

اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی و انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر اصفهان

اعظم بختیاری رنانی¹، زهره قاضی عسگر²

1 استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران bakhtiyari@pnu.ac.ir
2 کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران Ghazohre220@gmail.com

چکیده

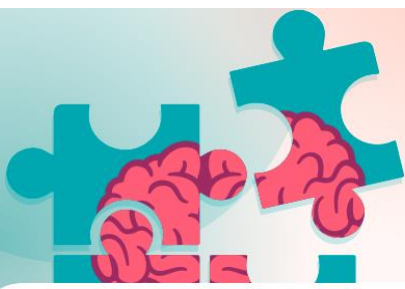
هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی و انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر اصفهان بود. روش پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش نیمه آزمایشی به شیوه پیش آزمون- پس آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش آموزان دختر متوسطه دوم شهر اصفهان که در سال تحصیلی 1403-1404 مشغول به تحصیل بودند بود. روش نمونه گیری به صورت دردسترس بود. بدین ترتیب تعداد 30 نفر از دانش آموزان به عنوان نمونه آماری انتخاب و از این تعداد 15 نفر از آنها به صورت تصادفی در گروه آزمایش و 15 نفر از آنها در گروه کنترل جایگزین شدند. گردآوری داده ها از طریق پرسشنامه های درگیری تحصیلی ریو و تسنگ (2013) و انعطاف پذیری شناختی دنیس و وندروال (2010) جمع آوری شد. پس از اجرای پرسشنامه ها گروه آزمایش در طی یک ماه، هشت جلسه دو ساعته (دوبار در هفته) تحت آموزش خودتنظیمی مبنی بر مدل زیمرمن و ریزمیرگ (1997) قرار گرفت. برای آزمون فرضیه ها از تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد. یافته ها نشان داد که آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی ($F=220.154$ $P<0.05$) و انعطاف پذیری شناختی ($F=195.817$ $P<0.05$) ارتباط معناداری دارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که یکی از مؤثرترین روش های افزایش درگیری تحصیلی و انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان استفاده از روش آموزش خودتنظیمی بوده است.

کلمات کلیدی: آموزش خودتنظیمی، درگیری تحصیلی، انعطاف پذیری شناختی، دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهر اصفهان

1. مقدمه

از جمله توانمندی هایی که سبب سازگاری دانش آموزان در برابر فشارها و تهدیدها در بخش تحصیلی می گردد انعطاف پذیری شناختی¹ است. [1] انعطاف پذیری شناختی به معنای قدرت شخص برای متمرکز شدن بر موقعیت کنونی و بهره بردن از فرصت های آن موقعیت برای قدم برداشتن در جهت مقاصد و ارزش های درونی با وجود حضور داشتن اتفاقات روان شناختی پر چالش یا ناخواسته اطلاق می گردد. [2] درواقع این سازه شناختی بخش اعظمی از عملکرد اجرایی محسوب می گردد که توانایی سازگاری مؤثر با تکالیف متغیر را دارد. با توجه به دگرگونی های دائمی محیط، درخواست ها و مقاصد، انعطاف پذیری

¹ Cognitive flexibility



شناختی به عنوان عامل اساسی بسیاری مهم در بقا شناخته می‌گردد. [3] این سازه می‌تواند اندیشه و رفتار شخص را در جواب به تحولات شرایط محیطی منطبق نماید. [4] و [5] به عبارتی این ویژگی شناختی بالا با نتایج مطلوب در طول زندگی تحصیلی مثل توانایی خواندن بهتر در دوران کودکی، تاب‌آوری بالا در مقابله با اتفاقات منفی زندگی، سطح بالای خلاقیت و کیفیت زندگی بهتر در بزرگسالی همراه است. افرادی که از میزان بالای این قوه شناختی برخوردار هستند در مورد تجربیات داخلی و خارجی کنجکاوی می‌کنند و زندگی آنها سرشار از تجربیات غنی است. فلذا آنها نه تنها از مواجهه با این گونه تجربیات دوری نمی‌کنند بلکه به دنبال کسب تجربیات جدید و پرچالش هستند. [6]

نتایج بسیاری از مطالعات نشان داده است که انعطاف‌پذیری شناختی با بهزیستی روانی ارتباط مثبت و با افسردگی، استرس و ناراحتی‌های روانی عمومی ارتباط منفی دارد. [7]، [8]، [9] استارتمن و یوسف مورگان¹ (2019) اظهار نمودند که انعطاف‌پذیر بودن در دست پیدا کردن به موفقیت و مقاصد در زمان روبه رو شدن با دشواری‌ها و مشکلات تأثیرگذار است. هابر و همکاران² (2019) در راستای مطالعاتی که انجام داد نتیجه گرفت افرادی که از میزان بالای انعطاف‌پذیری شناختی برخوردار هستند تجربیات موفق‌تری در مقابل محرکات بیرونی و درونی دارد و بهتر می‌توانند سازگاری و تعادل روانی خود را حفظ نمایند. نتایج پژوهش منتزی و آنجرد³ (2018) نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی یکی از کارکردهای اجرایی مهمی می‌باشد که به روشنی در طول زندگی کودک پایدار می‌گردد. شمسی‌پوردهکردی و همکاران (1403) نتیجه گرفتند سطح بالیدگی زیستی زودرس و وضعیت اجتماعی اقتصادی بالا منجر به افزایش شایستگی حرکتی ادراک شده و انعطاف‌پذیری شناختی کودکان می‌شود. مطرودزاده و بخشی‌سورشجانی (1403) بیان نمودند که میزان انعطاف‌پذیری ذهنی در بین کودکان مبتلا به اوتیسم با کنش‌وری بالا پایین است. خادمی سهرابی و همکاران (1402) بیان نمودند که با افزایش انعطاف‌پذیری در معلمان می‌توان خودتنظیمی هیجانی را در آنان نیز افزایش داد. رستگار و همکاران (1402) نتیجه گرفتند نقش واسطه‌ای مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی در رابطه بین ادراک از محیط آموزشی با تفکر بازتابی دانشجویان معنی‌دار است.

