

اثربخشی آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی

رضا صابری^{۱*}، سعیده تاج الدینی^۲

^{۱*} استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: R.Saberir@gmail.com

^۲ کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی و آموزگار ابتدایی شهرستان سیرجان

اطلاعات مقاله

دریافت: ۲۲ فروردین ۱۳۹۸

پذیرش: ۱۷ خرداد ۱۳۹۸

واژگان کلیدی:

آموزش، خود تنظیمی تحصیلی، ذهن آگاهی، دوره ابتدایی

چکیده

هدف از پژوهش حاضر اثربخشی آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی در دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی شهر سیرجان در سال ۱۳۹۷ می باشد. پژوهش حاضر آزمایشی با پیش آزمون، پس آزمون همراه با گروه کنترل می باشد. در این پژوهش شیوه آموزش خودتنظیمی به عنوان متغیر مستقل و بهبود ذهن آگاهی و ایجاد و یا افزایش خودتنظیمی به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند. جامعه آماری این تحقیق شامل تمام دختران دوره ابتدایی شهر سیرجان است که جمعا ۲۵۴۷ نفر در ۳۰ مدرسه می باشد. روش نمونه گیری مورد استفاده در این پژوهش، روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای می باشد. ابزارهای پژوهش شامل دو پرسشنامه: پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (MSLQ) پینتریچ و دی گروت و ذهن آگاهی فرایبورگ (FMI-SF) است. یافته های پژوهش نشان داد آموزش خودتنظیمی با افزایش ذهن آگاهی و خودتنظیمی تحصیلی در دانش آموزان اثربخشی مثبت دارد. در مولفه خودتنظیمی و ذهن آگاهی بین دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی داری وجود دارد که این نشان می دهد آموزش خودتنظیمی بر ذهن آگاهی اثر بخشی مثبت داشته است.

Journal of Research in Elementary Education

Volume 1, Issue 1, Spring and Summer 2019, Pages:1-11.

The Effectiveness of Education Self- Regulation on Education Self- Regulation and Mindfulness

Reza Saberi^{1*}, Saeideh Tajaddini²

^{1*} Assistant Professor, Department of Education, Farhangian University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

² Master of Educational Psychology & Teacher of Elementary in Sirjan City

ARTICLE INFORMATION

Received: 11 April 2019

Accepted: 07 June 2019

Keywords: Education, Academic self-regulation, Mindfulness, Primary education.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of educational self-regulatory education on academic self-regulation and mindfulness in elementary school students in Sirjan city in 1918. The current study is a pre-test, post-test with control group. In this research, the self-regulation method was considered as independent variable and improvement of mindfulness and creation or increase of self-regulation as dependent variables. The statistical population of this study includes all primary school girls in the city of Sirjan, which has a total of 2547 students in 30 schools. The sampling method used in this research is multistage cluster sampling. In the first stage, among all primary school girls in Sirjan (30 schools), two schools were randomly selected from each school. 30 subjects (60 subjects in total) were randomly selected and tested and tested in two experimental and control groups. The research tools were two questionnaires: Self-Regulation Learning Strategies Questionnaire (MSLQ) (Pintrich and De Grote) and Freiburg's (FMI-SF) Mindfulness. The results of the research showed that self-regulation education increases the knowledge and self-regulation of knowledge in knowledge The students have a positive effect. There is a significant difference between self-regulation and mindfulness between the control and experimental groups, which indicates that self-regulation education has had a positive effect on the mind of knowledge.

مقدمه

پیشرفت تحصیلی یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی آموزش و پرورش است، در این راستا توجه اصلی پژوهشگران به این مسئله معطوف است که چه باید کرد تا دانش‌آموزان مستقل باشند و بتوانند یادگیری خود را شخصا اداره کنند و متکی به معلم نباشند (Arullwrence & Saileela, 2019)، لذا خودتنظیمی^۱ به عنوان یکی از بحث‌های جذاب و محورهای اساسی تعلیم و تربیت، توجه بسیاری از مربیان و روانشناسان را به خود جلب کرده است (Schunk & Zimmerman, 1997). مداخلات برای افزایش خودتنظیمی میان دانش‌آموزان در درجه اول بر بهزیستی ذهنی آنان متمرکز است و نه بر کیفیت روابط آنان با معلمان (Baker, Gallagher & Whitaker, 2017). شونک (Schunk, 2000) معتقد است آموزش خودتنظیمی در فرایند یادگیری، آموزش و حتی موفقیت‌های زندگی، پیامدهای ارزشمندی دارد و دانش‌آموزان با توسعه خودتنظیمی باید بتوانند شناخت عواطف یا رفتارهای خود را گسترش دهند و تقویت کنند. با توجه به این‌که انگیزش، راهبردها، خودآگاهی از نتایج عملکرد و حساسیت به زمینه محیطی و اجتماعی، از ابعاد روان‌شناختی خودتنظیمی می‌باشد (Zimmerman, 2008)، می‌توان اینگونه استدلال کرد که افراد خودتنظیم به نحوی از خودآگاهی بیشتری برخوردار هستند و نسبت به هیجان‌ات، انگیزش‌ها و عملکردهای خود، نظارت و حساسیت بیشتری دارند و از درجه بالاتری از خودتنظیمی در تمام زمینه‌ها، به‌ویژه در زمینه تحصیلی برخوردار می‌باشند. به اعتقاد آکسان (Acsan, 2009)، مداخلات خودتنظیمی در دانش‌آموزان به واسطه کنترل شرایط، به طور کلی یادگیری را افزایش می‌دهد و کناره‌گیری دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد. این مداخلات می‌تواند موجب درگیری با تکالیف شود. لواسانی، اژه‌ای و داوودی (Lavasani, Ezheii. & Davoodi, 2012)، در پژوهش خود با عنوان "تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر مهارت‌های خودتنظیمی و درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان خودتنظیمی در درس عربی" که بر روی ۶۰ دانش‌آموز دختر پایه اول - که به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده بودند - انجام شد، نشان داد دانش‌آموزانی که آموزش راهبردهای خودتنظیمی را دریافت کرده بودند خودتنظیمی و درگیری تحصیلی بالاتری داشتند و تلاش و درگیری شناختی و اضطراب امتحان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل افزایش داشت.

