواهد داشت تا بتوانند موفق شوند، در غیر این صورت از موفقیت اجتناب می‌کنند. به‌عنوان مثال در درس ریاضیات می‌توان دانش‌آموزان را ترغیب کرد وقت زیادی برای حل یک مسئله مثلثات دشوار صرف کنند). **شناخت درست علایق** (به دانش‌آموزان کمک می‌شود تا علایق‌شان را بشناسند و آن‌ها را برای دنبال کردن فعالیت‌های مورد علاقه‌شان تشویق کرد. مثلاً در درس اجتماعی از دانش‌آموزان می‌خواهیم تا با طراحی یک پوستر، پیشرفت یک رئیس جمهور محبوب را نشان دهند). **تأخیر ارضاء تحصیلی** (به دانش‌آموزان می‌آموزیم که اهداف بلندمدت تحصیلی را فدای اهداف کوتاه‌مدت ننمایند و به اهداف بلندمدت‌تر و با ارزش‌تر توجه بیشتری داشته باشند. مثال‌های گوناگونی از به تأخیر انداختن ارضا در زندگی خود و زندگی افراد خلاق برای آن‌ها ارائه می‌دهیم و به آن‌ها کمک می‌کنیم تا این مثال‌ها را در زندگی‌شان به کار ببرند. مثلاً در مورد درس زبان خارجی می‌توان از آن‌ها خواست تا در مورد مزیت‌های طولانی مدت یادگیری زبان خارجی تفکر و تعمق کنند). **ارائه الگویی برای خلاقیت** (فقط با گفتن اینکه خلاق باشید کودکان خلاق نمی‌شوند، بلکه وقتی به آن‌ها در عمل نشان داده شود که چگونه می‌توان خلاق بود، آن‌ها خلاقیت را در خود پرورش می‌دهند. مثلاً در درس زبان خارجه آن‌ها باید ترغیب شوند تا طنز کوتاهی درباره زبان خارجی که یاد گرفته اند بسازند) پرداخته می‌شود.

آموزش و آشنایی با مهارت‌های تفکر خلاق (چهار مهارت نهایی تفکر خلاق)

۸

به آموزش شش مهارت نخست هوش عملی، **برانگیخته شدن** (مثلاً در درس ریاضی دانش‌آموزان را ترغیب می‌کنیم که مسائل کامل نشده در متن کتاب را کامل کنند تا مطالب درسی را بهتر متوجه شوند). **کنترل تکانه‌ها** (به‌عنوان مثال در درس ریاضیات می‌توان به دانش‌آموزان گفت کارشان را بازنگری کنند. قبل از اینکه آن را ارائه دهند مطمئن شوند در کارشان پاسخ‌های بی‌معنی وجود ندارد). **استقامت و پشتکار داشتن** (مثلاً در درس زبان خارجه دانش‌آموزان را ترغیب می‌کنیم وقتی درک یک مفهوم گرامری برایشان خیلی سخت است آن را برای مدتی مورد تأمل و تفکر قرار دهند و بعداً روی آن کار کنند). **کاربرد درست توانایی‌ها** (در درس مطالعات اجتماعی به دانش‌آموزان انتخاب‌هایی در یک آزمون داده می‌شود. مثلاً آن‌ها می‌توانند سؤال‌های چندگزینه‌ای یا انشایی را انتخاب کنند. در نتیجه آن‌ها می‌توانند مسائلی را انتخاب کنند که با ارزیابی آن‌ها از مهارت‌هایشان تناسب دارد). **عمل کردن بر روی یک طرح** (به‌عنوان مثال در درس زبان دانش‌آموزان تشویق می‌شوند حداقل یک ماه قبل از اینکه زمان تحویل دادن کنفرانس رسیده باشد نوشتن کنفرانس را شروع کنند تا اینکه دقیقه آخر آن را بنویسند). **متمرکز بودن بر نتیجه** (به‌عنوان مثال در درس علوم می‌توان دانش‌آموزان را تشویق کرد تا مراحل را که برای حل مسائل علوم نیاز است بازنگری کنند و مطمئن شوند هیچ خطایی در این مسیر رخ نداده است) پرداخته می‌شود.

