

اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر درگیری تحصیلی دانش

آموزان دختر

آزاد آبتین^۱، سحر صفرزاده^{۲*} (نویسنده مسئول)

^۱ کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

azadeh.abtin@gmail.com

^{۲*} استادیار گروه روان شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول)

safarzadeh1152@yahoo.com

۰۹۱۶۳۰۴۹۴۷۶

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم آزاد آبتین می باشد.

چکیده :

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر درگیری تحصیلی دانش آموزان دختر متوسطه اول شهر شبیان بود. طرح پژوهش، شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون، پس آزمون با گروه کنترل و آزمون پیگیری بود. نمونه شامل نفر ۴۰ دانش آموزان دختر متوسطه اول (۲۰ نفر گروه گواه و ۲۰ نفر گروه آزمایش) بودند که با روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری تحقیق شامل؛ پرسشنامه درگیری تحصیلی زرنگ (۱۳۹۱) بود. گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) (کرمی و همکاران، ۱۳۹۲) را دریافت کردند. در این پژوهش برای تحلیل داده ها از روش آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) و تک متغیری (ANCOVA) استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) منجر به افزایش درگیری تحصیلی و مؤلفه های آن که شامل درگیری شناختی، انگیزشی و رفتاری می باشد، در گروه آزمایش شد. واژگان کلیدی: آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی)، درگیری تحصیلی، دانش آموزان دختر.

The Effectiveness of Teaching Self-Regulated Learning Strategies (Cognitive and Meta Cognitive) on Academic engagement of Girl students

Azadeh Abtin M. A.¹, Sahar Safarzadeh Ph.D.^{2*}

¹. Department of Educational Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. (azadeh.abtin@gmail.com)

^{2*}. Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

(*Corresponding Author: Safarzadeh1152@yahoo.com)

Abstract:

The aim of this study was to investigate the effectiveness of teaching self-regulation learning strategies (cognitive and meta-cognitive) on the academic engagement of first secondary school girls in Shaiban city. The research design was a quasi-experimental type of pre-test, post-test with a control group and a follow-up test. The sample consisted of 40 female students of the first secondary school (20 in the control group and 20 in the experimental group) who were selected by multi-stage cluster random sampling. Research collection tool include; The academic engagement questionnaire was Zerang (2012). The experimental group received training on self-regulation learning strategies (cognitive and meta-cognitive) during 8 sessions of 90 minutes (Karami et al., 2013). In this research, the statistical methods of multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and univariate (ANCOVA) were used to analyze the data. The results showed that teaching self-regulation learning strategies (cognitive and meta-cognitive) led to an increase in academic engagement and its components, which include cognitive, motivational and behavioral engagement, in the experimental group.

Keywords: Teaching self-regulation learning strategies (cognitive and meta-cognitive), Academic engagement, Girl students.

۱- مقدمه :

در سیستم آموزشی دنیای امروز مدارس مهمترین منبع کسب دانش، ارتقا استعداد و بینش در افراد به ویژه در دانش آموزان به حساب می آید که مورد توجه دولت مردان، متخصصان بهداشت روان و مشاوران قرار گرفته است (آشنانی و مستولی، ۲۰۱۴). در همین راستا، پژوهشها نشان می دهند که پویایی مدارس به محیط مناسب آموزشی، دبیران توانمند، داشتن دانش آموزان با انگیزه و پرتلاش وابسته است (تاپا، کوهن، گوفی، ۲۰۱۳). در این بین توجه به دانش آموزان به عنوان سرمایه های اصلی مدارس، بیشتر مورد تاکید مسئولان مدارس می باشد و هر چه دانش آموز درمقاطع تحصیلی بالاتر باشد، نیازمند توجه و سرمایه گذاری بیشتر است (کاه، کنزی، اسچو و وایت، ۲۰۱۱). دانش آموزان مقطع متوسطه به علت تجربه انتقال از دوره، کودکی به نوجوانی و تحولات ناشی از آن، دستخوش تغییرات زیادی می شوند (اسکرامل، پرسکی، گروسی و سیمسون-سارانسکی، ۲۰۱۱). این تغییرات می تواند منابع مختلف استرسزا را به همراه داشته باشد که پیشرفت تحصیلی و موفقیت دانش آموزان را در حال و آینده تحت

¹. Ashnani & Mostolizade

². Thapa, Cohen, Guffey & Higgins-D'Alessandro

³. Kuh, Kinzie, Schuh & Whitt

⁴. Schraml, Perski, Grossi, & Simonsson-Sarnecki

تأثیر قرار دهد (تومینون-سونی و سالملا-آرو، ۲۰۱۴). در واقع یکی از مهمترین نگرانی ها در زمینه روان شناسی مدرسه، فهم چگونگی تلاش دانش آموزان برای مواجهه با مشکلات تحصیلی و مدرسه است (مگا، رونسونی و دبنی، ۲۰۱۶).