اصطلاح درگیری تحصیلی⁴ عنصر دیگری است که سبب موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. محققین تربیتی و آموزشی برای مقابله نمودن با بی‌انگیزگی و کاهلی یادگیرندگان، عدم گرایش در انجام امورات درسی، بهبود سطح ترقی و به طور کلی بهبود تعامل بین دانش‌آموز، معلم و سایر همکلاسی‌ها از این واژه استفاده نمودند. [10] در واقع درگیری تحصیلی فرایندی است که به میزان فعالیت خود فراگیر در فرایند یادگیری خویش می‌پردازد و نشان‌دهنده کوشش مفید وی در امور درسی است. [11] افرادی که دارای درگیری تحصیلی بالایی می‌باشد در کار و فعالیت کوشا و ساعی هستند، همیشه با علاقه و انگیزش بالایی و احساس تعلق زیاد در انجام فعالیت‌های کلاسی مشارکت دارند. از نتایج مفید این مشخصه تحصیلی می‌توان به مشارکت فعالانه در امور و ورزش، موسیقی، تئاتر و تمامی فعالیت‌های دسته جمعی مدرسه اشاره نمود. [12]

نتایج تحقیق کوترا و همکاران⁵ (2022) مشخص کرد که درگیری تحصیلی یک پیش‌بینی‌کننده قوی برای پیشرفت تحصیلی محصلین دارای اختلال است. بارکلی و ماجور⁶ (2020) درگیری تحصیلی را در محصلین مشکلات شناختی و هیجانی کمتر از محصلین عادی شاهد بودند. نتایج مطالعه موریرا و لی⁷ (2020) نشان داد مدرسه می‌تواند

¹ Stratman, & Youssef-Morgan

² Huber et al

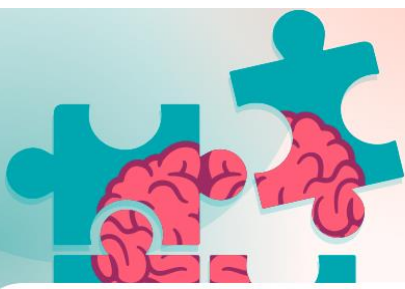
³ Mennetrey & Angeard

⁴ Academic conflict

⁵ Kotera et al

⁶ Barkley & Major

⁷ Moreira & Lee



درگیری شناختی دانش‌آموزان را ارتقاء ببخشد. دونا و کندی^۱ (2019) مشخص کردند که انگیزش‌های داخلی در یادگیرندگان، درگیری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. نتایج تحقیق جلالی کلکناری و همکاران (1402) نشان داد که اگر معلمین در آموزش مجازی برای ایجاد عوامل حس حضور تلاش کنند درگیری تحصیلی شاگردان افزوده می‌شود. مرادی و آراسته‌صالح‌کوهی (1402) مطرح کردند که استفاده از تئوری‌های مبتنی بر فناوری به عنوان روشی فعال و نوین آموزشی در برنامه درسی مدارس سبب ارتقای درگیری درسی فراگیران می‌شود. نتیجه تحقیق مبینی‌نیا (1402) نمایان ساخت خانواده‌ای که از جهت اقتصادی در رفاه باشد فرزند آنها بدون هیچ دغدغه‌ای به ادامه تحصیل ادامه می‌دهد و درگیری درسی بالایی خواهد داشت.

در این بین از جمله روش‌های مؤثر در جهت بهبود عملکرد تحصیلی و روان‌شناختی دانش‌آموزان استفاده از آموزش خودتنظیمی می‌باشد. [13]، [14]، [15] خودتنظیمی به معنی درگیری آگاهانه فراگیران در جریان یادگیری، رفتاری، انگیزشی و شناختی در جهت به دست آوردن اهداف و مقاصد ارزشمند و تحصیل است. [16] هدف اصلی سیستم آموزشی و مجریان آن پرورش پیدا کردن یادگیرندگان مستقلی است که خود بتوانند فعالیت‌های یادگیری را هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و به سرانجام برسانند. از دهه 1980 این سازه در زمینه یادگیری مطرح گردید و مورد توجه بسیاری از دیدگاه‌های رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و ساختارگرایی قرار گرفت. نقطه مشترک این دیدگاه‌ها انگیزش، فنون شناختی و فراشناختی است. امروزه در کلاس‌های با آموزش خودتنظیمی می‌تواند شاهد افزایش انگیزش و خودکارآمدی فراگیران بود که همین امر به یادگیری مطلوب و باکیفیت فراگیران انجامیده می‌شود و دست پیدا کردن به سطوح بالایی از یادگیری را امکان‌پذیر می‌سازد. [17]

نظریات خودتنظیمی به طور کلی به دنبال این سؤالات می‌باشند که بدانند چرا و چگونه فراگیران به یادگیری روی می‌آورند؟ و برای یادگیری مستقل چه چیزهایی را باید بدانند و در مورد خود و کارهای درسی خود چه کارهایی را باید انجام دهند؟ به بیان دیگر فراگیران چگونه یادگیری خود را هدایت می‌نمایند و به این پاسخ می‌رسند که چگونه فنون شناختی، فراشناختی و رفتاری سبب افزایش تلاش آنها می‌شود. [18]

آموزش خودتنظیمی سبب می‌شود که فراگیران در دانش فراشناختی مهارت‌های مورد نیاز خویش را کسب کنند و بدانند که چگونه جریان‌های ذهنی خویش را در راستای مقاصد فردی خویش سوق دهند. همچنین چگونه در مراحل گوناگون یادگیری تلاش برای برنامه‌ریزی، خودنظارتی، خودکنترلی و خودسنجی نمایند. مهمترین فنون خودتنظیمی دربردارنده فنون شناختی، فراشناختی و مدیریت منابع است. فنون شناختی به هرگونه منش، تفکر و کردار شخص که منجر به یادگیری، سازمان بخشیدن و ذخیره کردن دانش و بهره‌برداری آسان از آنها می‌شود اشاره می‌کند و شامل مرور کردن، بسط و سازماندهی است. فنون فراشناختی فنون مرتبط به نظارت است و برای نظارت کردن بر فنون شناختی و هدایت آنها استفاده می‌شود و شامل برنامه، نظارت و نظم‌دهی است. و در آخر فنون مدیریت منابع فنون تسهیل‌کننده هستند که یادگیرندگان معمولاً از آنها برای کنترل کردن و اداره محیط مثل مدیریت در تنظیم کردن زمان، نحوه تلاش کردن، گزینش محیط مطالعه و کمک گرفتن از افراد دیگر مانند معلم، دوستان کاربرد دارد. [19]

جارولا و همکاران^۲ (2023) اظهار نمودند که آموزش خودتنظیمی برای یادگیری کاملاً ضروری است. لیو و ژاو^۳ (2022) خودتنظیمی را عامل ارتقای ابعاد گوناگون زیستی، روانی و اجتماعی فراگیران معرفی نمودند و معتقد بودند که این نوع آموزش می‌تواند سطح کیفیت زندگی و کارایی ارتباط بین فردی را در فراگیران افزایش دهد. انور و

¹ Dunna & Kennedy

² Jarvelä et al

³ Liew & Zhou



دویانتي^۱ (2021) نتیجه گرفتند که مهمترین عامل برای پایین آمدن تعلل ورزی و افت درسی یادگیرندگان استفاده از روش آموزش خودتنظیمی است. مگریا، آل اتیاه و همکاران^۲ (2020) در مطالعات خود بیان کردند که آموزش خودتنظیمی در دوران کودکی اهمیت حیاتی دارد و مهمترین عامل برای مدیریت نمودن هیجانهای فرد می باشد. دی اسمول و همکاران^۳ (2018) و گارسیا و همکاران^۴ (2018) بیان نمودند که استفاده از آموزش راهبردهای خودتنظیمی تنظیم بهبود عملکرد دانش آموزان می شود. لطیفی (1402) اظهار نمود که آموزش مبتنی بر خودتنظیمی بر مدیریت زمان و پیشرفت تحصیلی محصلین دارای نقص بینایی تأثیر معناداری دارد. نتایج مطالعات جمشیدی (1402) نشان داد که استفاده از دوره آموزشی خودتنظیمی بر شادکامی فراگیران پسر نقش مؤثری دارد و به عبارتی خودتنظیمی به تنهایی قادر به پیش بینی شادی است. شقاقی (1402) در راستای مطالعات خود آموزش خودتنظیمی را به عنوان تسهیل کننده در امر یادگیری و عاملی مؤثر در پیشرفت تحصیلی برای مجریان امر تعلیم و تربیت پیشنهاد نمود. پیرحاجی و همکاران (1402) اظهار کردند که کارکرد اجرایی خودتنظیمی می تواند به مؤلفه های حافظه فعال شامل حلقه واج شناختی، صفحه دیداری- فضایی و مجری مرکزی دانش آموزان مضطرب کمک نماید. باقری کلیسا مسکن و همکاران (1402) بیان کردند که روش آموزش خودتنظیمی هیجانی مؤثرترین روش برای افزایش رفتارهای غیراجتماعی است.