آموزش و آشنایی با مهارت‌های تفکر عملی (چهار مهارت نخست تفکر عملی)

۹

در این جلسه به آموزش شش مهارت دیگر تفکر عملی، **کامل کردن تکالیف** (به‌عنوان مثال در درس مطالعات اجتماعی می‌توان از دانش‌آموزان خواست کنفرانس ترم را یک شب قبل از اینکه زمان ارائه دادن آن فرا رسد به پایان برسانند حتی اگر کنفرانس به اندازه‌ای که آن‌ها دوست دارند کامل نشده نباشد). **تعهد داشتن** (مثلاً در درس ریاضیات از دانش‌آموزان خواسته می‌شود خود را به کامل کردن یک پروژه هندسی خاص متعهد کنند). **ریسک‌کردن** (مثلاً در درس ریاضیات دانش‌آموزان تشویق می‌شوند، تلاش کنند یک مسئله واقعاً سخت را بر اساس یک آزمون تمرینی که نمره‌گذاری خواهد شد حل کنند). **تعامل نکردن** (مثلاً در درس ریاضیات دانش‌آموزان تشویق می‌شوند، هر روز چند مسئله را تمرین کنند تا برای امتحان پایانی آماده شوند). **پذیرش مسئولیت** (به‌عنوان مثال در درس زبان خارجه دانش‌آموزان تشویق می‌شوند، مسئولیت شکست در آزمون خواندن را به علت اینکه در کلاس به معلم توجه نکرده‌اند، بپذیرند). **مدیریت کردن دلسوزی برای خود** (مثلاً در درس زبان خارجه دانش‌آموزان تشویق می‌شوند، خجالت و شرمندگی در بد تلفظ کردن یک کلمه، آن‌ها را از بیان کردن آزاد ایده‌ها در کلاس باز ندارد) پرداخته می‌شود.

آموزش و آشنایی با مهارت‌های تفکر عملی (چهار مهارت بعدی تفکر عملی)

۱۰

در این جلسه به آموزش شش مهارت نهایی تفکر عملی، **مستقل بودن** (مثلاً در درس مطالعات اجتماعی از دانش‌آموزان خواسته می‌شود پرسش‌های آگاهانه‌ای درباره انجام تکلیف بپرسند). **مدیریت مشکلات شخصی** (در دروس مختلف به دانش‌آموزان یادآور می‌شود که اگرچه مدرسه گاهی اوقات در دانش‌آموزان ناکامی را ایجاد می‌کند، اما غفلت از تکالیف، تنها میزان استرس‌های آن‌ها را افزایش خواهد داد). **تمرکز کردن** (در درس تربیت بدنی دانش‌آموزان تشویق می‌شوند که وقتی باشگاه نسبتاً خالی است تمرین کنند در نتیجه حواسشان پرت نمی‌شود). **تنظیم کردن برنامه** (به‌عنوان مثال در درس ریاضی دانش‌آموزان تشویق می‌شوند زمان کافی برای خواندن مطالب تعیین شده، کامل کردن تکالیف خانگی و چک کردن پاسخ‌های‌شان را

آموزش و آشنایی با مهارت‌های تفکر عملی (چهار مهارت نهایی تفکر عملی)

۱۱

تنظیم کنند). **تنظیم کردن اولویت‌ها** (مثلاً در درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان تشویق می‌شوند، بفهمند حوادث گذشته می‌توانند به آن‌ها کمک کنند حوادث فعلی را درک و حتی حوادث آینده را پیش‌بینی کنند). **متادل کردن مهارت‌های فکری** (به‌عنوان مثال در درس اجتماعی می‌توان به دانش‌آموزان کمک کرد، بفهمند مقاله‌های پژوهشی می‌توانند خلاقیت را برانگیزانند اگر دانش‌آموزان بتوانند به‌طور تحلیلی و عملی از دیدگاه خلاقشان حمایت کنند). **افزایش اعتماد به نفس** (به‌عنوان مثالی از درس ریاضیات می‌توان از دانش‌آموزان خواست وقتی نمره بالایی در کلاس می‌گیرند تواضع و فروتنی‌شان را از طریق کمک به دیگران به منظور فهمیدن مسائل سخت‌تر، حفظ کنند) پرداخته می‌شود.

در این جلسه از شرکت‌کنندگان در طرح پژوهشی تشکر و قدردانی کرده و هدایایی مناسب به آن‌ها داده می‌شود. سپس مقیاس انگیزه تحصیلی به آن‌ها داده می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود که سؤالات را با دقت خوانده و نظر خود را، در ارتباط با هر سوال به دقت مشخص نمایند.

