

## اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر دوره متوسطه دوم شهرستان اصفهان

### *The Effectiveness of Self-Regulating Strategies on Self-Efficacy, Motivation and Academic Achievement of Secondary Secondary School Students in Isfahan*

Abbas Rouhani (Corresponding author)

Assistant Prof. Dept. of Educational Psychology,  
Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Mobarakeh,  
Iran Email: abas1345r@yahoo.com

Rouhollah Moradi

M.A. in Educational Psychology, Mobarakeh Branch,  
Islamic Azad University, Mobarakeh, Iran

عباس روحانی (نویسنده مسئول)

استادیار گروه روانشناسی تربیتی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه،  
ایران abas1345r@yahoo.com

روح الله مرادی

کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه،  
ایران

#### Abstract

**Aim:** Aim of this study was to investigate the effectiveness of self-regulation strategies training on self-efficacy, motivation and academic achievement of second-grade students. **Method** was a two-group design (one experimental group and one control group) with pre-test-post-test. The statistical population of this study included 2nd grade high school students in Isfahan 5th District in the academic year of 97-96. To select the sample, a multi-stage and randomized cluster sampling method was used; first, six regions were randomly selected, and from among the 6 male state-run high schools, 2 schools and 2 Three selected classes were selected randomly and the average of the first semester of all the students in that class was studied. In the next stage, 30 students with lower grade points in the first semester were selected for the selection of subjects, Were randomly assigned to the experimental group (15) and the control group (15). The intervention group received training on self-regulation strategies for seven sessions. Subjects completed two questionnaires: pre-test and post-test, self-efficacy and academic motivation questionnaires. In order to measure the academic achievement of the students, the average of the first and second semesters of the semester was used. Data were analyzed by SPSS 21 using multivariate analysis of covariance test. **Results** of this study showed the effectiveness of self-regulation strategies training on self-efficacy, motivation and academic achievement of second-grade students.

**Keywords:** self-regulation strategies, self-efficacy, motivation, academic achievement.

#### چکیده

**هدف** از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه دوم بود. **روش پژوهش** نیمه آزمایشی از نوع طرح دو گروهی (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) با پیش‌آزمون- پس‌آزمون بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش آموزان مقطع متوسطه دوم ناحیه ۵ اصفهان در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ بودند. جهت انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و تصادفی ساده استفاده شد؛ بدین صورت که ابتدا از شش ناحیه، یک ناحیه به تصادف انتخاب شد و از بین ۶ دبیرستان پسرانه دولتی این ناحیه، ۲ مدرسه و از بین ۲ مدرسه انتخاب شده، ۳ کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و معدل نیمسال اول کلیه افراد آن کلاس مورد بررسی قرار گرفتند و در مرحله بعد برای انتخاب آزمودنی‌ها، ۳۰ نفر از دانش‌آموزانی که معدل پایین‌تر در نیمسال اول کسب کرده بودند، به طور تصادفی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه مداخله به مدت هفت جلسه تحت آموزش راهبردهای خودتنظیمی قرار گرفتند. آزمودنی‌ها در دو مرحله؛ پیش‌آزمون و پس‌آزمون، پرسشنامه‌های خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی را تکمیل کردند. برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از معدل کل درسی نیمسال تحصیلی اول و دوم آنان استفاده شد. داده‌ها با نرم افزار آماری SPSS21 و با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **نتیجه‌گیری** حاصل از این مطالعه حاکی از اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم بود.