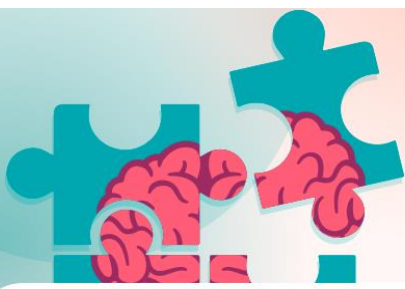
با توجه به یافته های تحقیقاتی بیان شده می توان گفت که آموزش خودتنظیمی در مدارس ضرورتی انکارناپذیر است. [20] که در صورت محقق شدن آن، دانش آموز، مسئولیت پذیر، فعال و علاقمند شده و می تواند از نظر درسی موفقیت قابل توجهی داشته باشد. [21]، [22] بنابراین به نظر می رسد می توان با استفاده از روش مداخله ای آموزش خودتنظیمی درگیری تحصیلی و انعطاف پذیری شناختی دانش آموزان را بهبود بخشید و از آنجا که تکامل همه جانبه دانش آموزان در تمام ابعاد وجودی شان از اهداف عالیه نظام آموز شوپرورش است، بهتر است تلاش خود را معطوف برنامه های تربیتی نماید که هدف آن خودتنظیمی هرچه بیشتر فراگیران در امر آموزش و تربیت انسان هایی کارآمد، مستقل و دارای معیارهای درونی است. از سوی دیگر درگیری تحصیلی بالا و انعطاف پذیری شناختی در بین یادگیرندگان آنها را از به تأخیر انداختن وظایف تحصیلی، عدم ندادن تکالیف درسی، عدم حضور مستمر در کلاس، اهمال کاری، تأخیر در انجام کارهای روزانه و غیره منع می سازد. بنابراین آموزش خودتنظیمی روشی مؤثر در این زمینه است که می تواند خلاها و کمبودهای یادگیری دانش آموزان را تعدیل و برطرف سازد. با کمک این روش دانش آموزان این امکان را پیدا می کنند تا با برنامه ریزی صحیح، سازماندهی تکالیف درسی و خودبازبینی خویش به انجام تکالیف درسی و فعالیت های روزانه خویش بپردازند. دانش آموزان با کمک این روش می توانند شکست های مختلف خود را بررسی و بازبینی کنند و در نهایت به یک یادگیری فعال دست پیدا کنند. اما فقدان چنین آموزشی سبب نداشتن مهارت دانش آموزان در تحلیل و تجزیه تکالیف، مشخص کردن مقاصد برای پیشرفت آینده، عدم برنامه ریزی، عدم سازش پذیری در انجام دادن تکالیف، ناامیدی، افسردگی، اهمال کاری تحصیلی، تضعیف ارتباطات خانوادگی و خودپنداره منفی را به همراه خواهد داشت. بنابراین اهمیت کاربردی این پژوهش به این دلیل است که از یکسو با توجه به آسیب های متعدد مطرح شده در بخش های شناختی، اجتماعی، خانوادگی و تحصیلی و همچنین با آشکار شدن اثرگذاری آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی و انعطاف پذیری شناختی، اطلاعات کاربردی و مفیدی در اختیار مدیران، معلمان والدین و سایر متخصصان آموزش و پرورش قرار می گیرد و مورد استفاده آنها قرار خواهد گرفت و از سوی دیگر از آنجایی که درگیری تحصیلی و انعطاف پذیری شناختی، متغیرهای مهمی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان به حساب می آیند. اما درمجموع مهمترین وجهی که انجام این مطالعه را ضروری می سازد بالا بردن تأثیرات

¹ Anwar& Dwiyaniti

² Megreya & Al-Attiyah et al

³ DeSmul et al

⁴ Garcia et al



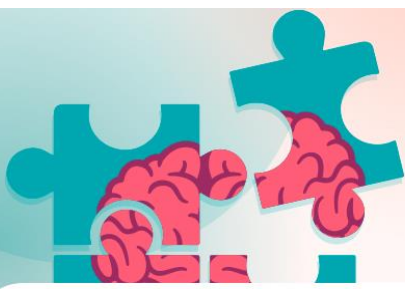
درگیری و انعطاف‌پذیری در بین دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم و اثرات پایدار آن در پیشرفت تحصیلی آنها است. بنابراین از جمله دلایل اهمیت داشتن و ضرورت بررسی نمودن این پژوهش چنین است که به نظر می‌رسد با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، مطالعات اندکی در پایگاه‌های علمی، به‌خصوص در داخل کشور انجام شده است فلذا ضرورت پژوهش ایجاب می‌کند که به مطالعه در این زمینه پرداخته شود. بنابراین بررسی و کنکاش در باب راهبردهای آموزشی که سطح یادگیری، درگیری و انعطاف‌پذیری را در بین فراگیران افزایش دهد نشان از اهمیت داشتن چنین مطالعه‌ای است. درک مجموع این مسائل ضرورت چنین پژوهش‌هایی را میسر می‌سازد که بتوان تأثیرات، نتایج و پیامدهای این مطالعه را ارزیابی نمود. اما در این راستا می‌توان به برخی از مطالعات اشاره نمود که مرتبط با پژوهش حاضر می‌باشد. از جمله فرایسین^۱ (2023) در نتیجه مطالعاتی که بر روی دانشجویان دانشگاه سوئد انجام داد نتیجه گرفت که آموزش خودتنظیمی انعطاف‌پذیری شناختی را به طور معناداری بهبود می‌بخشد. نتایج مطالعات بایلیوا و همکاران^۲ (2021) نشان داد که استفاده از فنون یادگیری خودتنظیمی عامل مهمی در یادگیری، عملکرد و درگیری تحصیلی بالای دانش‌آموزان است. مشهدی و همکاران (1402) پژوهشی با موضوع «اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر تحمل پریشانی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان افسرده» انجام دادند. پس از انتخاب 30 نفر از افراد نمونه و تکمیل ابزارهای مطالعه و اجرای مداخله در هشت 60 دقیقه‌ای بر روی گروه آزمایش نتایج نشان داد که آموزش خودتنظیمی توانسته است سبب بالا رفتن تحمل پریشانی و درگیری تحصیلی فراگیران افسرده شود. رحمتی و همکاران (1402) پژوهشی با محوریت «اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انعطاف‌پذیری شناختی و تفکر تأملی در دانش‌آموزان» انجام دادند. نمونه 30 نفر از محصلین پس‌دبیرستانی شهر زابل بودند که ابزار مطالعه را پاسخ دادند و 25 نفر گروه تجربی در ده جلسه مورد مداخله قرار گرفتند. در پایان تحلیل‌ها نتایج نشان داد که این نوع آموزش توانسته است متغیرهای مطالعه را بهبود ببخشد و تأثیر معناداری داشته است. در مجموع با تمامی توصیفات مطرح شده این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی و انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر اصفهان اثربخش است؟