جمع‌بندی و مروری بر جلسات قبلی،

انجام پس‌آزمون و تشکر و قدردانی از

شرکت‌کنندگان

۱۲

شیوه اجرای پژوهش

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، به مشارکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات به‌دست آمده از پژوهش به صورت محرمانه و بی‌نام مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین، مشارکت‌کنندگان برای مشارکت در جلسه‌های آموزشی آزاد بودند و پژوهش هیچ‌گونه ضرر و زیان جانی و مالی برای آن‌ها نداشت. ابتدا تمامی دانش‌آموزان مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱) را تکمیل کردند و نمرات آن به‌عنوان پیش‌آزمون در نظر گرفته شد. نسخه اصلی مداخله مبتنی بر هوش موفق توسط استرنبرگ در سال ۲۰۰۷ ابداع شده است که در این پژوهش از نسخه ترجمه شده آن استفاده گردید و گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه (هر جلسه ۷۰ دقیقه) در طول دو ماه مداخله را دریافت کردند که محتوای آن در جدول ۱ آمده است و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات آموزشی، مجدداً همه مشارکت‌کنندگان با استفاده از مقیاس انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱) ارزیابی شدند و نمرات آن‌ها به‌عنوان پس‌آزمون در نظر گرفته شد. برای تحلیل توصیفی داده‌های پژوهش، از شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار و برای تحلیل استنباطی، از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری (آنکوا) و چندمتغیری (مانکوا) استفاده شد. تمام تحلیل‌ها با استفاده از نسخه ۲۳ نرم‌افزار SPSS انجام شد.

ابزار سنجش

۱. **مقیاس رتبه‌بندی معلم کانرز (CTRS)**:^۱ این پرسشنامه که توسط کیت کانرز ساخته شده، دارای ۳۸ سؤال بوده و هدف آن تشخیص کودکان مبتلا به اختلال کم‌توجهی/

بیش‌فعالی توسط معلمان می‌باشد. این مقیاس سه بُعد رفتار کودک در کلاس (سؤالات ۲۱-۱)، مشارکت و همکاری گروهی (سؤالات ۲۹-۲۲) و نگرش به مراجع قدرت (سؤالات ۳۸-۳۰) دارد. برای ارزشیابی در این آزمون می‌توان گفت به دست آوردن میانگین نمره ۱/۵ یا بالاتر بر وجود اختلال کم-توجهی/بیش‌فعالی دلالت دارد. نمره کل آزمون دامنه‌ای از ۰ تا ۱۱۴ خواهد داشت. اگر نمره کودک بالاتر از ۵۷ بدست بیاید، بیانگر اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی است. هر چه امتیاز بالاتر رود، میزان اختلال کودک بیشتر خواهد بود و برعکس. پژوهش انجام شده توسط ترایتور^۲ و همکاران (۱۹۸۲) نشان می‌دهد که این مقیاس، در مورد کودکان ۴ تا ۱۲ ساله از بهترین پایایی اندازه‌گیری برخوردار است. دوپل^۳ و همکاران (۱۹۹۲) اظهار می‌کنند که استفاده از آزمون‌های والدین و معلمان در فرایند ارزیابی، می‌تواند میزان اطمینان تشخیص را بالاتر ببرد (به نقل از علیزاده، ۱۳۸۵). مقیاس درجه‌بندی کانرز در سال ۱۹۹۹ توسط کانرز و همکاران استاندارد گردیده است که به طور اختصاصی برای کودکان و نوجوانان استفاده می‌شود. پایایی آن توسط پژوهشگر علوم شناختی ۰/۸۵ گزارش شده است (کار احمدی و شهرپور، ۱۳۸۵). همچنین، در این پژوهش پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ بدست آمد.

۲. **مقیاس انگیزش تحصیلی^۴ (HAMS)**: این مقیاس توسط هارتر (۱۹۸۱) به منظور سنجش انگیزش تحصیلی تدوین شد. این مقیاس برای دو بُعد انگیزش درونی و بیرونی طرح گردیده است. این مقیاس شامل ۳۳ سؤال (۱۷ سؤال برای انگیزش درونی و ۱۶ سؤال برای انگیزش بیرونی) است و بر اساس یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای هیچ‌وقت=۱ تا تقریباً همیشه=۵ نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین، دامنه نمرات این مقیاس از ۳۳ تا ۱۶۵ بوده به طوری که نمره بالاتر نشان‌دهنده انگیزش تحصیلی بالاتر است. پایایی این مقیاس

3. douple

4. Harter's Academic Motivation Scale

1. Conners' Teacher Rating Scale

2. Traitior

میانگین و انحراف استاندارد سن مشارکت‌کنندگان به ترتیب در گروه آزمایش $11/75 \pm 2/49$ و در گروه کنترل $11/25 \pm 2/85$ بود. شاخص‌های توصیفی مربوط به انگیزه تحصیلی و مؤلفه‌های آن در آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۲ ارائه شده است.