**کلید واژه‌ها:** راهبردهای خودتنظیمی، خودکارآمدی، انگیزش،  
پیشرفت تحصیلی

## مقدمه

پیشرفت تحصیلی به عنوان یکی از محصولات عینی یادگیری مورد توجه پژوهشگران است. این موضوع طی سه دهه اخیر بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. امروزه، تمرکز آموزش به جای ارائه برنامه‌های آموزشی یا مدیریت رفتار کلاسی، به پرورش یادگیرندگان با انگیزه و راهبردی تغییر کرده است (پاریس و وینوگراد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). در گذشته بسیاری از پژوهشگران رابطه بین فرآیندهای شناختی- انگیزشی پیشرفت تحصیلی را به طور مجزا بررسی کرده‌اند، ولی امروزه اکثر روانشناسان به هر دو مؤلفه شناخت و انگیزش و نقش آنها در یادگیری توجه دارند و براساس نظریه‌های جدید مانند یادگیری خودتنظیمی، مولفه‌های شناخت، انگیزش و پیشرفت تحصیلی آنها را به صورت مجموعه‌ای درهم تنیده و مربوط به هم در نظر می‌گیرند (باتلر و وین، ۱۹۹۵؛ به نقل از دانامزرعه، ۱۳۹۲). خودتنظیمی برای فرایند یادگیری ضروری است (جاروال و جارونوجا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). این امر به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا عادات یادگیری بهتری را در خود به وجود بیاورند. مهارت‌های مطالعه خود را بهبود بخشند، راهبردهای یادگیری را برای تقویت نتایج تحصیلی به کار گیرند و عملکرد خود را مورد بازبینی قرار دهند و پیشرفت تحصیلی‌شان را ارزیابی نمایند. از این رو معلمان باید با عوامل مؤثر بر توانایی فراگیر برای خودتنظیمی و راهبردهایی که می‌توانند برای شناسایی و ارتقای یادگیری خودتنظیمی در کلاس مورد استفاده قرار دهند، آشنا باشند (ولترز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). مونتاگو<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را شامل مهارت چون خودآموزی، سؤال پرسیدن از خود، خود بازبینی و تقویت خود است که به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با استفاده از این فرآیندهای شناختی به عملکرد تحصیلی و یادگیری خود بهبود بخشند. روهوئی<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) یادگیری خودتنظیم را به عنوان کنترل ارادی یادگیری و عوامل مؤثر بر انگیزه یادگیری توسط خود یادگیرنده تعریف می‌کند. مطابق نظریه‌های اراده، عوامل انگیزشی از عوامل ارادی مجزا هستند (کورنو و کانفر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۳). کورنو و کانفر (۱۹۹۳) معتقد است که فرآیندهای انگیزشی به تعیین و انتخاب اهداف کمک می‌نمایند، اما فرآیندهای ارادی به مدیریت و اجرای این اهداف مربوط هستند. فرآیندهای ارادی، فرآیندهای بعد از تصمیم هستند و زمانی وارد عمل می‌شوند که برای یادگیری یا کامل کردن یک تکلیف، تصمیمی گرفته شده باشد. ممکن است دانش‌آموزی برای مطالعه در شب امتحان انگیزه داشته باشد، اما بعد از آنکه کتاب را در دست گرفت و مطالعه را شروع کرد (تا اینجای کار، انگیزه وظیفه خود را به پایان رسانده است) وظیفه فرآیندهای ارادی است که به او کمک کنند تا علی‌رغم برنامه‌های جالب توجه دیگر، به ادامه مطالعه بپردازد (ولترز، ۲۰۱۱). از نظر چن<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) یادگیری خودتنظیمی عبارت است از فعالیت خود آغازگری یادگیری که شامل تعیین هدف، تنظیم تلاش‌ها برای رسیدن به هدف‌های خودنظارتی، مدیریت زمان و تنظیم محیط فیزیکی و اجتماعی یادگیری می‌باشد. در نظریه شناخت اجتماعی بندورا (۱۹۹۷) از سه فرآیند اصلی و مهم خودتنظیمی یعنی خویش‌نگری، خودداوری و

1. Paris & Winograde  
 2. Jarvela & Jarvenoja  
 3. Wolters  
 4. Montague  
 5. Ruohotie  
 6. Corno & Kanfer  
 7. Chen

خودواکنشی یاد شده است. منظور از خویشتن‌نگری، مشاهده رفتارهای خویش و توجه آگاهانه به شناخت‌ها، فرآیندها و جنبه‌های خاص رفتاری خود است (زیمرن، ۱۹۸۹). خویشتن‌نگری معمولاً شامل بازبینی منظم رفتارها است که در نتیجه آن اطلاعاتی درباره پیشرفت به دست می‌آید. یکی از شیوه‌های رایج برای خویشتن‌نگری یا خودبازبینی، یادداشت منظم رفتارهای خود می‌باشد (زیمرن، ۱۹۸۹). منظور از خودداوری، مقایسه پیشرفت خود با اهداف یا ملاک‌های تعیین شده است. خودداوری تحت تأثیر فرآیندهایی نظیر خودبسندهی، هدف‌گذاری و اطلاعات حاصل از خودبازبینی قرار می‌گیرد (زیمرن، ۱۹۸۹). خودواکنشی نیز بیانگر پاسخهای توأم با ارزیابی نسبت به قضاوت‌هایی است که فرد درباره عملکرد خود دارد. واکنش‌هایی نظیر احساس رضایت خاطر به دنبال دستیابی به هدف، سبب افزایش احساس توانایی یا خودبسندهی می‌شوند اما اگر فرد احساس کند که از توانایی برخوردار نیست، انگیزه تلاش را از دست می‌دهد. خودداوری تحت تأثیر فرآیندهایی نظیر خودبسندهی، هدف‌گذاری و اطلاعات حاصل از خودبازبینی قرار می‌گیرد (زیمرن، ۱۹۸۹).