2. روش

روش پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش نیمه‌آزمایشی به شیوه پیش‌آزمون- پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه‌آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهر اصفهان که در سال تحصیلی 1403-1404 مشغول به تحصیل می‌باشند بود. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. بدین صورت که پس از انجام هماهنگی‌ها و گرفتن مجوزهای لازم با مدرسه دخترانه (فراز) لیستی از اسامی دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم در اختیار محقق قرار گرفت. در نهایت تعداد 30 نفر از دانش‌آموزان دختر به عنوان نمونه انتخاب شد و سپس به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش 15 نفر و گروه کنترل 15 نفر تقسیم‌بندی شد. همچنین ملاک ورود و شرکت در پژوهش شامل رضایت داشتن، دانش‌آموز دختر مقطع متوسطه دوم شهر اصفهان، داشتن سلامت جسمی و روانی، شرکت نکردن همزمان در هیچ کارگاه آموزشی یا درمانی، نداشتن هر گونه اختلال روانی از دید مشاور مدرسه، اعلام همکاری کتبی از سوی والدین و دانش‌آموز و معیارهای خروج شامل تمایل نداشتن برای شرکت، رضایت نداشتن و غیبت داشتن بیش از دو جلسه، افت تحصیلی ناگهانی، شروع به

¹ Faraesan

² Bylieva et al



مصرف هر نوع دارو، شرکت در هر کارگاه آموزشی یا درمانی دیگر و عدم تمایل به ادامه همکاری می‌باشد. روش اجرای پژوهش بدین صورت بود که پس از انتخاب نمونه و تقسیم‌بندی آنها از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و پس از اتمام جلسات بر روی گروه آزمایش پس‌آزمون اجرا شد. بدین ترتیب که گروه آزمایش در طی یک ماه، هشت جلسه دو ساعته (دو بار در هفته) تحت آموزش خودتنظیمی مبنی بر مدل زیمرمن و ریزمبرگ¹ (1997) قرار گرفت. جدول 1 در جهت اجرای اخلاق پژوهش مواردی مانند هماهنگ کردن در جلب رضایت مسئولین آموزش و پرورش، مدیر و معلم در مدرسه، جلب رضایت والدین و محصلین، تشریح و بیان اهداف مطالعه به فراگیران، دادن اعتماد به محرمانه ماندن اطلاعات، در اختیار گذاشتن نتایج مطالعه در صورت تمایل محصلین، دادن حق انتخاب در ادامه همکاری در پژوهش یا انصراف از آن به هر دلیل رعایت گردید. در نهایت پس از اتمام دوره‌ی آموزشی مجدد گروه‌ها ابزارهای مورد نظر را تکمیل نمود که داده‌های پس‌آزمون را تشکیل داد. در پایان پژوهش برای رعایت اصول اخلاقی چند جلسه آموزشی برای دانش‌آموزان گروه کنترل که تمایل به شرکت داشتند برگزار گردید.

جدول 1- شرح جلسات آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی زیمرمن و ریزمبرگ (1997)

جلسات	عنوان کلی راهبردهای آموزشی	محتوای خلاصه جلسات
اول	آشنایی	معارفه، بیان اهداف جلسات، روش و قوانین آموزشی
دوم	هدف	ایجاد انگیزه راهبردهای تعیین هدف و مباحثه
سوم	راهبردهای	ویژه تکالیف ساده (خط کشیدن زیر مطالب، علامت‌گذاری کردن، حاشیه‌نویسی، رونویسی)
چهارم	شناختی	الف) تکرار و مرور ب) بسط و گسترش معنایی
پنجم		ویژه تکالیف پیچیده (خط کشیدن زیر مطالب، علامت‌گذاری کردن، برجسته‌سازی) ج) سازماندهی
ششم	راهبردهای	ویژه تکالیف ساده (واسطه، تصویرسازی ذهنی، روش مکان، کلید و سرواژه)؛ ویژه تکالیف پیچیده (یادداشت‌برداری، خلاصه کردن، قیاس کردن، آموزش به اطرافیان، حل کردن مشکلات، تفسیر نمودن ارتباطات)
هفتم	فراشناختی	ویژه تکالیف ساده (دسته‌بندی اطلاعات جدید)؛ ویژه تکالیف پیچیده (تهیه فهرست عناوین، تبدیل متن به طرح و نقشه، دسته‌بندی مطلب، طرح درختی، نمودار گردش، نقشه و الگوی مفهومی)
هشتم		الف) دانش و کنترل خود (نظارت بر توجه، تعهد، نگرش، دقت، طرح سؤال) ب) دانش و کنترل فرآیند (کنترل و ارزیابی، نظم دهی، فنون انگیزشی) ج) تعدیل سرعت مطالعه، اصلاح فنون شناختی، خلاصه و نتیجه‌گیری، اجرای پس‌آزمون

¹ Zimmerman & Risemberg

اطلاعات پژوهش از طریق مقیاس‌های زیر جمع‌آوری شد.

پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو و تسنگ^۱ (2013): این ابزار شامل 22 سؤال است و از چهار خرده مقیاس درگیری شناختی، هیجانی، عاملی و رفتاری تشکیل شده است. درگیری شناختی دربردارنده هشت سؤال، درگیری هیجانی چهار سؤال، درگیری عاملی پنج گویه و درگیری رفتاری پنج ماده را شامل می‌شود. گزینه‌های پاسخگویی طبق طیف لیکرت از کاملاً مخالفم (یک) تا کاملاً موافقم (پنج) می‌باشد. ریو و تسنگ (2013) پایایی این مقیاس رو با روش آلفا 0/78 گزارش نمودند. در ایران در پژوهشی که بردبار و یوسفی (1395) انجام دادند نتایج تحلیل عاملی نشان داد که همه سؤالات دارای بار عاملی بالاتر از 0/47 می‌باشد و مدل برازش مناسبی دارد و آلفای هر یک از شاخص‌های شناختی 0/67، رفتاری 0/73، عاملی 0/82، هیجانی 0/77 و برای کل مقیاس 0/86 ارزیابی گردیده شده است. [23]

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی: این ابزار توسط دنیس و وندروال^۲ (2010) معرفی شده است و یک ابزار خودگزارش‌دهی کوتاه 20 سؤال است که برای اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری شناختی به کار می‌رود. نحوه نمره‌گذاری این ابزار براساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت از نمره یک (کاملاً مخالف) تا نمره هفت (کاملاً موافق) نمره‌گذاری می‌شود. سؤالات 2، 4، 7، 9، 11، 17 و 140 و پایین‌ترین نمره 20 می‌باشد. نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر است. در پژوهش دنیس و وندروال (2010) این ابزار از روایی مناسبی برخوردار بوده است. همچنین در ایران سلطانی و همکاران (1392) ضریب بازآزمایی کل مقیاس را 0/71 و ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را 0/90 گزارش نمودند. [24] در این پژوهش تحلیل اطلاعات در دو بخش آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (روش تحلیل کوواریانس تک متغیره) انجام گردید. تمامی تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS28 انجام شد و سطح معناداری در سطح 0.05 در نظر گرفته شد.