توسط ظهیری‌ناو و رجبی (۱۳۸۸) $0/92$ گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی کل با روش آلفای کرونباخ $0/85$ به‌دست آمد.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی نشان داد ۴۰ درصد از شرکت‌کنندگان گروه آزمایش و ۳۰ درصد از شرکت‌کنندگان گروه کنترل، سابقه دریافت درمان‌های روان‌شناختی را داشتند.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد انگیزه تحصیلی در گروه آزمایش و کنترل

متغیرها	مرحله	آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
انگیزه تحصیلی	پیش آزمون	۲۸/۹۰	۲/۲۲	۲۶/۷۷	۲/۱۲
درونی	پس آزمون	۳۲/۹۱	۲/۵۳	۲۶/۵۰	۱/۷۱
انگیزه تحصیلی	پیش آزمون	۲۴/۷۶	۲/۰۲	۲۶/۱۷	۲/۱۳
بیرونی	پس آزمون	۲۹/۵۹	۲/۱۶	۲۵/۷۲	۲/۵۰
نمره کل انگیزه	پیش آزمون	۵۳/۶۶	۳/۶۶	۵۱/۹۴	۲/۶۲
تحصیلی	پس آزمون	۶۲/۵۰	۴/۰۶	۵۲/۲۲	۲/۴۱

و کنترل تفاوت آماری معناداری وجود ندارد. برای بررسی مفروضه همگنی واریانس متغیرها در پس‌آزمون، از آزمون همگنی واریانس‌های لوین استفاده شد و نتایج نشان داد سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون لوین در کیفیت خواب و خرده‌مقیاس‌های آن در گروه‌ها بزرگ‌تر از $0/05$ بوده و معنادار نیست و فرض همگنی واریانس‌ها محقق شده است. سرانجام، مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون با محاسبه مقدار آزمون F حاصل از تعامل بین متغیر همپراش و متغیر مستقل محاسبه شد که نتایج نشان داد سطوح معناداری به دست آمده از همه آثار تعاملی متغیرها در سطح $0/05$ معنادار نیست و بنابراین، مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون نیز رعایت شده است. پس از اطمینان از برقراری مفروضه‌های تحلیل کوواریانس به تجزیه و تحلیل پرداخته شد که نتایج مربوط به آن در جداول ۳ و ۴ ارائه شده است.

قبل از انجام تحلیل اصلی، مفروضه‌های تحلیل کوواریانس شامل نرمال بودن، خطی بودن، همگنی واریانس، همگونی شیب‌های رگرسیون و مستقل بودن متغیر همپراش بررسی شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آماره Z کلموگروف اسمیرنوف^۱ استفاده شد که نتایج نشان داد سطح معناداری به‌دست آمده در این آزمون در گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون همه متغیرها، بیشتر از $0/05$ است، بنابراین، مفروضه نرمال بودن محقق شده است. برای بررسی خطی بودن رابطه بین متغیرهای وابسته، نمودار پراکندگی متغیرهای وابسته ترسیم شد که در هیچ‌یک از متغیرها موردی از غیرخطی بودن مشاهده نشد. مفروضه مستقل بودن متغیرهای همپراش (پیش‌آزمون) با استفاده از آزمون t برای برابری میانگین و آزمون لوین^۲ برای برابری واریانس‌ها مورد سنجش واقع شد که سطوح معناداری به دست آمده نشان داد بین نمره‌های پیش‌آزمون متغیر کیفیت خواب و خرده‌مقیاس‌های آن در گروه آزمایش

جدول ۳. آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری (آنکوا) برای بررسی تأثیر هوش موفق بر انگیزه تحصیلی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره آزمون	p	مجذور اتا	توان آزمون
پیش آزمون گروه	۱۷۳۶۹/۹۹۳	۱	۱۷۳۶۹/۹۹۳	۷۸/۸۶۱	۰/۰۰۰	۰/۶۸۱	۱/۰۰۰
خطا	۸۱۴۹/۶۰۷	۲۷	۲۲۰/۲۶۰	۴۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۰/۵۲۰	۱/۰۰۰

و با توجه به میانگین‌ها می‌توان پذیرفت که آموزش هوش موفق بر افزایش انگیزه تحصیلی تأثیر دارد. مقادیر اندازه اثر

با توجه به نتایج جدول ۳ سطوح معناداری مربوط به گروه (آموزش هوش موفق) در مورد انگیزه تحصیلی کمتر از $0/05$ است؛ بنابراین، آزمون فوق با اطمینان ۹۵ درصد معنادار است

2. Levene

1. Kolmogorov-Smirnov

نشان می‌دهد ۵۲ درصد واریانس انگیزه تحصیلی از طریق آموزش هوش موفق تبیین می‌شود.