براین اساس نقش مدارس و تحصیل در زندگی محصلان درگیری تحصیلی^۱ و میزان همراه شدن محصل با مطالب تدریس شده همواره مورد تأکید محققان بوده است. به گونه‌ای که برخی از محققان رفتار دانش‌آموزان و پیامدهای یادگیری آن‌ها را نتیجه ادراکات، ارزیابی‌ها و تجارب دانش‌آموزان معرفی می‌کنند (مالمیوری، ۲۰۰۶). مفهوم درگیری تحصیلی به کیفیت تلاشی که دانش‌آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی میکنند تا به صورت مستقیم به نتایج مطلوب دست یابند، اشاره دارد (حجازی و رستگار و جهرمی، ۱۳۸۷). دانش‌آموزان فاقد درگیری تحصیلی به مشارکت در فعالیت‌های کلاسی و کار گروهی رغبتی نشان نمی‌دهند و محیط کلاس برای آنان لذتی ندارد و موفقیت آنان در آموزش و یادگیری پایین است. چنین دانش‌آموزانی دچار افت تحصیلی می‌شوند و از ادامه‌ی تحصیل بازمی‌مانند. دانش‌آموزان با درگیری تحصیلی پایین، احساس تعلق به محیط آموزشی ندارند و غیبت‌های مکرر و گریز از مدرسه از نتایج آن است (کردافشاری، ۱۳۹۱). میزان درگیری دانش‌آموزان در راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با باورهای ارزشی و انتظاری آن‌ها مرتبط است. ترانتوین و لادتک (۲۰۰۸) در مدلی جهت بررسی چگونگی انجام تکلیف دانش‌آموزان نشان می‌دهند که ارزیابی از انتظار تکلیف^۲ و ارزش تکلیف با پذیرش و انجام تکلیف و میزان تلاش در تکلیف مرتبط است.

یکی از روش‌های حل مشکلات در مدرسه و عاملی برای افزایش درگیری تحصیلی را می‌توان آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) دانست. خودتنظیمی فرایندی گرایانه است که به یادگیرنده کمک می‌کند مهارت‌های آکادمیک از جمله تنظیم اهداف، انتخاب، جایگزینی استراتژی‌ها و کنترل اثربخش را کسب کند (فن، ۲۰۱۰). کول، لوگان و والکر^۳ (۲۰۱۱)، خودتنظیمی را به صورت تلاش‌های روانی در کنترل وضعیت درونی، فرایندها و کارکردها، به منظور دست‌یابی به اهداف بالاتر تعریف می‌کنند. لذا یادگیرنده‌های خودتنظیم به وسیله ویژگی‌هایی از قبیل ابتکار شخصی، تسلط بر یادگیری هدف و خود اسنادی مطلوب، متمایز می‌شوند (زیمرمان^۴، ۲۰۱۵) و نظریه یادگیری خودتنظیمی را پنتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) عنوان کردند و عصاره این نوع یادگیری راه، راهبردهای شناختی و فراشناختی تشکیل می‌دهد. راهبردهای شناختی برای تسهیل یادگیری و تکمیل تکلیف استفاده می‌شوند و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا اطلاعات جدید را برای ترکیب با اطلاعات قبلی فراهم کنند و آن‌ها را در حافظه‌ی بلند مدت ذخیره‌سازی کنند، این راهبردهای تکرار یا مرور، بسط یا گترش معنایی و سازمان‌دهی. راهبردهای فراشناختی شامل مهارت‌هایی است که یادگیرندگان را قادر می‌سازد تا فرایندهای شناختی را کنترل کنند و آن‌ها را بفهمند (ارجی، ۱۳۸۵، اسپچرا و بروکس، ۲۰۰۱). به اعتقاد آکسان^۵ (۲۰۰۹) مداخلات راهبردهای خودتنظیمی شناختی و فراشناختی در دانش‌آموزان با کنترل شرایط، و افزایش درگیری تحصیلی، یادگیری را افزایش می‌دهد و منفعل بودن در یادگیری را کاهش می‌دهد و به طور کلی موجب پرداختن به تکالیف می‌شود. زیمرمان (۲۰۱۵) نیز طی تحقیقی نشان داد آموزش فرایندهای خودتنظیمی پیش‌بینی‌کننده خوبی برای موفقیت و افزایش جهت‌گیری هدف و درگیری در تحصیل دانش‌آموزان مدرسه است. راهبردهای فراشناختی شامل برنامه‌ریزی، تنظیم و نظارت است که خود نظارتی نقش مؤثری در یادگیری خودتنظیمی ایفا می‌کند (اشمیتز و ویس، ۲۰۰۶). با توجه به مطالب فوق هدف کلی از انجام این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه اول شهرشیراز می‌باشد.