پینتریچ (Pentreach, 2000) نشان داد که آموزش خودتنظیمی تحصیلی می‌تواند به طور معناداری توانایی دانش‌آموزان را در توجه طولانی مدت بر روی اهداف تحصیلی و افزایش ذهن آگاهی بهبود بخشد و موجب افزایش موفقیت و خودتنظیمی تحصیلی آنان شود. از آنجا که ذهن آگاهی هم، لازم است بر فعالیت‌های ذهن و آگاهی از آنچه که در لحظه کنونی اتفاق می‌افتد توجه طولانی مدت داشته باشد (Ahmadvan, Hadari Nasab & Shoairi, 2012)، از این نظر آموزش خودتنظیمی تحصیلی نقش مهمی در بهبود و افزایش ذهن آگاهی دارد (Lavasani and et al, 2012 & Kazemean, 2011). در این راستا، یادگیری ذهن آگاهی درون گروه موجب غنی‌سازی تجارب دانش‌آموزان و در نتیجه درک عمیق‌تر، انگیزه و جذب آنان می‌شود. معلمان می‌توانند فرایندهای مثبت گروه را به بهترین نحو از طریق کیفیت تجسم و ذهن آگاه بودن نسبت به نیازهای گروه‌ها حمایت کنند (Cormack, Jones & Maltby, 2018).

در زمینه ذهن آگاهی، گلپور چمرکوهی و محمد امینی (Golporchamarcohi & Mohamadamini, 2012)، با هدف بررسی رابطه ذهن آگاهی و افزایش ابراز وجود، تحقیقی انجام دادند بر روی ۴۵ دانش‌آموز دختر و پسر شهرستان نوشهر پایه سوم راهنمایی که به اضطراب امتحان مبتلا بودند و دریافتند که ذهن آگاهی نقش پررنگی در بهبود و کاهش اضطراب امتحان دارد. این مؤلفه خود به نوعی می‌تواند سبب افزایش روحیه خودتنظیمی در دانش‌آموزان باشد، چرا که بر اساس نظریه‌های جدید در یادگیری خودتنظیمی، مولفه‌های شناختی و کنش‌وری تحصیلی، تنش‌های تحصیلی به صورت یک مجموعه در هم تنیده در نظر گرفته می‌شوند؛ در صورتی که این تنش‌ها و اضطراب‌ها با عاملی مانند ذهن آگاهی کاهش یابند خودتنظیمی در حوزه تحصیلی دانش‌آموزان افزایش خواهد یافت. ذهن آگاهی علاوه بر تاثیرگذاری بر دانش‌آموزان بر