3. یافته‌ها

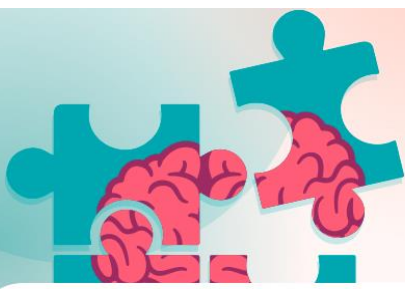
1. آمار توصیفی

جدول 2- میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیرها	آزمایش				کنترل			
	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
درگیری تحصیلی	34.11	2.30	43.14	4.21	31.13	2.11	30.45	2.56
انعطاف‌پذیری شناختی	36.95	1.22	135.14	4.74	42.11	1.86	39.12	1.15

¹ Ryu and Tseng academic conflict

² Dennis & Vander



همان طور که در جدول 2 ملاحظه می گردد، میانگین نمرات درگیری تحصیلی در گروه آزمایش قبل از مداخله (34.13) با انحراف معیار (2.30)، میانگین بعد از مداخله (43.14) با انحراف معیار (4.21) بوده است. اما در گروه کنترل میانگین نمرات قبل از مداخله (31.13) با انحراف معیار (2.11) و میانگین بعد از مداخله (30.45) با انحراف معیار (2.56) بوده است. فلذا میانگین نمرات پس از آزمون درگیری تحصیلی در گروه آزمایش نسبت به پیش آزمون آنها افزایش یافته است. میانگین نمرات انعطاف پذیری شناختی در گروه آزمایش قبل از مداخله (36.95) با انحراف معیار (1.22)، میانگین بعد از مداخله (135.14) با انحراف معیار (4.74) بوده است. اما در گروه کنترل میانگین نمرات قبل از مداخله (42.11) با انحراف معیار (1.86) و میانگین بعد از مداخله (13.12) با انحراف معیار (1.15) بوده است. بنابراین میانگین نمرات پس از آزمون انعطاف پذیری شناختی در گروه آزمایش نسبت به پیش آزمون آنها افزایش یافته است.

2. آمار استنباطی

جدول 3- نتایج آزمون همگنی واریانس لوین بین متغیرهای پژوهش در گروه های آزمایش و کنترل

متغیرها	شاخص های آماری			
	درجه آزادی 1	درجه آزادی 2	F	سطح معناداری
درگیری تحصیلی	1	28	2.50	0/70
انعطاف پذیری شناختی	1	28	2.12	0/71

مطابق جدول 3 آزمون لوین جهت بررسی مفروضه ی همگنی واریانس های خطا نشان می دهد که سطح معناداری برای متغیر درگیری تحصیلی (sig=0/70) و برای متغیر انعطاف پذیری شناختی (sig=0/71) می باشد.

جدول 4- نتایج حاصل از همگنی شیب رگرسیون

متغیرهای وابسته	مجموع مجزورات	Df	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
درگیری تحصیلی	422.34	2	211.17	3.15	0.58
انعطاف پذیری شناختی	112.72	2	56.31	2.73	0.83

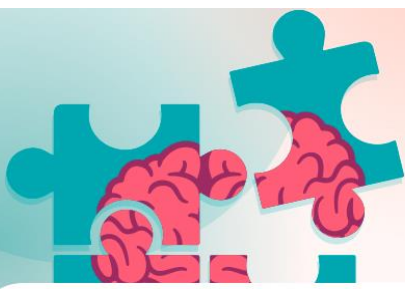
مطابق جدول 4 آزمون واریانس شیب رگرسیون در متغیر درگیری تحصیلی (sig=0.58, F=3.15) و متغیر انعطاف پذیری شناختی (sig=0.83, F=2.73) از سطح معناداری 0.05 بیشتر است و معنی دار نیست. بنابراین با اطمینان می توانیم بگوییم شرط همگنی شیب رگرسیون برای انجام تحلیل کواریانس برقرار است.

3. آزمون فرضیه ها

فرضیه اول: اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه اثربخشی معناداری دارد.

جدول 5- نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری برای مقایسه متغیر درگیری تحصیلی بین دو گروه

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
--------------	---------------	------------	---	---------------	------------



پیش‌آزمون	4851.717	2	108.431	0.05	29
گروه	1891.639	1	220.154	0.05	22
خطا	756.755	27			
کل	17404.014	30			

با توجه به نتایج جدول 5 ($F = 220.154$, $P < 0.05$) می‌توان نتیجه گرفت پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در درگیری تحصیلی معنادار است. این موضوع نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش و کنترل پس از مداخله تفاوت معناداری وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه مبنی بر اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر اصفهان تأیید می‌گردد. با توجه به اندازه اثر 22. صدم درصد تغییرات درگیری تحصیلی دانش‌آموزان ناشی از آموزش خودتنظیمی بوده است.

فرضیه دوم: اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه اثربخشی معناداری دارد.

جدول 6- نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای مقایسه متغیر انعطاف‌پذیری شناختی بین دو گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
پیش‌آزمون	14838.155	2	148.152	0.05	24
گروه	19662.142	1	195.817	0.05	19
خطا	1636.206	27			
کل	45165.123	30			

با توجه به نتایج جدول 6 ($F = 195.817$, $P < 0.05$) می‌توان نتیجه گرفت پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در انعطاف‌پذیری شناختی معنادار است. این موضوع نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش و کنترل پس از مداخله تفاوت معناداری وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه مبنی بر اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر اصفهان تأیید می‌گردد. با توجه به اندازه اثر 19. صدم درصد تغییرات انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان ناشی از آموزش خودتنظیمی بوده است.

4. نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر درگیری تحصیلی و انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر اصفهان بود. نتایج جدول 5 ($F = 220.154$, $P < 0.05$) نشان داد که آموزش خودتنظیمی بر افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان اثرات مثبتی به همراه دارد. بدین صورت که با کنترل نمرات پیش‌آزمون، در گروه‌های آزمون و کنترل، آموزش خودتنظیمی سبب افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شده است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که آموزش خودتنظیمی در ارتقای درگیری درسی یادگیرندگان مؤثر عمل نموده است. در



زمینه یافته به دست آمده مطالعات مشهودی و همکاران (1402)، احمدی و همکاران (1401)، جنتی (1400)، رسولی و همکاران (1399)، بایلیوا و همکاران¹ (2021)، مالسزا² (2019)، هریویک، اپیالا، کلتاپان، واتر و همکاران³ (2018) برگر و کارابنیک⁴ (2018) و کیوروان، پیکت و جارت⁵ (2017) در این زمینه همسو بوده است. علاوه بر مطالعات مطرح شده نتایج تحقیقات رضوی (1395) در ایت راستا نشان داد که مهارت خودتنظیمی بر تغییر درگیری تحصیلی یادگیرندگان اثرات مثبتی به همراه دارد. لواسانی و همکاران (1392) نشان دادند فنون خودتنظیمی به شکل معناداری سبب افزایش درگیری تحصیلی و کاهش استرس امتحان محصلین می شود. وال و همکاران (2017) و پورتیلا و همکاران⁶ (2014) نتایج مشابهی کسب نمودند. نتایج تحقیقات سینگ، گرنویل و دیک⁷ (2014) و هیلز و آرگیل⁸ (2013) نشان داد کسانی که مهارت خودتنظیمی را آموزش دیده اند می توانند درگیری درسی بالایی داشته باشند. در تبیین این یافته می توان چنین مطرح نمود که آموزش خودتنظیمی یادگیرندگان را برای استفاده و کاربرد از فنون گوناگون یادگیری انگیزشی و انجام دادن کارهای زیادی برای پیشرفت در یادگیری تشویق می نماید. بنابراین بر مبنای اعتقاد بسیاری از نظریه پردازان یادگیرندگان خودتنظیم فعال می باشند و یادگیری خودتنظیمی در افزایش و بهبود فعالیت آنها تأثیرگذار است. زمانی که یک تکلیف یادگیری به یادگیرنده ارائه گردد به وسیله مرتب نمودن مقاصد، کاربست دانسته های قبلی، در نظر گرفتن تناوب راهبردها، طراحی نمودن نقشه های برای حل کردن مشکلات و در نظر گرفتن طرح های هماهنگ برای برخورد نمودن با مشکلات و چالش های پیش رو سبب می گردد در مجموع شخص رفتار خود را اداره و کنترل نماید. بنابراین دانش آموزانی که به مسائل اطراف خود دقیق توجه می کنند، بهتر عمل می نمایند، سخت کوشش می کنند و از خود پافشاری زیادی نشان می دهند براین مبنای یادگیری خودتنظیمی می تواند در دیدگاه و نگرش آنها اثرگذار باشد و سبب بالا رفتن درگیری درسی آنها شود. بنابراین در کل استفاده از آموزش خودتنظیمی می تواند میزان عذر تراشی و بهانه را از سوی دانش آموزان بگیرد. چرا که افراد برای حل مشکلات درسی و یادگیری خویش در هر مرحله فنون علمی و تعیین شده ای دارند که سبب موفقیت آنها می گردد و در نتیجه نیازی به عذر تراشی نخواهند داشت. یادگیری خودتنظیمی به معنی درگیری پویای فراگیران در تلاش های یادگیری شخصی، رفتاری، شناختی و انگیزشی است که فرد را به سوی کسب مقاصد آکادمیک مهم و ارزشمند سوق می دهد. همچنین مدیریت نمودن منابع و استفاده کردن از انواع فنون شناختی و فراشناختی کوشش زیادی را به دنبال دارد و به دلیل بالا رفتن موفقیت و بهبود عملکرد فرد و رسیدن شخص به اهداف آموزشی می توان شاهد افزایش بالای درگیری تحصیلی در یادگیرندگان بود. از سوی دیگر آموزش خودتنظیمی به یادگیرندگان سبب می شود که یادگیرنده قدرت خودتنظیمی خود را در دانش فراشناختی افزایش دهد و بداند چگونه فرایندهای ذهنی خویش را در راستای اهداف شخصی سوق دهد. این افراد در تمامی مراحل یادگیری خود اقدام به برنامه ریزی، خودنظارتی، خودکنترلی و خودسنجی می نمایند. از جهت انگیزشی این نوع از یادگیری به داشتن اعتقادات و نگاه های انطباقی مناسب در بخش تحصیلی به ویژه علاقه داشتن به انجام تکالیف درسی و پشتکار داشتن برای رسیدن به مقصد کمک شایانی می کند و منجر می شود فرد خویش را لایق خودکارآمدی و مستقل بودن تصور نماید که در نهایت ادامه این روند فرد را توانا می سازد تا محیط های