1. Tuominen-Soini & Salmela-Aro

2. Mega, Ronconi & De Beni

3. Academic engagement

4. Homework Expectancy

5. Self-Regulated

6. Phan

7. Cole, Logan & Walker

8. Zimmerman

9. Pintrich & Degroot

1. Schraw & Brooks 0

1. Aksan 1

1. Schmitz & Wiese 2

۲- روش شناسی :

جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل دانش آموزان کلیه مدارس دخترانه متوسطه ی اول شهرشیران می باشد نمونه این تحقیق مشتمل بر ۴۰ نفر از دانش آموزان جامعه مذکور می باشد که برای انتخاب آنها از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای استفاده گردید. در ابتدا از بین مدارس متوسطه شهر شیران، یک دبیرستان دخترانه و از بین سه پایه تحصیلی متوسطه اول، دو کلاس پایه (هشتم) و از هر کلاس پایه هشتم کل کلاس که ۲۵ نفر بودند، انتخاب شدند. لازم به توضیح است که در هر کلاس فقط ۲۰ نفر از آنها حاضر به همکاری شدند و از این رو تعداد آزمودنی ها ۴۰ نفر شدند و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند (۲۰ نفر گروه آزمایش، ۲۰ نفر گروه گواه).

پرسشنامه درگیری تحصیلی: پرسشنامه درگیری تحصیلی در سال ۱۳۹۱ توسط زرنگ معرفی شد. زرنگ در پژوهش خود برای اندازه گیری درگیری تحصیلی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده کرد. بدین صورت که ابتدا مولفه های درگیری تحصیلی، درگیری شناختی، درگیری انگیزشی، درگیری رفتاری و گویه های متناسب با آنها که ۴۵ گویه بود و از مبانی نظری (مدل نظری لینن برینک و پینتریچ) استخراج شد و پس از اینکه با افراد صاحب نظر مشورت شد به ۳۸ گویه تقلیل یافتو براساس گویه ها عباراتی تنظیم و در یک مطالعه مقدماتی پرسشنامه ای با ۳۸ گویه اجرا شد. مولفه های پرسشنامه حاضر شامل درگیری شناختی: ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۹-۱۰-۱۳-۱۴-۱۷-۱۸-۲۱-۲۲-۲۵-۲۶-۲۹-۳۰-۳۳-۳۴-۳۷- درگیری انگیزشی: ۳-۳۵-۳۱-۲۸-۲۷-۲۳-۱۹-۱۵-۱۱-۷- درگیری رفتاری: ۴-۸-۱۲-۱۶-۲۰-۲۴-۳۲-۳۶-۳۸ می باشد. شیوه نمره گذاری پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۵ درجه ای می باشد. که از (همیشه نادرست ۱) تا (همیشه درست ۵) اجرا می شود. میزان پایایی آن در تحقیق پینتریچ و دیگر (۱۹۹۰) درگیری شناختی ۰/۷۰، درگیری انگیزشی ۰/۷۵، درگیری رفتاری ۰/۹۰ و در تحقیق زرنگ (۱۳۹۱) ۰/۸۹ از روش آلفای کرونباخ به دست آمد. در پژوهش فرهادی و همکاران (۱۳۹۵) ضرایب پایایی درگیری شناختی ۰/۷۴، درگیری انگیزشی ۰/۸۴، درگیری رفتاری ۰/۶۱ بدست آمد. ضرایب بدست آمده از آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر: درگیری تحصیلی ۰/۹۲، درگیری شناختی ۰/۷۱، درگیری انگیزشی ۰/۸۳، درگیری رفتاری ۰/۹۵ می باشد.