جدول ۴. آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) برای بررسی تأثیر هوش موفق بر مؤلفه‌های انگیزه تحصیلی

مؤلفه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره آزمون	p	مجذورات	توان آزمون
انگیزه تحصیلی درونی	پیش آزمون	۳/۹۶	۱	۳/۹۶	۲/۶۴	۰/۳۷	۰/۰۸	۰/۴۱
	گروه	۱۷/۱۹	۱	۱۷/۱۹	۷/۱۷	۰/۰۰۹	۰/۱۹	۰/۸۳
	خطا	۴۸/۵۸	۲۷	۱/۷۹				
	کل تصحیح شده	۷۰/۲۹	۲۹					
انگیزه تحصیلی بیرونی	پیش آزمون	۳/۵۲	۱	۳/۵۲	۲/۵۴	۰/۳۹	۰/۰۷	۰/۴۰
	گروه	۱۵/۱۱	۱	۱۵/۱۱	۷/۱۳	۰/۰۰۹	۰/۱۹	۰/۸۰
	خطا	۴۲/۴۶	۲۷	۱/۵۷				
	کل تصحیح شده	۶۰/۵۳	۲۹					

در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی به دلیل تأثیرات گسترده بر حوزه‌های عملکردی و زندگی کودک بسیار حائز اهمیت است (نجاتی‌فر و باباریج، ۱۴۰۰). همچنین، باید به گرایش زیاد نظام‌های آموزش و پرورش به توانایی‌های حافظه‌مدار و تحلیلی اشاره کرد که توانایی‌های خلاق و عملی فراگیران را تا حدود زیادی نادیده می‌گیرند و در نتیجه فراگیرانی که دارای توانش مناسبی در تفکر خلاق و عملی هستند، نمی‌توانند از توانایی بیشینه خود بهره ببرند و این مسئله می‌تواند انگیزه آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. بهترین روش برای رسیدن به این هدف مهم و اساسی، یعنی افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی، ایجاد دامنه وسیعی از مهارت‌هاست؛ به طوری که فراگیران امکان رقابت با الگوهای متفاوتی از توانایی را با دیگر فراگیران داشته باشند؛ توانایی‌های مهم و برجسته خود را کشف کنند و بر آن‌ها تسلط یابند. در حقیقت، این امکان را می‌توان از راه آموزش مؤلفه‌های هوش موفق و پرورش توانایی‌های سه گانه تحلیلی، خلاق و عملی در فراگیران ایجاد کرد (ساو و هان، ۲۰۲۱). افزایش انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان تحت تأثیر کیفیت استراتژی یادگیری است یعنی هرچه برنامه آموزشی از کیفیت بالاتر و بهتری برخوردار باشد و به جنبه‌های مختلف هوش (تحلیلی، خلاق و عملی) توجه داشته باشد به همان نسبت انگیزه تحصیلی نیز افزایش خواهد یافت. لذا در این پژوهش با آموزش هوش موفق به دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی تغییراتی در انگیزه تحصیلی آن‌ها به وجود آمد که از این طریق می‌توان گام مهمی در رشد و پیشرفت تحصیلی آن‌ها نیز برداشت. در تبیین بیش‌تر این یافته می‌توان گفت انگیزه درونی به انگیزه‌های اشاره دارد که افراد را به صورت خودجوش و درونی به انجام تکلیف خاصی وا میدارد و صرف‌نظر از پاداش‌های بیرونی، انجام خود تکلیف برای فرد ارزشمند و رضایت بخش

با توجه به نتایج جدول ۴ سطوح معناداری مربوط به گروه (آموزش هوش موفق) در مورد انگیزه تحصیلی درونی و بیرونی کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین، آزمون فوق با اطمینان ۹۵ درصد معنادار است و با توجه به میانگین‌ها می‌توان پذیرفت که آموزش هوش موفق بر افزایش انگیزه تحصیلی درونی و بیرونی تأثیر دارد. مقادیر اندازه اثر نشان می‌دهد ۱۹ درصد واریانس انگیزه تحصیلی درونی و بیرونی از طریق آموزش هوش موفق تبیین می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف سنجش اثربخشی مداخله مبتنی بر هوش موفق بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دختر دارای اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی پایه ششم ابتدایی انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های آماری نشان داد مداخله مبتنی بر هوش موفق بر بهبود انگیزه تحصیلی و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی/ بیش‌فعالی مؤثر است. از آنجایی که در پیشینه پژوهشی، هیچ پژوهشی یافت نشد که به بررسی تأثیر مداخله هوش موفق بر انگیزه تحصیلی پرداخته باشد می‌توان گفت به طور ضمنی یافته‌های پژوهش حاضر در راستای پژوهش‌هایی است که اثربخشی مداخله هوش موفق را تأیید نموده‌اند و با پژوهش قاضی عسگر و همکاران (۱۴۰۱) مبنی بر فراهم شدن یک محیط غنی آموزشی از طریق آموزش هوش موفق، با پژوهش منصوری و عابدی (۱۴۰۱) مبنی بر ایجاد تعادل بین سه توانایی تحلیلی، خلاق و عملی و باور منطقی نسبت به ضعف‌ها، با پژوهش کامیل و رشید (۲۰۲۲) در راستای تأکید بر استفاده از توانایی‌های سه بعدی، با پژوهش العزوی (۲۰۲۲) در راستای توسعه تفکر تحلیلی دانش‌آموزان و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی و با پژوهش میسور (۲۰۲۰) در راستای افزایش درگیری تحصیلی همسو است.