خودواکنشی نیز بیانگر پاسخ‌های توأم با ارزیابی نسبت به قضاوت‌هایی است که فرد درباره عملکرد خود دارد. واکنش‌هایی نظیر احساس رضایت خاطر به دنبال دستیابی به هدف، سبب افزایش احساس توانایی یا خودبسندهی می‌شوند اما اگر فرد احساس کند که از توانایی برخوردار نیست، انگیزه تلاش را از دست می‌دهد. ضیایی و انتصارفومنی (۱۳۹۶) به منظور تعیین اثربخشی آموزش راهبرد خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی مطالعه‌ای انجام دادند. نتایج حاکی از آن بود که آموزش راهبردهای خودتنظیمی منجر به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی می‌گردد. خوشاب (۱۳۹۵) اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه دوم متوسطه دوم شهر کرمان را مورد مطالعه قرار داد. پژوهش به شیوه‌ی آزمایشی، طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شده است. جامعه آماری، شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه دوم متوسطه دوم سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ شهر کرمان بوده که از میان آنان با روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای و درون هر خوشه، تصادفی ساده ۴۶ نفر از کسانی که نمره پایینی در سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی داشته‌اند، انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و کنترل، هر گروه ۲۳ نفر جایگزین شده‌اند. نتایج نشان داده است که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودتنظیمی، سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد. پورمحمد و اسماعیل‌پور (۱۳۹۴) در تحقیقی تحت عنوان اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر هنرستانی به این نتیجه رسیدند که از نظر پیشرفت تحصیلی تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های آموزش و کنترل وجود داشت و نمره تعدیل شده پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش، پس از آموزش خودتنظیمی بالاتر از گروه کنترل بود بر اساس نتایج می‌توان گفت آموزش خودتنظیمی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. نریمانی و همکاران (۱۳۹۴) به مقایسه‌ی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و آموزش حل مسئله بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان اعمال کار پرداختند. نتایج حاکی از آن بوده است آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در مقایسه با آموزش حل مسئله تأثیر بیشتری بر انگیزش تحصیلی آزمودنی‌ها داشته است. همچنین نتایج نشان داده که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی نسبت به آموزش حل مسئله تأثیر بیشتری بر افزایش انگیزش درونی و انگیزش بیرونی و کاهش بی‌انگیزشی داشته است. بر

اساس نتایج، گفته‌اند که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و حل مسئله به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا فرایندهای تنظیم اهداف، خودکنترلی، خودارزشیابی و خود انگیزشی را مدیریت کنند و با رشد جهت‌گیری هدف‌هایشان در یادگیری، انگیزه یادگیری خود را تقویت و تسهیل کنند. نتایج پژوهش لوئیس<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) تحت عنوان تاثیرات یادگیری خودتنظیمی بر راهبردهای فراشناختی، عملکرد تحصیلی و انتقال مفهوم معلمان در یک کلاس تکنولوژی آموزشی نشان داد که آموزش خودتنظیمی بر راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی و انتقال مفهوم معلمان تأثیر بسزایی دارد و تفاوت معناداری گروهی که تحت آموزش خودتنظیمی قرار گرفته بودند و گروهی که تحت آموزش قرار نگرفته بودند، وجود دارد. نوتا، سربسی و زیمرمن<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) به مطالعه طولی در بین دانش‌آموزان ایتالیایی پرداختند. در این پژوهش آنها به بررسی خودتنظیمی دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان پرداختند و پیشرفت تحصیلی آنها را در مقاطع بالاتر تعقیب کردند. آنها از یک مصاحبه در مورد راهبردهای شناختی، انگیزشی و رفتاری در طول یادگیری تحصیلی و غیرتحصیلی استفاده کردند. راهبرد خودتنظیمی شناختی پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری برای نمرات دانش‌آموزان در دروس ایتالیایی، ریاضی و دروس فنی بود. همچنین پیش‌بینی‌کننده معناداری برای ورود به دانشگاه و نمرات دانشگاهی بود. راهبرد خودتنظیمی انگیزشی پیش‌بینی‌کننده معناداری برای نمرات دیپلم در دبیرستان و هم‌چنین علاقه به ادامه تحصیل بعد از دبیرستان بود. پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال بوده است که آیا آموزش راهبردهای خودتنظیمی به دانش‌آموزان، تاثیری بر خودکارآمدی، انگیزش و نیز پیشرفت تحصیلی آنان دارد؟