¹ Self-regulation learning

مهارت‌های معلمی نیز تاثیر دارد، معلمان ذهن آگاه محور، بر پیامدهای سودمندی چون احساس تعلق دانش‌آموزان در کلاس درس، انگیزه برای یادگیری، مشارکت در یادگیری و رفتار مؤثر در کلاس درس کمک می‌کنند (Macdougall, 2017). در این راستا واکر و کولیموس (Walker, Kolimos, 2011) در تحقیقی با عنوان اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر افزایش توجه و حل مسئله و خودتنظیمی تحصیلی که بر روی ۱۳۰ دانش‌آموز دوره دیده در حوزه ذهن آگاهی که به طور تصادفی انتخاب شده بودند و به طور هفتگی (هشت جلسه دو ساعته) آموزش‌های ذهن آگاهی را دریافت کرده بودند، دریافتند که افراد ذهن آگاه در شناخت و مدیریت و حل مشکلات تواناترند، به طوری که این ویژگی بسترساز توانایی خودتنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان می‌باشد. همچنین تمرین خودتنظیمی باعث رشد بهزیستی روانشناختی در افراد و انجام خودانگیخته امور می‌شود که این امر تاثیر مستقیم و فوری بر افزایش خلق و اثرات درازمدت بر کیفیت زندگی خواهد داشت. این بیماران به طور معمول و منظم وظایف روزانه خود را از قبیل تنظیم ساعات مصرف دارو، پرهیزها و رعایت رژیم غذایی و دقت در انجام توصیه‌های پزشک خود را به طور خودانگیخته انجام می‌دادند؛ این افراد در نهایت از شادابی و اعتماد به نفس بیشتری برخوردار شده بودند. در حقیقت این محققان دریافتند که افزایش خودتنظیمی با بهزیستی روانشناختی و ذهن آگاهی همراه است که این ذهن آگاهی می‌تواند مقدمه‌ای برای ایجاد و افزایش انگیزش درونی فرد شود (Morone and et al, 2008).

با توجه به نقش خودتنظیمی در افزایش یادگیری دانش‌آموزان در درک و کنترل یادگیری و افزایش شناخت آن‌ها نسبت به احساساتشان و بروز جلوه‌های ذهن آگاهی در آنان، همچنین نقش شایان توجه آن در موفقیت در مواد درسی و تبدیل یادگیرندگان به یادگیرندگانی توانا و اثربخش (Schraw & Brooks, 2000) ضرورت انجام این پژوهش احساس می‌شد. با توجه به این مطالب پیداست که در مدرسه نیاز مبرمی به رشد خودتنظیم دانش‌آموزان در امر تحصیل احساس می‌شود (Dehghanizade & Hosseinchari, 2013). بنابراین با توجه به اهمیت موضوع به ویژه در دوره ابتدایی بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر خود تنظیمی و ذهن آگاهی هدف اصلی این مقاله بود.

فرضیه کلی

آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی در دانش‌آموزان اثربخشی مثبت دارد.

فرضیات جزئی

آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان اثربخشی مثبت دارد.

آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر ذهن آگاهی در دانش‌آموزان اثربخشی مثبت دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه کنترل می‌باشد. در این پژوهش، شیوه آموزش خودتنظیمی به عنوان متغیر مستقل و بهبود ذهن آگاهی و ایجاد و یا افزایش خودتنظیمی به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند.

جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل تمام دختران مقطع ابتدایی شهر سیرجان است که جمعا ۲۵۴۷ نفر در ۳۰ مدرسه هستند. روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش، روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود. به این صورت که در مرحله اول از بین تمام مدارس دخترانه ابتدایی شهر سیرجان (۳۰ مدرسه)، دو مدرسه به طور تصادفی انتخاب و از هر مدرسه ۳۰ آزمودنی (جمعا ۶۰ آزمودنی)، به طور تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایشی و کنترل، جایگزین و آموزش داده شدند.

ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی: پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی MSLQ توسط پینتریچ و دی گروت (Pintrich & DeGroot, 1990) ساخته شده است. این پرسشنامه با ۴۷ عبارت در دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) تنظیم شده است. خرده مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شامل ۲۲ عبارت بوده و سه وجه از خودتنظیمی تحصیلی یعنی راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع را می سنجد. راهبردهای شناختی ۱۳ عبارت مقیاس را به صورت زیر به خود اختصاص داده است.
۲. پرسشنامه ذهن آگاهی: برای سنجش متغیر ذهن آگاهی از پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ استفاده شد. فرم کوتاه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ^۱ (FMI-SF)، به طور گسترده‌ای مورد مطالعه قرار گرفته و در بسیاری از فرهنگ‌ها، از نظر خصوصیات روان‌سنجی مورد بررسی قرار گرفته است. باچهیلد^۲ و همکاران (Buchheld, 2001) فرم اولیه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ را که شامل ۳۰ سوال بود طراحی کردند. بعدها والاچ^۳ و همکاران فرم کوتاهی را با ۱۴ گویه که برای استفاده در جمعیت عمومی مناسب‌تر است طراحی کردند.

شرح کامل روش گردآوری داده‌ها

این پژوهش آزمایشی و از نوع گسترش یافته چند گروهی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه کنترل) می‌باشد. در این پژوهش شیوه آموزش خودتنظیمی به عنوان متغیر مستقل و بهبود خودتنظیمی و ایجاد و یا افزایش ذهن آگاهی به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند که نمودار آن به شرح زیر است:

$$\begin{array}{rcl}
 p_1 = x_1 & 0 & x_2 \\
 p_2 = x_1 & 0 & x_2 \\
 p_3 = x_1 & - & x_2
 \end{array}$$

روش‌ها و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ابتدا از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار برای هر یک از متغیرهای پژوهش استفاده شد. علاوه بر روش‌های توصیفی، از آمار استنباطی تحلیل کواریانس به منظور مقایسه‌ها استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱ میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی، درد و گروه مقایسه و مداخله به همراه نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز برای بررسی مفروضه نرمال بودن را نشان می‌دهد.