روش اجرا:

در ابتدا پس از کسب مجوزهای لازم از اداره آموزش و پرورش شهر شیران، لیست اسامی مدارس متوسطه اول دخترانه شهر شیران مشخص و از بین آنها یک مدرسه بصورت تصادفی ساده انتخاب شد، سپس از بین دانش آموزان تعداد ۴۰ نفر (دو کلاس) به صورت تصادفی انتخاب شدند و به ۲ گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. با مشخص شدن اعضای نمونه و هماهنگی با مسئولین ذیربط، طبق برنامه ریزی قبلی، محقق پس از حضور اعضای نمونه در محل مناسب و برقراری ارتباط و کاهش حساسیت آزمودنی ها راجع به پرسشنامه ها و انجام مداخلات و دلایل انتخاب آن ها در نمونه، توضیحات لازم از سوی محقق ارائه گردید. در مرحله ی پیش آزمون پرسشنامه درگیری تحصیلی توسط هر دو گروه تکمیل شد و متغیر مستقل که مداخلات راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بود در طی ۱ ماه (۸ جلسه ی ۹۰ دقیقه ای) برای گروه آزمایش برگزار شد. گروه کنترل در این مدت هیچ آموزشی را دریافت نکردند. سپس اثربخشی مداخلات راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) (کرمی و همکاران، ۱۳۹۲) بر درگیری تحصیلی با اجرای مجدد پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله پیگیری که یک ماه پس از اتمام مداخله درمانی صورت گرفت برای هر دو گروه پرسشنامه مذکور اجرا گردید.

جدول ۱. محتویات جلسات آموزشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) (کرمی و همکاران، ۱۳۹۲)

جلسه	هدف
اول	در این جلسه دانش آموزان ضمن معرفی خود و آشنایی با مدرس دوره بهطور خلاصه با مفهوم یادگیری، انواع حافظه و ساختار آن و علل فراموشی آشنا شدهاند. در ادامه راهبرد تکرار و مرور مخصوص مطالب ساده با مثالهای متنوع و با استفاده از پاورپوینت آموزش داده میشود. باید گفت که قبل از شروع جلسه در دانش آموزان انگیزه آفرینی شده است.
دوم	در این جلسه راهبرد تکرار، ویژه موضوعات پیچیده آموزش داده شده است. در ادامه، راهبردهای کلمه کلیدی، سرواژه، تصویرسازی ذهنی، استفاده از واسطه ها و روش مکانها آموزش داده شده است.
سوم	در این جلسه راهبردهای گسترش برای مطالب پیچیده مثل یادداشت برداری، خلاصه کردن، بازگو کردن مطالب به زبان خود، آموزش داده شد، به طور تصادفی هر کدام از دانش آموزان فصلی از کتاب را باز کردند و موظف بودند پاراگرافی را خلاصه کنند، به همین ترتیب دانش آموزان در کلاس، راهبردهای دیگری را تمرین کردند.

¹ . Educational conflict questionnaire

چهارم	در این جلسه شرح و تفسیر و تحلیل روابط، استفاده از اطلاعات یادگرفته برای حل مسائل، قیاس گری به شیوه جلسات قبل آموزش داده شد. نهایتاً تکالیفی برای جلسه آینده به دانش آموزان داده شد.
پنجم	راهبرد سازماندهی شامل دستهبندی اطلاعات جدید براساس مقوله های آشنا، تهیه فهرست عناوین، تبدیل متن درس به نقشه و ترسیم طرح درختی و تهیه نمودار، نقشه مفهومی و الگوی مفهومی در این جلسه آموزش داده شد.
ششم	برای آموزش نقشه مفهومی مثالهای برای دانشآموزان آورده شد. در پایان جلسه پنجم نیز جمع بندی راهبردهای شناختی انجام شد.
هفتم	دانش آموزان با راهبردهای برنامه ریزی از زیرمجموعه راهبردهای فراشناختی شامل تعیین هدف مطالعه، پیشبینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مطالعه و انتخاب راهبردهای شناختی مناسب آشنا شدند.
هشتم	راهبردهای نظارت و ارزشیابی از زیرمجموعه راهبردهای فراشناختی شامل ارزشیابی از پیشرفت، نظارت بر توجه و طرح سؤال در زمان مطالعه آموزش داده شد. هدف استفاده از این راهبردها آگاهی یافتن فراگیر از چگونگی پیشرفت خود و زیرنظر گرفتن و هدایت آن بوده است.
هشتم	در این جلسه راهبردهای نظمدهی یعنی سازگاری های فراشناختی پایدار و بهسازی های انجام گرفته از سوی فراگیر در برابر بازخوردهای مربوط به خطاها، آموزش داده شد. همچنین آموزشهای جلسات قبل مرور شده است.