## روش

پژوهش اخیر از نوع نیمه آزمایشی با دو گروه آزمایشی و گواه و پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم ناحیه ۵ اصفهان در سال تحصیلی ۹۷-۹۶ بود. طبق آمار مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان، ۱۲۰۰۰ نفر در مقطع متوسطه دوم مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه بر اساس جدول کریجس و مورگان (۱۹۷۰) ۳۷۵ نفر بودند که از این تعداد به طور تصادفی ۳۰ دانش‌آموز انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایشی (۱۵ نفر) و گروه شاهد (۱۵ نفر) گمارده شدند.

## ابزار

**پرسشنامه خودکارآمدی:** این پرسشنامه توسط شرر<sup>۳</sup> و همکاران (۱۹۹۸) طراحی شده است و ۱۷ گویه دارد که در یک مقیاس پنج درجه‌ای از ۱: کاملاً مخالفم تا ۵: کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات این پرسشنامه ۱۷ تا ۸۵ است. شرر و همکاران معتقدند که این مقیاس سه جنبه از رفتار شامل میل به آغازگری رفتار، میل به گسترش تلاش برای کامل کردن تکلیف و مقاومت در رویارویی با موانع را اندازه‌گیری می‌کند. اعتبار این مقیاس در پژوهش براتی (۱۳۷۵) با استفاده از روش همبستگی بین مقیاس‌های خودکارآمدی و مقیاس کنترل بیرونی-درونی ۰/۷۹ به دست آمده و پایایی آن نیز برابر با ۰/۸۱ گزارش شده است.

1. Lewis

2. Nota & Soresi

3. Sherer

**پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی هارتو:** این پرسشنامه شامل ۳۳ گویه است و هدف آن بررسی انگیزش تحصیلی در بین دانش آموزان می باشد. این ابزار شکل اصلاح شده مقیاس هارتو (۱۹۸۰، ۱۹۸۱) به عنوان یک ابزار سنجش انگیزش تحصیلی است. این مقیاس انگیزش تحصیلی را با سؤال‌های دو قطبی می‌سنجد که یک قطب آن انگیزش درونی و قطب دیگر انگیزش بیرونی است و پاسخ آزمودنی به موضوع هر سؤال فقط می‌تواند یکی از دلایل بیرونی یا درونی را دربرداشته باشد. از آنجا که در بسیاری موضوع‌های تحصیلی انگیزه‌های درونی و بیرونی هر دو نقش دارند، لپر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) مقیاس هارتو را به شکل مقیاس‌های معمول در آوردند که هر سؤال تنها یکی از دلایل انگیزش درونی و بیرونی در نظر می‌گیرد (ظهیری و رجبی، ۱۳۸۸).

**پیشرفت تحصیلی دانش آموزان:** برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان از معدل کل درسی نیمسال تحصیلی اول و دوم آنان استفاده شد، که این کار با مراجعه به اسناد و مدارک تحصیلی موجود در پرونده‌ی تحصیلی دانش آموزان و با هماهنگی با مسئولین مربوطه انجام گرفت. معدل نیمسال اول به عنوان نمره پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی و معدل نیمسال دوم به عنوان نمره پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته شد.