¹ Freiburg Mindfulness Inventory_ Short Form

² Buchheld

³ Walach

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون خودتنظیمی و ذهن آگاهی $p \geq 0.05$

گروه ها		متغیرها	میانگین	انحراف معیار	آزمون شاپیرو-ویلکز
خودتنظیمی	مداخله	پیش آزمون	۱۳۵/۰۶	۱۹/۹۶	۰/۰۷۳
		پس آزمون	۱۵۴/۵	۱۷/۲۰	۰/۱۳۷
	مقایسه	پیش آزمون	۱۳۱/۵۶	۱۷/۰۴	۰/۱۹
		پس آزمون	۱۳۲/۵۷	۱۴/۸۸	۰/۰۸۲
ذهن آگاهی	مداخله	پیش آزمون	۳۱/۲	۶/۴۷	۰/۱۰۷
		پس آزمون	۴۰/۹	۵/۷۴	۰/۱۷۴
	مقایسه	پیش آزمون	۳۱/۳۶	۴/۸۹	۰/۱۲۶
		پس آزمون	۳۰/۷۷	۴/۲۸	۰/۱۶۶

همانطور که در جدول بالا مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار نمرات خودتنظیمی در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش برابر با (۱۳۵/۰۶±۱۹/۹۶) و در گروه کنترل (۱۳۱/۵۶±۱۷/۰۴) بوده است. در مرحله پس‌آزمون نیز میانگین و انحراف معیار نمرات خودتنظیمی در گروه آزمایش برابر با (۱۵۴/۵۰±۱۷/۲۰) و در گروه کنترل (۱۳۲/۵۷±۱۴/۸۸) بوده است. همچنین نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز نشان می‌دهد که سطح معناداری به‌دست آمده برای توزیع متغیر بالاتر از سطح (۰/۰۵) قرار دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع متغیر خودتنظیمی در گروه‌های آزمایش و کنترل با توزیع نرمال تفاوت معناداری ندارد و مفروضه همگنی توزیع متغیر در داده‌ها رعایت شده است.

از سوی دیگر، چنانچه در جدول بالا مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار نمرات ذهن آگاهی در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش برابر با (۳۱/۲±۶/۴۷) و در گروه کنترل (۳۱/۳۶±۴/۸۹) بوده است. در مرحله پس‌آزمون نیز میانگین و انحراف معیار نمرات ذهن آگاهی در گروه آزمایش برابر با (۴۰/۹±۵/۷۴) و در گروه کنترل (۳۰/۷۷±۴/۲۸) بوده است. همچنین نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز نشان می‌دهد که سطح معناداری به‌دست آمده برای توزیع متغیر ذهن آگاهی بالاتر از سطح (۰/۰۵) قرار دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع متغیر ذهن آگاهی در گروه‌های آزمایش و کنترل با توزیع نرمال تفاوت معناداری ندارد و مفروضه همگنی توزیع متغیر در داده‌ها رعایت شده است.

به منظور بررسی فرضیه کلی اول "آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی در دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی موثر است" از آنجا که طرح حاضر از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود، جهت تحلیل داده‌ها و کنترل اثر پیش‌آزمون از تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شده است. در این نوع تحلیل باید شرط‌های ذیل برقرار باشد تا بتوان به نتایج آن اطمینان داشت. یکی از مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره، بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس می‌باشد که بدین منظور از آزمون باکس^۱ استفاده شده است. مقدار این آزمون (F=۱/۹۲، P=۰/۱۶) و Box's M=۳/۸۹ محاسبه شد و از آنجایی که معناداری آزمون باکس بیشتر از ۰/۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که ماتریس‌های واریانس-کوواریانس همگن می‌باشند. برای بررسی همگونی واریانس‌های دو گروه در مرحله پس‌آزمون از آزمون همگونی واریانس لوین استفاده شده است.

¹ Box's Test of Equality of Covariance Matrices

جدول ۲: نتایج آزمون لوین تساوی واریانس‌های خطا در متغیرهای وابسته تحقیق

خرده مقیاس	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	F	سطح معناداری
ذهن آگاهی	۱	۵۸	۰/۹۸	۰/۳۲
خودتنظیمی	۱	۵۸	۳/۱۴	۰/۰۹

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، از آنجایی که نتایج آزمون لوین برای هیچ کدام از متغیرها معنی‌دار نمی‌باشد ($P > ۰/۰۵$)، فرضیه همگنی واریانس‌ها نیز تأیید می‌شود. با توجه به فرضیه‌های بالا مجاز به استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره می‌باشیم.