۳- بحث درباره یافته ها

برخی از ویژگیهای جمعیت شناختی آزمودنی ها در جدول ۲ ارائه شده است؛

جدول ۲: جدول توزیع آزمودنی ها بر حسب سطح تحصیلات پدر و مادر

ویژگی	موارد	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
سطح تحصیلات پدر	بی سواد	۲	۱۰	۴	۲۰
	ابتدایی	۱۰	۵۰	۸	۴۰
	سیکل	۳	۱۵	۴	۲۰
سطح تحصیلات مادر	دیپلم	۲	۱۰	۳	۱۵
	فوق دیپلم	۱	۵	۰	۰
	لیسانس	۲	۱۰	۱	۵
سطح تحصیلات مادر	بی سواد	۶	۳۰	۵	۲۵
	ابتدایی	۸	۴۰	۱۲	۶۰
	سیکل	۳	۱۵	۲	۱۰
	دیپلم	۱	۵	۰	۰
	فوق دیپلم	۰	۰	۰	۰
	لیسانس	۲	۱۰	۱	۵

در جدول ۲ توزیع آزمودنی ها بر حسب سطح تحصیلات پدر و مادر در گروه آزمایش و کنترل ملاحظه می شود.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار درگیری تحصیلی و مؤلفه های آن در گروه های آزمایش و کنترل، به تفکیک در مراحل

پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری

متغیرها	شاخص های آماری	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پیش آزمون		۷۵/۱۵	۱۷/۳	۷۶/۷۵	۱۹/۹۴
درگیری تحصیلی		۹۵/۶۵	۱۹/۲۸	۷۶/۷	۲۰/۲۱
پیگیری		۹۲/۴۵	۱۷/۷۷	۷۷/۸۵	۳۲/۲۶
درگیری شناختی		۳۷/۷	۱۰/۴۸	۳۸/۰۵	۱۱/۷۹

۱۱/۷۲	۳۷/۹۵	۱۲/۰۱	۴۵/۵۵	پس آزمون	
۱۴/۵۴	۳۸/۷	۱۱/۵۱	۴۵/۳۵	پیگیری	
۵/۷۶	۱۹/۳۵	۴/۵۴	۱۸/۹	پیش آزمون	
۵/۶۵	۱۹/۵	۴/۲۱	۲۴/۸	پس آزمون	درگیری انگیزشی
۵/۶۷	۱۹/۸	۴/۲۴	۲۳/۶۵	پیگیری	
۷/۶۵	۲۰/۵	۶/۶۶	۲۰/۰۵	پیش آزمون	
۷/۵۲	۲۰/۲۵	۶/۷۷	۲۷/۳۵	پس آزمون	درگیری رفتاری
۷/۵۴	۲۰/۳۵	۶/۷۵	۲۵/۶۵	پیگیری	

همان طور که در جدول ۳ ملاحظه می شود، میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی درگیری تحصیلی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون به ترتیب ۷۵/۱۵ (۱۷/۳) و ۷۶/۷۵ (۱۹/۹۴) و در پس آزمون به ترتیب ۹۵/۶۵ (۱۹/۲۸) و ۷۶/۷ (۲۰/۲۱) و در پیگیری به ترتیب ۹۲/۴۵ (۱۷/۷۷) و ۷۷/۸۵ (۳۲/۲۶) می باشد. میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی مؤلفه‌ی درگیری شناختی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون به ترتیب ۳۷/۷ (۱۰/۴۸) و ۳۸/۰۵ (۱۱/۷۹) و در پس آزمون به ترتیب ۴۵/۵۵ (۱۲/۱) و ۳۷/۹۵ (۱۱/۷۲) و در پیگیری به ترتیب ۴۵/۳۵ (۱۱/۵۱) و ۳۸/۷ (۱۴/۵۴) می باشد. مندرجات جدول ۴-۱ نشان می دهد که میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی مؤلفه‌ی درگیری انگیزشی برای گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون به ترتیب ۱۸/۹ (۴/۵۴) و ۱۹/۳۵ (۵/۷۶) و در پس آزمون به ترتیب ۲۴/۸ (۴/۲۱) و ۹/۵ (۵/۶۵) و در پیگیری به ترتیب ۲۳/۶۵ (۴/۲۴) و ۱۹/۸ (۵/۶۷) می باشد. همچنین، میانگین (انحراف معیار) نمره‌ی مؤلفه‌ی درگیری رفتاری برای گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون به ترتیب ۲۰/۰۵ (۶/۶۶) و ۲۰/۵ (۷/۶۵) و در پس آزمون به ترتیب ۲۷/۳۵ (۶/۷۷) و ۲۰/۲۵ (۷/۵۲) و در پیگیری به ترتیب ۲۵/۶۵ (۶/۷۵) و ۲۰/۳۵ (۷/۵۴) می باشد.