¹ Bylieva et al

² Malesza

³ Herwig, Opialla T Cattapan & Wetter

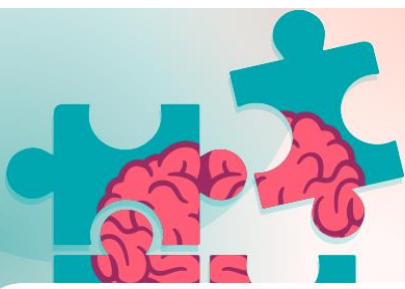
⁴ Berger & Karabenick

⁵ Kirwan, Pickett & Jarrett

⁶ Portilla et al

⁷ Singh, Granvil & Dika

⁸ Hills & Argyle



یادگیری اطراف و پیرامون خود را بهینه انتخاب، پی‌ریزی و خلق کند. بنابراین این گونه از افراد از درگیری درسی بالاتری برخوردار هستند.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر با توجه به جدول 6 ($F=195.817$, $P<0.05$) می‌توان گفت که آموزش خودتنظیمی بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه اثربخشی معناداری داشته است. بدین معنا که نمرات انعطاف‌پذیری شناختی در پس‌آزمون گروه آزمایش افزایش معناداری نسبت به گروه کنترل داشته است. نتایج این یافته با نتایج مطالعات رحمتی و همکاران (1402)، فرامرزی (1402)، موسوی‌زاده و همکاران (1402)، سلحشور (1400)، فرج‌زاده و همکاران (1399)، مبینی (1399)، فرایسین¹ (2023)، پونیز² (2022)، نوتا و همکاران³ (2019)، والوانیس⁴ (2019)، ماگی⁵ و همکاران⁶ (2016) و کارسلی⁶ (2015) مطابقت داشته است. در این راستا نتایج مطالعات کرایج و گرانفسکی⁷ (2019) و مالسزا⁸ (2019) نشان داد آموزش خودتنظیمی می‌تواند به بهبود ابعاد روانی، هیجانی و درسی یادگیرندگان منجر شود. زایمرمن و مارتینز پونس⁹ (2019) بیان نمودند بر مبنای اینکه یکی از اجزای اساسی فرایندهای یادگیری خودتنظیمی عنصر شناخت می‌باشد بنابراین این نوع آموزش افزایش انعطاف‌پذیری شناختی را به همراه دارد. کارسلی (2015) بیان کرد در جریان آموزش خودتنظیمی است که محصل می‌آموزد که مناسب‌ترین فن یادگیری کدام است و این نوع یادگیری، به آنها در جهت دست پیدا کردن به اهداف و آگاهی از توانایی‌های شناختی کمک می‌نماید. در تبیین این یافته می‌توان اظهار نمود که انعطاف‌پذیری شناختی به عنوان یکی از ابعاد عملکرد اجرایی به جریان‌ات ذهنی اشاره می‌کند که در آن یادگیرندگان منابع ذهنی خویش را به ترتیب گوناگونی بازسازی می‌نمایند و آنها را سریعاً و به شکل کارآمد با موقعیت‌های متفاوت انطباق می‌دهند. در واقع انعطاف‌پذیری شناختی که به واسطه‌ی عبارات تغییر توجه، جانشینی امور و مسئولیت‌ها، جا به جا نمودن اولویت‌ها و کنترل بازداري قابل تعریف است. به دلیل توانایی‌هایی که به انسان می‌دهد و نیز به همراه سایر کارکردهای اجرایی، حل مشکلات و همچنین یادگیری را سهولت می‌بخشد. همچنین فرد را توانا می‌کند تا با کنار گذاشتن راهکارهای قدیمی و چرخش منعطفانه به سوی راه‌حل‌های مطلوب، مناسب و نوآورانه رفتارهای مناسبی با موقعیت را نشان دهد، امور مهم را از غیرمهم جدا سازد، از زوایای مختلف نگاه کند و آموخته‌های خویش را به موقعیت‌های متنوع منتقل کند. بنابراین در زمان مواجهه شدن با اطلاعات پیچیده و موقعیت‌های پر از ابهام، شخص فراگیرنده بهتر امکان یادگیری دارد و می‌تواند با فرایندها و ساختارهای شناختی منعطف‌تر و شخصی‌تر در موقعیت‌های یادگیری عمل نماید. انعطاف‌پذیری شناختی و رویکردهای مربوط به آن در محیط‌ها و سیستم‌های جدید، علاوه بر کمک به سازش‌پذیری افراد، به آنها کمک می‌نماید تا با چالش‌های مرتبط با یادگیری و شایستگی درسی خود بهتر مقابله نمایند. فلذا در طی جلسات آموزش خودتنظیمی فراگیران به صورت کامل و فعال با محتویات مطالبی که می‌آموزند درگیر می‌شوند، با آنها تعامل برقرار می‌کنند و براساس سلیقه شخصی خود و مناسب با محیط‌های یادگیری و موقعیت‌های حل مسئله تلاش می‌کنند در محتویات ذهنی خود انعطاف داشته و تغییرات ضروری را ایجاد کنند. یادگیری این نوع آموزش، یادگیرنده را به درک از قدرت و توانایی داخلی هدایت می‌کند و به وی کمک می‌کند تا به باور، ادراک و کنترل کردن خود در برابر مشکلات و

¹ Faraesan

² ponis

³ Nota et al

⁴ Walwanis

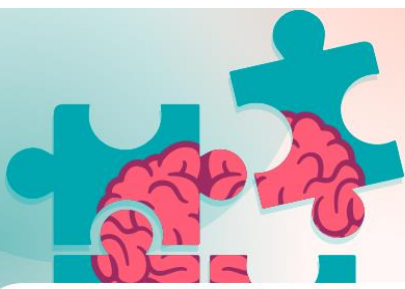
⁵ Magi et al

⁶ Karsli

⁷ Kraij & Granfsky

⁸ Malesza

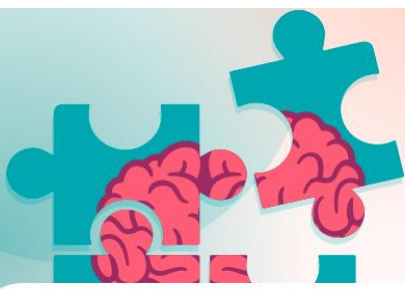
⁹ Zimmerman & Martins- pons



مقابله نمودن با موقعیت‌های پرچالش برسد. در نهایت شخص یادگیرنده می‌تواند هویت شناختی خود را شخصاً از روی عوامل مطرح شده و موجود در موقعیت یادگیری وحل مشکلات پیدا نماید. در تأیید این تبیین آبرگریسو و استوکر^۱ (2020) بیان کردند فنون خودتنظیمی می‌تواند توانایی فراگیر برای آگاهی از توانایی‌های شناختی را بهبود بخشیده و چنین به نظر می‌رسد که ابعاد خودتنظیمی و انعطاف‌پذیری شناختی حلقه‌های درهم تنیده زنجیره یادگیری معنادار می‌باشند. علاوه بر این مطابق نظر والوانیس و پونتو^۲ (2019) ادراک کنترل‌پذیری به عنوان یکی از ابعاد انعطاف‌پذیری شناختی بر قدرت داخلی شخص مثل به خاطر سپردن، یادآوری کردن، درک مطلب، برنامه ریختن، نظارت بر جریان یادگیری و آزمون فرایندهای یادگیری استوار است که در جریان آموزش خودتنظیمی به تمامی این موارد پرداخته می‌شود و آموزش‌های لازم در این جهت ارائه می‌شود. بر این مبنا، عامل خودتنظیمی به صورت منطقی می‌تواند عملکرد انعطاف‌پذیری شناختی را سهولت ببخشد. فلذا می‌توان ادعا کرد که توجه به آموزش خودتنظیمی نقش اساسی در انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان دارد و می‌تواند انعطاف‌پذیری شناختی و ابعاد آن را که دربردارنده توجه کردن، کنترل نمودن و درک چندین راه‌حل است را در فراگیران افزایش دهد. انعطاف‌پذیری شناختی یک نظام انگیزشی است که نشان‌دهنده منعطف بودن فرد نسبت به تکالیف درسی است. وجود این انعطاف می‌تواند راندمان درسی فرد را به صورت مستقیم هدایت نماید و آموزش خودتنظیمی با ساخت باورهای مثبت به فرد یادگیرنده کمک می‌کند که در مقابله با مشکلات کوشش نماید و زمانی که قدرت و انعطاف لازم را پیدا کرد برای چالش‌های تحصیلی خود راهکار مناسب بیابد. بنابراین فراگیری آموزش خودتنظیمی منجر به بالا رفتن انعطاف‌پذیری شناختی در بین دانش‌آموزان می‌شود و احساس کفایت و کنترل داخلی آنها را بالا می‌برد. از جمله محدودیتهای پژوهش حاضر میتوان به این موارد اشاره نمود. ابزار اصلی جمع کردن اطلاعات این پژوهش پرسشنامه بوده است که ذاتاً دارای محدودیت است. بنابراین همواره نوعی قضاوت و سوگیری در پاسخ‌ها وجود دارد. همچنین نظر به اینکه این مطالعه در یک مقطعی از زمان انجام گرفته است و پژوهشگران کنترلی بر روی وقایع و اتفاقات اخیر زندگی دانش‌آموزان نداشته‌اند می‌تواند از دیگر محدودیت‌های مطالعه باشد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی این پژوهش به صورت طولی و با حجم نمونه بیشتری انجام شود تا امکان تعمیم نتایج و مقایسه آنها فراهم گردد. بررسی‌های مقطعی تنها صرفاً بخشی از واقعیت را نشان می‌دهند فلذا برای درک عمیق‌تر نیاز است تا بررسی‌های بلندمدت و همه جانبه‌تری انجام شود. در همین راستا با توجه به نتایج پژوهش حاضر به مسئولین، برنامه‌ریزان و متصدیان عرصه تعلیم و تربیت پیشنهاد می‌گردد که با تدوین نمودن محتوا، برنامه‌ها و طرح‌های آموزشی چه در قالب آموزش رسمی و چه به صورت برنامه درسی پنهان، ضمن آگاهی بخشیدن به والدین و مربیان، آنها را در مهیا نمودن شرایط مطلوب جهت پرورش این مهارت‌ها در دانش‌آموزان یاری کنند تا در نهایت آنها با استفاده و کاربست این نوع آموزش بتوانند درگیری تحصیلی بالایی داشته باشند و قدرت انعطاف‌پذیری شناختی خود را ارتقاء دهند و در موقعیت‌های متنوع، پویا و چالش‌های تحصیلی عملکرد مطلوبی داشته باشند.