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره برای مقایسه گروه‌ها در متغیرهای وابسته با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
تغییر	اثر پیلای	۰/۵۶۸	۲۳/۲۰	۳	۵۳	۰/۰۰۰	۰/۹۱۸
	لانداى ویلکز	۰/۴۳۲	۲۳/۲۰	۳	۵۳	۰/۰۰۰	۰/۹۱۸
	اثر هتلینگ	۱/۳۱	۲۳/۲۰	۳	۵۳	۰/۰۰۰	۰/۹۱۸
	بزرگتری ریشه روی	۲/۹۹	۲۳/۲۰	۳	۵۳	۰/۰۰۰	۰/۹۱۸

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، آمار چند متغیری یعنی لانداى ویلکز، در سطح ۹۹ درصد ($P < ۰/۰۱$)، معنادار می‌باشد. بدین ترتیب فرض صفر آماری رد می‌شود و مشخص می‌گردد که ترکیب خطی دو متغیر وابسته، میزان پس‌آزمون‌های ذهن آگاهی و خودتنظیمی پس از تعدیل تفاوت‌های دو متغیر همپراش، پیش‌آزمون‌های ذهن آگاهی و خودتنظیمی از متغیر مستقل تأثیر پذیرفته است.

در جهت بررسی فرضیه دوم و سوم "آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان دخترمقطع ابتدایی موثر است و آموزش خودتنظیمی تحصیلی بر ذهن آگاهی در دانش‌آموزان دخترمقطع ابتدایی موثر است"، از آنجا که آزمون چند متغیری مذکور، معنادار بوده و ترکیب خطی متغیر وابسته از متغیر مستقل اثر پذیرفته است؛ به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود که آیا هر کدام از متغیرهای وابسته از متغیر مستقل اثر پذیرفته است. بدین ترتیب از تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شده است. از شرایط لازم داده‌ها برای کوواریانس، این است که متغیرهای همپراش باید رابطه خطی مشخص با متغیر وابسته داشته باشند و از به‌کار بردن متغیرهای گسسته مانند جنسیت به عنوان متغیر همپراش اجتناب کرد. هر دو شرط در پژوهش حاضر رعایت می‌شود. از جمله آزمون‌هایی که در ابتدای تحلیل کوواریانس اجرا می‌شود، آزمون یکسانی شیب خط رگرسیون برای شرایط آزمایشی است. به عبارتی تعامل بین شرایط آزمایشی و متغیر همپراش (پیش‌آزمون)، نباید معنادار باشد.

جدول ۴: آزمون یکسانی شیب خط رگرسیون برای شرایط آزمایشی (متغیر خود تنظیمی و ذهن آگاهی)

معنی داری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	شاخص	
۰/۲۸	۱/۳۴	۹۶۲/۴۹	۲	۱۹۳۴/۹۸	پیش آزمون * گروهها	
		۲۲۱/۸۴	۵۳	۱۱۷۵۷/۲۶	خطا	
۰/۱۹	۱/۶۶	۳۶۸/۹۸	۲	۷۳۷/۹۴	پیش آزمون * گروهها	
		۲۶/۸۵	۵۳	۱۴۲۳/۰۹	خطا	

با توجه به نتایج جدول ۴، اثر تعاملی پیش آزمون و گروهها (۱/۳۴) در متغیر خودتنظیمی معنی دار نیست ($p \geq 0/05$). بنابراین می توان گفت که بردارهای متقابل معنی دار نبوده و مفروضه شیبهای رگرسیونی در خودتنظیمی در دو گروه، تفاوت معناداری ندارد.

با توجه به نتایج جدول بالا اثر تعاملی پیش آزمون و گروهها (۱/۶۶) در متغیر ذهن آگاهی معنی دار نیست ($p \geq 0/05$). بنابراین می توان گفت که بردارهای متقابل معنی دار نبوده و مفروضه شیبهای رگرسیونی در ذهن آگاهی در دو گروه تفاوت معناداری ندارند.

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس خودتنظیمی و ذهن آگاهی در دو گروه آزمایش و کنترل

اثر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مجذور ایستا
گروه	خودتنظیمی	۶۱۶۲/۴۸	۱	۶۱۶۲/۴۸	۲۹/۵۲	۰/۳۴
	ذهن آگاهی	۱۶۲۵/۸۰	۱	۱۶۲۵/۸۰	۵۹/۵۵	۰/۵۲
خطا	خودتنظیمی	۱۱۴۷۸/۲۰	۵۵	۲۰۸/۶۹		
	ذهن آگاهی	۱۵۰۱/۳۷	۵۵	۲۷/۳۰		

$$p \leq 0/01$$

نتایج به دست آمده در جدول ۵ نشان می دهند که تحلیل کوواریانس در متغیر خود تنظیمی ($F=29/52$ و $P=0/01$) و معنادار می باشد. در متغیر ذهن آگاهی نیز ($F=59/55$ و $P=0/01$) معنی دار است. با توجه به نتیجه به دست آمده می توان گفت که در گروه مداخله تغییر معنی داری در متغیرهای مذکور در پس آزمون نسبت به گروه مقایسه تحت تأثیر مداخله به وجود آمده است. از این رو فرضیه های فرعی پژوهش تأیید می شوند. همچنین بر اساس ضریب ایستا بیشترین اثربخشی روی متغیر ذهن آگاهی با میزان (۰/۵۲) بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر خودتنظیمی تحصیلی و ذهن‌آگاهی در دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی بود.