برای بررسی همگنی واریانس دو گروه در مرحله پس آزمون، از آزمون همگنی واریانس های لوین استفاده شد. آزمون لوین محاسبه شده در مورد متغیر درگیری تحصیلی از لحاظ آماری معنی دار نبود [سازگاری $p=0/387 > 0/05$ ، $F=1/81$] بنابراین مفروضه همگونی واریانس ها نیز رد نشد. همچنین نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در مورد پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای تحقیق در مرحله پس آزمون، مقدار آماره کلموگروف-اسمیرنوف برای درگیری تحصیلی و مؤله های آن $0/518$ ، $p=0/819 > 0/05$ محاسبه شد. تمام سطوح معنی داری بیشتر از $0/05$ هستند، بنابراین پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات دو گروه در متغیرهای درگیری تحصیلی و مؤلفه های آن ذکر شده تأیید می گردد.

فرضیه پژوهش: آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر درگیری تحصیلی دانش آموزان دختر متوسطه اول اثربخش است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس یک راهه (انکوا) مقایسه نمرات پس آزمون درگیری تحصیلی گروه های آزمایش و گواه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	p	مجذور اتا	توان آماری
درگیری	پیش آزمون	۳۶۴۹/۵۱	۱	۳۶۴۹/۵۱	۳۲۵/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۹۰۸	۱/۰۰
تحصیلی	گروه	۲۷۵/۲۷	۱	۲۷۵/۲۷	۳۸۴/۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۸۱۷	۰/۸۲
	خطا	۲۰/۴۰	۴۰	۰/۵۱				

همان طور که در جدول ۴ نشان داده شده است، با کنترل پیش آزمون بین گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ درگیری تحصیلی $F=325/32$ و $p < 0/0001$ ، تفاوت معنی داری وجود دارد. بنابراین فرضیه مورد نظر تأیید می گردد. به عبارت دیگر، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) منجر به افزایش درگیری تحصیلی آزمودنی های گروه آزمایش نسبت به آزمودنی های گروه کنترل، شده است.

جدول ۵. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چندمتغیری بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون مؤلفه‌های درگیری تحصیلی آزمودنی -

های گروه‌های آزمایش و کنترل

نام آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	p	اندازه اثر	توان آماری
اثر بیلابی	۰/۹۲۱	۱۲۸/۴۹	۳	۳۳	۰/۰۰۱	۰/۹۲۱	۱/۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۰۷۹	۱۲۸/۴۹	۳	۳۳	۰/۰۰۱	۰/۹۲۱	۱/۰۰
اثر هتلینگ	۱۱/۶۸	۱۲۸/۴۹	۳	۳۳	۰/۰۰۱	۰/۹۲۱	۱/۰۰
بزرگترین ریشه روی	۱۱/۶۸	۱۲۸/۴۹	۳	۳۳	۰/۰۰۱	۰/۹۲۱	۱/۰۰

مندرجات جدول ۵ نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ متغیرهای وابسته در سطح $P \leq 0/001$ تفاوت معنی‌داری وجود دارد و می‌توان گفت که حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (مؤلفه‌های درگیری تحصیلی) بین دو گروه، تفاوت معنی‌دار وجود دارد. جهت پی بردن به این تفاوت دو تحلیل کواریانس در متن مانکوا صورت گرفت. با توجه به اندازه اثر محاسبه شده، ۹۲ درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل ناشی از اثر متغیر مستقل است. همچنین توان آماری آزمون برابر با ۱/۰۰ است، بدین معنی که آزمون توانسته با توان ۱۰۰ درصد فرض صفر را رد کند.