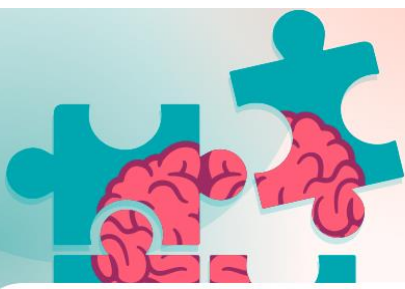
¹ Obergrisser & Stoeger

² Walwanis & Ponto



مراجع

1. ملائی، ف. حجازی، م. یوسفی افراشته، م. مروتی. ذ. (1399)، "نقش میانجی انعطاف پذیری شناختی در رابطه بین خوش بینی تحصیلی و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر زنجان". نشریه راهبردهای آموزش، 13-1، 52-43.
2. Qiao, L., Xu, M., Luo, X., Zhang, L., Li, H., & Chen, A. (2020), "*Flexible adjustment of the effective connectivity between the frontoparietal and visual regions supports cognitive flexibility*". *NeuroImage*, 220, 117-158. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.117158>.
3. Mustopa, N. M., Mustofa, R. F., & Diella, D. (2021), "*The relationship between self-regulated learning and learning motivation with metacognitive skills in biology subject*". *JPBI (Journal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 6(3), 355-360. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i3.12726>.
4. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. (2011), "*Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance*". *Behav Ther*;42(4):676-88.
5. Almarzooqi S, Chilcot J, McCracken LM.(2017)," *The role of psychological flexibility in migraine headache impact and depression*". *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(2): 239-243.
6. Obergriesser, S., & Stoeger, H. (2022), "*Students' emotions of enjoyment and boredom and their use of cognitive learning strategies—How do they affect one another?*". *Learning and Instruction*, 66, 101285. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.101285>.
7. Kangasniemi A, Lappalainen R, Kankaanpää A, Tammelin T.(2014)," *Mindfulness skills, psychological flexibility, and psychological symptoms among physically less active and active adults*". *Ment Health Phys Activ* ;7(3):121-7.
8. Waldeck D, Tyndall I, Riva P, Chmiel N. (2017)," *How do we cope with ostracism? Psychological flexibility moderates the relationship between everyday ostracism experiences and psychological distress*". *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(4): 425-432.
9. Denckla CA, Consedine NS, Chung WJ, Stein M, Roche M, Blais M. (2018)," *A double-edged sword? Sub-types of psychological flexibility are associated with distinct psychiatric disorders*". *Journal of Research in Personality*, 77: 119-125.
10. Lovelace, M. D., Appleton, J. J., & Thompson, D. (2023), "*Measuring student engagement among elementary students: Pilot of the Student Engagement Instrument-Elementary Version*". *School Psychology Quarterly*, 27(2), 61-73.
11. عبدالحکیمی، ش. رضائی، ح. (1402)، "کارایی معلم پژوهنده و نقش آن در درگیری تحصیلی دانش آموزان". اولین همایش بین المللی جامعه شناسی، علوم اجتماعی و آموزش و پرورش با رویکرد نگاهی به آینده، بوشهر، 12-3.
12. رشیدی حسن بقیه، ف. طبرزدی، ف. معظمه اربط، م. ابراهیمی، ش. (1402)، "اثرگذاری برنامه‌ی درسی بر درگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان". چهارمین کنفرانس بین المللی علوم تربیتی، روان شناسی، مشاوره، آموزش و پرورش، 10-3.
13. Eum, K., Rice, K.G.(2011)," *Test anxiety, perfectionism, goal orientation, and academic performance*". *Anxiety Stress Coping*, 24, 167- 178.



14. Verner-Filion, J., & Gaudreau, P. (2019), " *From perfectionism to academic adjustment: The mediating role of achievement goals*". *Personality and Individual Differences*, 49: 181-186.
15. Gaudreau, P. (2020), " *Goal self-concordance moderates the relationship between achievement goals and indicators of academic adjustment*". *Learning and Individual Differences*, article in press.
16. مهدی زاده، م. پاکدامن، م. ابراهیم پور، م. سعیدی، ع. (1403)، " تدوین و اعتباریابی بسته آموزش خودتنظیمی مبتنی بر نمایش خلاق و تعیین اثربخشی آن بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع ابتدایی فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی " 5 (1).
17. سلطانی، س. (1403)، " تأثیر یادگیری خودتنظیمی بر تنیدگی تحصیلی دانش آموزان ". انتشارات آزادی قلم، چاپ اول.
18. گشانی، م. امینی، د. (1402)، " اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر سلامت روان و پایداری تحصیلی دانش آموزان دختر ". هفتمین همایش بین المللی روان شناسی مدرسه، تهران، 25-12.
19. ستاری نائینی، م. کاظمی محمدی، م. بیگم، م. (1402)، " بررسی تأثیر آموزش خودتنظیمی هیجانی بر مهارت های کنترل خود دانش آموزان کنکوری ". هشتمین همایش ملی پژوهش های نوین در حوزه علوم تربیتی و روان شناسی ایران، تهران، 22-13.
20. منظری توکلی، و. (1399)، " فراتحلیل رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیم و راهبردهای انگیزشی با عملکرد تحصیلی ". فصلنامه روان شناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، 16 (58)، 115-95.
21. Mustopa, N. M., Mustofa, R. F., & Diella, D. (2020), " *The relationship between self-regulated learning and learning motivation with metacognitive skills in biology subject*". *JPBI (Journal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 6(3), 355-360. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i3.12726>.
22. Zimmerman, B. J. (2015), " *Self-regulated learning: Theories, Measures, and outcome*". New York: University of New York.
23. چرامی، م. موحدزاده، ب. احمدزاده، ف. (1402). " پیش بینی هنجارگریزی تحصیلی براساس درگیری تحصیلی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر چرام ". ششمین همایش ملی فناوری های نوین در تعلیم و تربیت، روان شناسی و مشاوره ایران، تهران، مجله مطالعات روان شناسی و علوم تربیتی، 6 (61)، 19-6.
24. رحمتی، محمد. م. افسانه، جناآبادی، ح. (1402)، " اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انعطاف پذیری شناختی و تفکر تأملی در دانش آموزان ". مجله راهبردهای شناختی در یادگیری، 11 (2)، 136-123.