فرضیه اول پژوهش:

آموزش خودتنظیمی تحصیلی با افزایش خودتنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان اثربخشی مثبت دارد، این یافته با یافته‌های بشای و همکاران (Beshai, and et al, 2016)، جبلی (Jabali, 2005) و کجباف، مولوی، شیرازی‌تهرانی (Kajbaf, Molavi & Shirazi Tehrani, 2003)، همخوانی دارد. در تبیین این مسئله می‌توان به این مورد اشاره کرد که دانش‌آموزانی که از راهبردهای خودتنظیمی بیشتر استفاده می‌کنند، در هنگام مطالعه سعی می‌کنند که همان موقع با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرایند و ایجاد محیط یادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و خود تنظیم‌تر بار بیابند (Cormack, Jones, & Maltby, 2018). به عبارتی دانش‌آموزانی که خودتنظیم هستند اصرار بیشتری به انجام تکالیف از خود نشان می‌دهند. شواهد و بررسی‌ها نشان می‌دهد که از طریق خودتنظیمی است که یادگیرندگان به جای آنکه برای کسب دانش و مهارت کاملاً بر معلمان، والدین و یا دیگر متولیان آموزشی متکی باشند، شخصاً کوشش‌های خود را شروع و هدایت کنند. در تأیید این یافته زیمرمن (Zimmerman, 2002) معتقد است که خودتنظیمی می‌تواند فرایند یادگیری را تسهیل کند. از سوی دیگر جبلی (Jabali, 2005) بیان می‌کند که میزان موفقیت دانش‌آموزان در یک تکلیف به سطح خودتنظیمی و راهبردهایی بستگی دارد که آن‌ها برای انجام آن انتخاب کرده‌اند. در ادامه تبیین این یافته استناد به یافته‌های امک داگل (Mcdougall, 2017) که وی در یادگیری و کاربرد راهبردهای خودتنظیمی کارکرده و معتقد است که کاربرد این راهبردها به عواملی مانند خودکارآمدی و اسناد تلاش و کنترل شخصی در موفقیت و شکست، ارزش تکلیف و تلاش دانش‌آموزان و کلاس بستگی دارد. این دانش‌آموزان در استفاده از راهبردهای شناختی، انعطاف‌پذیر بوده و هنگام انجام تکلیف همواره به بازبینی عملکرد خود می‌پردازند و بعد از انجام تکالیف به ارزیابی عملکرد خودشان بر اساس هدف‌های تعیین شده اقدام می‌کنند و همواره در جریان رسیدن به اهداف تعیین شده تلاش می‌کنند بنابر این استفاده از راهبردهای خودتنظیمی موجب افزایش تلاش و درگیری شناختی دانش‌آموزان می‌شود. مجموعه این عوامل حاکی از اثربخشی آموزش خودتنظیمی در خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان است.

فرضیه دوم پژوهش:

مبنی بر این‌که آموزش خودتنظیمی تحصیلی با افزایش ذهن‌آگاهی در دانش‌آموزان اثربخشی مثبت دارد، با نتایج پژوهش گای و همکاران (Guay, 2008) هم‌خوان است. این یافته این‌گونه تبیین می‌شود: از آنجا که محققان مشخص کرده‌اند که یکی از اثرات سودمند خودنظم‌دهی بالا بردن توان افراد برای ذهن‌آگاهی می‌باشد (Kazemian, 2011). به عبارتی با توجه به این‌که خودتنظیمی تحصیلی با بهبود عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی ارتباط مثبت معناداری دارد، نتایج پژوهش‌ها حاکی از این است که ذهن‌آگاهی با انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت معناداری دارد (Falconstrom, 2010)؛ می‌توان این‌گونه تبیین کرد که آموزش خودتنظیمی تحصیلی نقش بسزایی در افزایش ذهن‌آگاهی افراد داشته باشد. خودتنظیمی و کنترل ذهن به همراه یادگیری با یکدیگر ارتباط تعاملی دارند (MacDougall, 2017). بسیاری از دانش‌آموزان می‌توانند جنبه‌های شناختی، انگیزشی و رفتاری عملکرد تحصیلی را در خود تنظیم و کنترل کنند، می‌توانند به عنوان یک یادگیرنده قوی و بسیار موفق عمل کنند. این افراد انگیزه پیشرفت بالایی به ویژه در زمینه تحصیلی دارند و می‌توانند با به کارگیری مهارت‌هایی همچون استفاده از راهبردهای خودتنظیمی برای دستیابی به موفقیت تحصیلی، اهداف و اعمال خودشان را تنظیم کنند (Narimani and et al, 2010). یادگیری خودتنظیمی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی ارتباط مثبت معناداری دارد و سطوح بالای خودتنظیمی با افزایش انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی را به همراه دارد که مجموعه این عوامل ارتباط مستقیمی با افزایش ذهن‌آگاهی در افراد دارد (Cazmian, 2011). همچنین شواهد حاکی از آن