جدول ۶. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس در متن مانکوا روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون مؤلفه‌های درگیری تحصیلی گروه -

های آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	اندازه اثر	توان آماری
درگیری شناختی	۶۳۶/۲۹	۱	۶۳۶/۲۹	۱۳۵/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹۵	۱/۰۰
درگیری انگیزشی	۳۲۴/۸	۱	۳۲۴/۸	۱۲۰/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۷۷۵	۱/۰۰
درگیری رفتاری	۵۶۹/۳۲	۱	۵۶۹/۳۲	۱۹۷/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۸۴۹	۱/۰۰

با توجه به مندرجات جدول ۶ مقدار F برای درگیری شناختی، ۱۳۵/۵۵ به دست آمد که در سطح $P = 0/005$ معنی‌دار است و می‌توان گفت، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث بهبود درگیری شناختی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. همچنین، براساس مندرجات جدول ۶ مقدار F برای درگیری انگیزشی، ۱۲۰/۵۶ به دست آمد که در سطح $P = 0/001$ معنی‌دار است و می‌توان گفت، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث بهبود درگیری انگیزشی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. همچنین، مقدار F برای درگیری رفتاری، ۱۹۷/۲۸ به دست آمد که در سطح $P = 0/001$ معنی‌دار است. می‌توان گفت، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث بهبود درگیری رفتاری در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است.

۴- نتیجه گیری

طبق یافته حاضر مشخص شد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه اول اثربخش است و با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) میزان درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه اول افزایش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات زیمرمان (۲۰۱۵) و کول، لوگان و والکر (۲۰۱۱) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که خودتنظیمی به باورها یا قضاوت‌های فرد به توانایی‌های خود در انجام وظایف و مسئولیت‌ها اشاره دارد. خودتنظیمی، توان سازنده‌ای است که بدان وسیله، مهارت‌های شناختی، اجتماعی، عاطفی و رفتاری انسان برای تحقق اهداف گوناگون، به گونه‌ای اثربخش ساماندهی می‌شود. داشتن دانش، مهارت‌ها و دستاوردهای قبلی افراد، پیش‌بینی‌کننده‌های مناسبی برای عملکرد آینده افراد نیستند، بلکه باور انسان درباره توانایی‌های خود در انجام آنها بر چگونگی عملکرد خویش مؤثر است. افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند، شکستشان را به تلاش کم نسبت می‌دهند نه به توانایی کم، در مقابل افرادی که خودنظم‌بخشی پایین دارند شکستشان را به توانایی پایین خودشان نسبت می‌دهند. در این صورت در تحصیل فعالیت بیشتری نشان داده و درگیری تحصیلی آنها نسبت به دیگر دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. میزان درگیری تحصیلی که می‌تواند خود نشانه سرزندگی تحصیلی باشد و در دانش‌آموزان با باورهای ارزشی و انتظاری آن‌ها مرتبط است و از طریق راهبردهای یادگیری خودتنظیمی تقویت می‌شود، باعث ارتقای سطح کیفی تلاش برای رسیدن به اهداف تحصیلی می‌گردد. به عبارت دیگر می‌توان درگیری تحصیلی را از معنایی

که تکلیف برای دانش آموزان دارد، مورد بررسی قرار داد. زمانی که تکلیف برای دانش آموزان معنا و ارزش داشته باشند، توجه دانش آموزان را به خود جلب می کنند و دانش آموز نوعی تعهد نسبت به این تکلیف و فعالیتها احساس می کند. این احساس تعهد باعث می گردد که دانش آموز برای اتمام تکلیف تلاش کند. لذا توجه و تعهد دو بعد مهم از درگیری تحصیلی هستند. درگیری تحصیلی، رفتاری، شناختی، روان شناختی می باشد. به طور کلی توافقی مربوط به ماهیت چندبعدی درگیری دانش آموزان در مدرسه وجود دارد و این ابعاد فرایندهای مجزا از یکدیگر نیستند و بین آنها روابط درونی و پویا برقرار است. البته در همین راستا برخی از محققان رفتار دانش آموزان و پیامدهای یادگیری آن ها را نتیجه ادراکات، ارزیابی ها و تجارب دانش آموزان معرفی می کنند و این نکته خود تبیینی بر یافته حاضر است.