خانی، ر.، بهرامی‌پور، م.، و عابدی، ا. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش هوش موفق بر سرعت حل مسئله کودکان پیش‌دبستانی. *نشریه پرستاری کودکان*، ۳۶(۳)، ۴۵-۵۲.

دولتی، ح.، نریمانی، م.، صبحی قراملکی، ن.، و صادقی هشتجین، گ. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی آموزش هوش شخصی و هوش موفق بر میزان خلاقیت و ابعاد آن در دانش‌آموزان تیزهوش. *دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۱۷(۱)، ۱۷-۳۱.

رئیس‌سرشنیزی، م.، غضنفری، ا.، احمدی، ر.، و شریفی، ط. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی آموزش گروهی کاوشگری و مفهوم آموزی در درس علوم تجربی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی. *دو فصلنامه مطالعات تازه‌های روانشناختی نوجوان و جوان*، ۳(۳)، ۳۵-۲۶.

زمانی کوخالو، ل.، سپاه منصور، م.، ابولمعالی، خ. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش تلفیقی صلح و حسن‌گزینی بر بهبود روابط بین‌فردی و انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه. *علوم روان‌شناختی*، ۲۰(۱۰۵)، ۱۶۹۸-۱۶۸۳.

صالحی، ش.، و آزادی، ف. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش هوش موفق بر حل مسائل آموزشی دانش‌آموزان ابتدایی پایه ششم شرق تهران. *پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش*، ۴(۴۴)، ۸۸-۷۸.

ظهیری‌ناو، ب.، و رجبی، س. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط گروهی از متغیرها با کاهش انگیزش تحصیلی دانشجویان رشته زبان و ادبیات فارسی. *دوماهنامه علمی- پژوهشی دانشور رفتار*، ۱۶(۳۶)، ۶۹-۸۰.

عبدی، ع.، و رستمی، م. (۱۳۹۶). اثربخشی روش آموزش مبتنی بر اثرات بارشناختی بر پیشرفت درسی، بارشناختی ادراک‌شده و انگیزش دانش‌آموزان به یادگیری درس علوم تجربی. *آموزش و ارزشیابی*، ۱۰(۴۰)، ۶۷-۴۳.

علیزاده، ح. (۱۳۸۵). دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در کلاس درس. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۴(۸۵)، ۵۷-۶۳.

قاضی عسگر، س. ن.، ملک‌پور، م.، عابدی، ا.، و فرامرزی، س. (۱۴۰۱). تأثیر آموزش برنامه هوش موفق استرنبرگ بر افزایش خلاقیت و تحمل ابهام دانش‌آموزان. *فصلنامه علمی- پژوهشی روان‌شناسی کاربردی*، ۱۶(۲)، ۳۵-۱۱.

قبادی، ل.، حبیبی کلیر، ر.، فرید، ا.، و مصرآبادی، ج. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش هوش موفق بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان دوره ابتدایی. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۱۱(۴۲)، ۱۱۰-۹۳.

کار احمدی، م.، و شه‌ریور ز. (۱۳۸۵). بررسی کارکردهای اجرایی در مبتلایان به سندرم توره با و بدون اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی. *مجله دانشکده پزشکی اصفهان*، ۲۴(۸۲)، ۶۷-۶۱.

است (کامیل و رشید، ۲۰۲۲). با آموزش مؤلفه‌های هوش موفق، یعنی توانش‌های تحلیلی، خلاق و عملی می‌توان توانایی‌های عملی و خلاقانه فراگیران را در کنار توانایی تحلیلی مورد توجه نظام آموزشی ارتقاء داد و در نتیجه انگیزه تحصیلی فراگیران را افزایش بخشید. توجه به توانش عملی و خلاق در فرایند تحصیل، باعث یک تحول و شکوفایی برای کسانی خواهد شد که از نظر عملیاتی و خلاقیت توان بالایی دارند. در حقیقت آموزش هوش موفق، هر یک از توانش‌های سه‌گانه را تقویت و به فرد در شناسایی نقاط قوت و ضعف خود کمک می‌کند. در نتیجه باعث افزایش خودکارآمدی و در نهایت، افزایش انگیزه درونی تحصیلی می‌شود. تقویت نوع نگاه نفاذانه (تحلیلی) نیز می‌تواند بر انگیزه درونی پیشرفت تحصیلی افراد تأثیرگذار باشد و باعث افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی شود (میسور، ۲۰۲۰).