است که هم افراد ذهن آگاه و هم افراد خودتنظیم در پاسخ به عوامل محیطی تامل‌گرایانه و حساب شده عمل می‌کنند (Shapiro and et al, 2006)، بنابراین می‌توان گفت چون ذهن آگاهی باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات روانی و جسمانی افراد می‌شود و به درست دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همان طور که اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند، بنابراین می‌تواند در تعدیل نمرات خودتنظیمی تحصیلی نقش مهمی داشته باشد و این امر از این نظر که در پژوهش‌های قبلی نشان داده شده است که ذهن آگاهی به مردم در تعدیل افکار منفی کمک می‌کند و منجر به رفتارهای مثبت می‌شود، قابل توجه است، به عبارت دیگر، می‌توان گفت که ذهن آگاهی از این نظر که توجه و آگاهی فرد را نسبت به احساسات فیزیکی و روانی بیشتر می‌کند و احساس اعتماد در زندگی، دلسوزی عمیق، عشق عمیق به دیگران و پذیرش واقعی رخدادهای زندگی را به دنبال دارد و می‌تواند باعث شود که فرد توانایی‌های خود را بشناسد، با استرس‌ها مقابله کند، از نظر شغلی و تحصیلی مفید و سازنده بوده و به عنوان عضوی مفید در جامعه با دیگران همکاری و مشارکت لازم را داشته باشد، چرا که از جنبه‌های مهم ذهن آگاهی این است که در آن افراد با هیجانات و افکار منفی مقابله نموده و حوادث ذهنی را به صورت مثبت تجربه نمایند، که تمام این موارد می‌تواند زمینه ساز رشد و بالندگی شود؛ نکته مهم دیگر این که ذهن آگاهی می‌تواند باعث بازنمایی ذهنی اشیاء موجود در زندگی شود که از کنترل بلافصل انسان خارج است و این امر از طریق تنفس عمیق و فکر کردن آموزش داده می‌شود. بنابر این با توجه به آنچه که شرح آن رفت می‌توان نتیجه گرفت که آموزش خودتنظیمی می‌تواند با این تکنیک‌های مثبت، نقش مهمی در خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی انگیزش درونی دانش‌آموزان داشته باشد. نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان دهنده زمینه‌های بسیار زیاد جهت انجام پژوهش‌های بعدی است. تحقیقات بیشتر در زمینه خودتنظیمی تحصیلی ممکن است راه‌های جدیدی را برای ارتقای خودتنظیمی بیشتر و ذهن آگاهی در زندگی افراد باز کند، به خصوص اگر مجموعه این عوامل زمینه ساز بهبود ذهن آگاهی و افزایش خودتنظیمی در سنین بحرانی نوجوانی بشود. به طور کلی نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش خودتنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی در دو متغیر ذهن آگاهی و خودتنظیمی اثربخشی مثبت دارد. لذا می‌توان گفت که با آموزش جلسات خودتنظیمی تحصیلی باید شاهد افزایش سطح خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی در طیفی از دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی باشیم.

پیشنهادات

پیشنهاد می‌شود در صورت وجود امکانات لازم، این تحقیق در مناطق بزرگ‌تر و شهرهای مختلف اجرا شود تا امکان تعمیم آن به سایر جوامع وجود داشته باشد. به علاوه تفاوت فرهنگی و عقیدتی موضوعی است که شاید بر خود تنظیمی و ذهن آگاهی تاثیر داشته باشد، لذا لازم است که در مطالعات آتی تفاوت‌های اقتصادی و فرهنگی در نظر گرفته شود. در ضمن پیشنهاد می‌شود که برای افزایش خودتنظیمی دانش‌آموزان کارگاه‌هایی برگزار شود و یا حداقل در صورت نبودن این امکان، دفترچه‌ها و یا بروشورهایی در این مورد بین دانش‌آموزان توزیع شود. همچنین جلسه‌های توجیهی در این مورد برگزار شود، و یا رسانه‌های ارتباط جمعی از طریق رادیو و تلویزیون، اینترنت و یا حتی سایت‌های اجتماعی، برنامه‌هایی را ارائه بدهند تا درین زمینه اطلاع‌رسانی کنند.