پیشنهادهات

لازم به ذکر است که پژوهش حاضر با محدودیت هایی همراه بود که از جمله محدودیت ها می توان به عدم کنترل کامل متغیرهای مزاحم و اجرای پژوهش در شهر شیبان و مقطع تحصیلی متوسطه اول و دانش آموزان دختر اشاره کرد، که بر این اساس تعمیم یافته ها باید با احتیاط صورت گیرد. از این رو پیشنهاد می شود اجرای تحقیق در شهرها و مقاطع دیگر تحصیلی و گروه پسران انجام شود و کنترل بیشتر متغیرهای مزاحم انجام شود و توصیه می شود مراکز مرتبط با دانش آموزان مخصوصا مدارس و سازمان آموزش و پرورش کارگاه های آموزشی برای معلمان در جهت ترویج آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و سبک های آن اجرا نماید و از این طریق دانش آموزان را از این مهم آگاهی بخشد و میزان درگیری تحصیلی ایشان را ارتقاء دهد.

منابع

- حجازی، الهه، رستگار، احمد، کرم دوست، نوروزعلی، قربان چهرمی، رضا. (۱۳۸۷). باورهای هوشی و پیشرفت تحصیلی ریاضی: نقش اهداف پیشرفت، درگیری شناختی و تلاش (آزمون مدل دو تک). *روانشناسی و علوم تربیتی*، ۲۸(۲)، ۲۵-۴۶.
- رجی، رقیه. (۱۳۸۵). *هنجاریابی پرسشنامه یادگیری خودتنظیمی به عنوان صالحیت میان برنامه ای بین دانش آموزان*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه عالمه طباطبایی.
- فرهادی، علی، قدم پور. عزت الله، خلیلی گشنیگانی. زهرا. (۱۳۹۵). پیش بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس درگیری شناختی، انگیزشی و رفتاری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان. *دو ماهنامه علمی پژوهی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱(۱۱)، ۲۶۵-۲۶۰.
- کردافشاری، فاطمه (۱۳۹۱). *بررسی درگیری تحصیلی دانش آموزان سال سوم دبیرستان بر اساس ترجیح سبک تدریس آنان*. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- کرمی، بختیار، کرمی، آزادالله، هاشمی، نظام. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر خلاقیت، انگیزه پیشرفت و خودپنداره تحصیلی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۲(۴)، ۱۲۱-۱۳۷.
- Aksan, N. (2009). A descriptive study: Epistemological beliefs and self-regulated learning. *Journal of Procedia and Behavioral Sciences*, 1, 896- 909.
- Ashnani, E. M., & Mostolizade, Z. (2014). The role of School Factors in strengthen vitality and happiness (mirthfulness) of Isfahan primary school students. *Kuwait Chapter of the Arabian Journal of Business and Management Review*, 3(12), 232.
- Cole, J., Logan, T. K., & Walker, R. (2011). Social exclusion, personal control, selfregulation, and stress among substance Abuse Treatment clients. *Drug and Alcohol Dependence*, 113, 13- 20.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., & Whitt, E. J. (2011). *Student success in college: Creating conditions that matter*. John Wiley & Sons.
- Malmivuori, M-L. (2006). Affect and self-regulation. *Educational Studies in Mathematics*, 63, 149-164.
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121.
- Phan, H.P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22(2), 284- 920.

- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Schmitz, B. and Wiese, B. S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: time- series analyses of diary data. *Journal of contemporary Educational psychology*, 31, 64-96.
- Schraml, K., Perski, A., Grossi, G., & Simonsson-Sarnecki, M. (2011). Stress symptoms among adolescents: The role of subjective psychosocial conditions, lifestyle, and self-esteem. *Journal of adolescence*, 34(5), 987-996.
- Schraw, G. and Brooks, D. W. (2001). Helping students self-regulated in math and sciences courses. University of Nebraska. *Contemporary Educational psychology*, 20, 359-368.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of Educational Research*, 83(3), 357-385.
- Trautwein, U., Lüdtke, O. (2008). Engagement and Emotional Exhaustion in Teachers: Does the School Context Make a Difference? *Applied Psychology*, 57(1), 127-151.
- Tuominen-Soini, H., & Salmela-Aro, K. (2014). Schoolwork engagement and burnout among Finnish high school students and young adults: Profiles, progressions, and educational outcomes. *Developmental psychology*, 50(3), 649.
- Zimmerman, B.J. (2015). *Self-regulated learning: Theories, Measures, and outcomes*. University of New York, NY, USA.