از آنجایی که یافته‌های این پژوهش نشان داد مداخله مبتنی بر هوش موفق موجب بهبود انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی می‌گردد می‌توان گفت این مداخله می‌تواند در سایر روش‌های آموزشی و به‌عنوان یک رویکرد مکمل مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش فقط در میان دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی مبتلا به اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی شهر اصفهان انجام شد و لذا تعمیم نتایج آن به سایر جمعیت‌ها نیازمند انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه است. نبود مرحله پیگیری برای اطمینان از پایداری نتایج از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر است. پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در گروه‌های سنی دیگر مانند گروه نوجوانان و دانش‌آموزان پسر واجد تشخیص اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی صورت گیرد. همچنین، در پژوهش‌های آتی می‌توان به مقایسه اثربخشی مداخله مبتنی بر هوش موفق با سایر مداخلات آموزشی بر انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان با اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی نیز پرداخت. در مجموع یافته‌های این پژوهش را می‌توان در تدوین برنامه‌هایی برای افزایش عملکرد معلمان دانش‌آموزان واجد اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی به کار برد تا به این دانش‌آموزان و خانواده‌های آن‌ها کمک شود کیفیت زندگی خود را بالا برند و با ناملایمات ناشی از این اختلال با توان بیشتری کنار بیایند.

تشکر و قدردانی

از تمامی دانش‌آموزان مشارکت‌کننده در این پژوهش، سپاس و قدردانی به عمل می‌آید.

منابع

آزادمرد، ش.، و طالبی، ه. (۱۳۹۵). تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر هوش موفق بر بازده‌های شناختی و عاطفی یادگیری. *فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی تربیتی*، ۱۲(۳۹)، ۲۲۳-۱۹۹.

- Technology in Education (IJTE)*. 1(1), 19-28.
- hamdy Fouad, S. (2021). The Effectiveness of a Suggested Program in Green Chemistry and its applications in the light of Successful Intelligence Theory in Developing Sections Students in Imaginative Thinking and Life Skills for Scientific Faculty of Education. *Journal of Scientific Research in Education*. 22(11), 306-375.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*. 17(3), 300-312.
- Hoogman, M., Van Rooij, D., Klein, M., Boedhoe, P., Ilioska, I., Li, T., ... & Franke, B. (2020). Consortium neuroscience of attention deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder: The ENIGMA adventure. *Human Brain Mapping*. 43(1), 37-55.
- Kamil, L., & Rashid, F. (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.
- Mysore, L. & Vijayalaxmi, A. H. M. (2020). Relationship between Successful Intelligence and Academic Engagement among Adolescents. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. 10(4), 22-26.
- Pan, N., Wang, S., Qin, K., Li, L., Chen, Y., Zhang, X.,... & Gong, Q. (2023). Common and distinct neural patterns of attention-deficit/hyperactivity disorder and borderline personality disorder: A multimodal functional and structural meta-analysis. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*. 8(6), 640-650.
- Ramos, D. P. R., & Habig, E. G. (2019). Measuring the academic motivation of selected first year nursing students: a preliminary study. *International Journal of Education and Research*. 7(8), 173-180.
- Saw, K., & Han, B. (2021). Effectiveness of successful intelligence training program: A meta-analysis. *PsyCh Journal*. 10(3), 323-339.
- Schunk, D.H., Pintrich, J.R., & Meece, P.R. (2012). *Motivation in education: Theory, research and applications*. New York, NY: Pearson Higher ED.
- Sivrikaya, A. H. (2019). The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement of the Students. *Technology in Education (IJTE)*. 1(1), 19-28.
- کامکار، پ، درتاج، ف، سعدی پور، ا، دلاور، ع، و برجلی، ا. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش مؤلفه‌های هوش موفق مبتنی بر نظریه سه وجهی استرنبرگ بر افزایش استدلال سیال و درک کلامی. *علوم روانشناختی*. ۲۰(۱۰۴)، ۱۲۶۶-۱۲۵۱.
- منصوری، ف، و عابدی، ا. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش هوش موفق بر بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان تیزهوش کم‌پیشرفت. *فصلنامه سنجش و پژوهش در مشاوره کاربردی*. ۲۹-۱۴، (۲)۴.
- نجاتی‌فر، س، و باباریع، م. (۱۴۰۰). اثربخشی توانبخشی روانی دوساهو بر بهبود مشکلات خواب کودکان دارای اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی. *نشریه توانمندسازی کودکان استثنایی*. ۱۲(۴)، ۲۵-۱۴.
- نریمانی، م، شاهعلی، ا، و کیامرئی، آ. (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش مدیریت والدین بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی کم‌توجهی. *فصلنامه علمی- پژوهشی روان‌شناسی مدرسه*. ۳(۴)، ۱۴۲-۱۲۸.
- هاشمی، ب، غضنفری، ا، شریفی، ط، و احمدی، ر. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مؤلفه‌های هوش موفق بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *مطالعات روانشناسی تربیتی*. ۱۶(۳۶)، ۱۸۹-۲۰۳.
- Abdelrahman, R. M. (2020). Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students. *Heliyon*. 6(9), e04192.
- Al-Azawi, N. M. (2022). The effectiveness of a proposed strategy according to the theory of successful intelligence in developing analytical thinking among fifth-grade literary students in the subject of the father parentheses. *Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences*. 1, 2.
- Arias, J., Soto-Carballo, J.G. & Pino-Juste, M.R. (2022). Emotional intelligence and academic motivation in primary school students. *Psicologia Reflexao e Critica*. 35, 14-20.
- Fong, C. J. (2022). Academic motivation in a pandemic context: a conceptual review of prominent theories and an integrative model. *An International Journal of Experimental Educational Psychology*. 42(10), 1204-1222.
- Gillies, D., Leach, M. J., & Algorta, G. P. (2023). Polyunsaturated fatty acids (PUFA) for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. (4).
- Gokbel, E. N., & Alqurashi, E. (2018). Technology professional development and mathematics achievement: The change over the years. *International Journal of*