Reference

- Ahmadvan, Z. Hadari Nasab, L. Shoairi, A. (2012) Explaining psychological well-being based on the components of mindfulness. **Health Psychological**, 1(2): 60-69. (in Persian)
- Aksan, N. (2009). A descriptive study: Epistemological beliefs and self regulated learning. **Procedia- Social and Behavioral Sciences**, 1: 896-901.
- Arullawrence, A.S. Saileela, K. (2019). Self- Regulation of higher secondary student in relation of achievement in mathematics. **International Journal of Multidisciplinary Research**, 9(1): 258-265.
- Becker, B. D. Gallagher, K. C. Whitaker, R. C. (2017). Teachers' dispositional mindfulness and the quality of their relationships with children in Head Start classrooms. **Journal of school psychology**, 65: 40-53.
- Beshai, S., McAlpine, L., Weare, K., & Kuyken, W. (2016). A non-randomized feasibility trial assessing the efficacy of a mindfulness-based intervention for teachers to reduce stress and improve well-being. **Mindfulness**, 7 (1): 198-208.
- Buchheld, N. Grossman, P. Walach, H. (2001) Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). **Journal for Meditation and Meditation Research**.1(1):11-34.
- Cormack, D. Jones, F. W. Maltby, M. (2018). A Collective Effort to Make Yourself Feel Better: The Group Process in Mindfulness-Based Interventions. **Qualitative health research**, 28(1): 3-15.
- Kajbaf, M. Molavi, H. Shirazi Tehrani, A. (2004) Studying the relationship between motivational beliefs and self-regulation self-regulation strategies and academic performance of high school. **Dvances in Cognitive**, 5(1): 27-33. (in Persian)
- Kazemean, H. (2011) Effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on the quality of life of depressed people. **Advances in Cognitive**, 10(4):39-48. (in Persian)
- Dehghanizade, M. Hosaenchari, M. (2012) Educational vitality and perception of family communication model: The role of mediator of self-efficacy. **Journal of Learning Education Studies**, 4(2):21-47. (in Persian)
- Falkenstrom, F. (2010) Studying Mindfulness in Experienced Mediators: A Quasi-Experimental Approach. **Personality and Individual Differences**, 48: 305-310.
- Golporchamarcohi, R. Mohamadamini, Z. (2012). The Effectiveness of Stress Reduction Based on Improvement of Mindfulness and Expression of Expression in Students with Test Anxiety. **School Psychology**, 1(3): 82-100. (in Persian)
- Guay, F. Ratelle, C.F. Chanal, J. (2008) The role of selfdetermination in education. **Canadian Psychology**, 49 (3): 233- 240
- Jabali, A. (2005) **The relationship between self-regulated coping style in learning and comparing it with male and female students**. M A. Thesis on Center Tehran Azad University. (in Persian)
- Lavasani, M. Ezheii, J. Davoodi, M. (2012). The Effect of Self-Regulation Learning Strategies on Academic Learning Skills and Exercise Anxiety. **Journal of Psychology**. 7(2):169-181. (in Persian)
- McDougall, D.F.M. (2017). Exploring the Experiences of Mindfulness-Based Teachers in Saskatchewan Schools. Ph.D. Dissertation: USA: New York University.
- Morone, N. E. Lynch, Ch. S. Greco, C. M. Tindle, H. A. Weiner, D. K. (2008) I Felt Like a New Person, "The effects of mindfulness Meditation on older adults with chronic, **Journal of college student retention**, 3(1): 73-89.
- Narimani, M. Aryanporan, S. Abolgasemi, S. Ahadi, B. (2010) Comparison of the Effectiveness of Mindfulness Education and emotion regulation on the General Health of devotees of Chemical Waters. **Clinical Psychology Studies**, 1(2): 93-117. (in Persian)
- Pintrich, P. R. (2000) **The role of goal orientation in self- regulating learning**. **Handbook of self-regulation**. New York: Academic Press.

- Pintrich, P.R. DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. **Journal of Educational Psychology**, 82: 33-40.
- Schraw, G. Brooks, D. (2000). **Helping students self-Regulate in chemistry courses: Improving the will and skill**. Department, of Educational Psychology and center for curriculum and Instruction, university of Nebraska Lincoln.
- Schunk, D. H. Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. **Educational Psychologist**, 32: 195-208.
- Schunk, D. H. (2000). Learning theories: An educational perspective. Merrill, Prentice Hall. **Educational Psychologist**, 29: 222-252.
- Shapiro, S. L. Carlson, L. E. Astin, J. A. Freedman, B. (2006) Mindfulness-Based Cognitive Therapy: A Case Study on Experiences of Healthy Behaviors by Clients in Psychiatric Care, **Journal of Clinical psychology**, 62: 373-386.
- Walker, L. Colosimo, K. (2011) Mindfulness, self-compassion and happiness in non meditators: A theoretical and empirical examination, **Personality and Individual Differences**, 50: 222-227.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self- regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. **American Educational Research Journal**, 45(1):166-183.
- Zimmerman, B. J. (2002). A social cognitive view of self-regulated academic learning. **Journal of Educational Psychology**, 81(3): 329-339.