- Sternberg, R.J. (2002). Raising the Achievement of All Students: Teaching for Successful Intelligence. *Educational Psychology Review*. 14, 383–393.
- Wang, L., Zhang, Y., Chen, L. (2021). Psychosocial and behavioral problems of children and adolescents in the early stage of reopening schools after the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional study in China. *Translational Psychiatry*. 11, 342-350.
- Asian Journal of Education and Training. 5(2), 309-315.
- Sternberg, R. (2015). Successful intelligence: A model for testing intelligence beyond IQ tests. *European Journal of Education and Psychology*. 8(2), 76-84.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). *Teaching for successful intelligence*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sternberg, R. J., Jarvin, L., & Grigorenko, E. L. (Eds.). (2009). *Teaching for wisdom, intelligence, creativity, and success*. Corwin Press.

**The Effectiveness of Successful Intelligence-based Intervention
on the Academic Motivation of Students with Attention
Deficit Hyperactivity Disorder in Sixth Grade**

Marzieh Hojjati*
Sepideh Fallahiyeh**

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of successful intelligence-based intervention on the academic motivation of students with attention deficit hyperactivity disorder in the sixth grade. The method of this research was a semi-experimental design with a pre-test and post-test with a control group. The statistical population included all sixth-grade female students with attention deficit hyperactivity disorder who were studying in the schools of Isfahan city in the academic year of 2022-2023. For this purpose, 8 schools were selected based on random and cluster sampling from among girls' primary schools in the 3rd district of Education and Education in Isfahan city. In the next step, all sixth-grade students in these 8 schools were selected and examined by the Connors teacher form questionnaire and 50 students with attention deficit/hyperactivity disorder were identified. Finally, 30 children were randomly divided into two experimental groups (15 people) and control group (15 people). The experimental group received successful intelligence intervention for two months and during 12 sessions of 70 minutes. Harter's academic motivation scale (HAMS) was used to collect data. Univariate and multivariate analysis of covariance tests were used to analyze the data. The results of the covariance analysis test showed that the successful intelligence training program was effective on the academic motivation of the experimental group students. Based on the results of the present study, it can be said that successful intelligence training can be used to increase the academic motivation of students with attention deficit hyperactivity disorder.

Keywords: *Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Academic Motivation, Successful Intelligence.*

* MA. Student in rehabilitation counseling, Department of Counseling, Khomeini Shahr Branch, Islamic Azad University, Khomeini Shahr/ Isfahan, Iran.

** **Corresponding Author:** Ph.D. in Counseling, Department of Counseling, Khomeini Shahr Branch, Islamic Azad University, Khomeini Shahr/ Isfahan, Iran. **Email:** s.fallahiyeh@gmail.com