## راهبردهای خودتنظیمی

### محتوای جلسات آموزش راهبردهای خودتنظیمی

جلسات	محتوا و فعالیت‌های جلسه	هدف
اول	۱. توضیح کلی درباره مدل یادگیری خودتنظیمی زیرمن ۲. بیان تجارب مرتبط یادگیرندگان ۳. بیان ابعاد مهم تعیین هدف (اهداف واقعی، ملموس، چالش‌برانگیز و کوتاه مدت) ۴. نوشتن حداقل سه مورد از مهمترین اهداف مربوط به یادگیری یادگیرندگان	تعیین هدف
دوم	۱. بیان تجارب یادگیرندگان در مورد جلسه اول ۲. توضیح درباره مدیریت زمان به عنوان عامل مهمی برای دستیابی به هدف ۳. توضیح در مورد طفره رفتن ۴. درخواست از یادگیرندگان برای بیان راهبردهای خود را در قالب جملات مثبت برای غلبه بر طفره رفتن و همچنین ذکر پیامدهای منفی آن	مدیریت زمان و برنامه‌ریزی
سوم	۱. بحث گروهی در مورد برنامه زمانی (روزانه، هفتگی و...) و فواید آن ۲. درخواست از یادگیرندگان برای برنامه‌ریزی در مورد اهداف جلسه قبل ۳. درخواست از یادگیرندگان برای برنامه‌ریزی تکالیف خود تا جلسه آینده	
چهارم	۱. مرور دوباره راهبردهای مدیریت زمان ۲. استفاده از فرم‌های تکمیل شده یادگیرندگان برای برنامه‌ریزی در طول این یک هفته و پرسش در خصوص مواردی استفاده از برنامه‌ریزی ۳. درخواست از یادگیرندگان برای بیان روش‌های جلوگیری از اتلاف وقت ۴. توضیح در مورد انگیزش رفتاری و تفاوت آن با انگیزش شناختی	خودانگیزشی رفتاری
پنجم	۱. درخواست از یادگیرندگان برای صحبت در مورد رابطه بین موضوعات دو جلسه گذشته ۲. درخواست از یادگیرندگان برای تفکر در مورد انگیزه‌شان از مطالعه ۳. توضیح در مورد انگیزش، تفاوت بین انگیزه درونی و بیرونی	
ششم	۱. درخواست از یادگیرندگان برای توضیح در مورد موقعیت‌هایی که در آن بسیار با انگیزه شدند و همچنین موقعیت‌هایی که اصلاً انگیزه پیدا نکردند ۲. آموزش استفاده از خودآموزه‌هایی مانند توقف افکار منفی و شروع به صحبت مثبت با خود ۳. درخواست از یادگیرندگان برای ساختن جملات برانگیزاننده برای ادامه فعالیت‌های یادگیری ۴. آموزش شناسایی افکار منفی و چگونگی اقدام در مورد آنها	خودانگیزشی شناختی
هفتم	۱. آموزش راهبردهای مدیریت تمرکز مانند آرام‌سازی ۲. آموزش روش آرام‌سازی عضلانی به عنوان راهی برای افزایش تمرکز و کاهش اضطراب ۳. درخواست از یادگیرندگان برای بحث در مورد روش‌های کاهش اضطراب	

<sup>1</sup>. Lopper

## یافته‌ها و نتایج پژوهش

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون

متغیرها	گروه/ آزمون	میانگین	انحراف معیار
آزمایش:			
خودکارآمدی	پیش آزمون	۳۲/۰۳	۵
	پس آزمون	۴۶/۰۵	۱۰/۰۱
شاهد:			
پیش آزمون	پیش آزمون	۳۱/۱۱	۵
	پس آزمون	۳۱/۱۸	۵/۰۳
آزمایش:			
انگیزش تحصیلی	پیش آزمون	۱۰۸	۱۶/۰۷
	پس آزمون	۱۲۸	۱۴/۰۳
شاهد:			
پیش آزمون	پیش آزمون	۱۰۹	۱۶/۰۵
	پس آزمون	۱۰۸	۱۴/۰۲
آزمایش:			
پیشرفت تحصیلی	پیش آزمون	۱۷/۱۲	۰/۳۷
	پس آزمون	۱۸/۰۵	۰/۲۴
شاهد:			
پیش آزمون	پیش آزمون	۱۷/۲۲	۰/۲۹
	پس آزمون	۱۷/۲۵	۰/۲۶

با نگاهی به جدول یک می‌توان اذعان نمود که بسیاری از میانگین‌های متعلق به متغیرهای سه گانه خودکارآمدی، انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی در پس آزمونهای مربوط به گروه آزمایشی تغییر چشمگیر و قابل ملاحظه‌ای داشته‌اند و با پیش آزمونهای مربوطه تفاوت داشته‌اند. برای بررسی تفاوت معنادار این گونه اختلافها بین شاخص‌های پیش آزمونها و پس آزمونها در ادامه از آزمونهای فرض صفر استفاده و داده‌ها به همراه توصیف هر کدام ارائه می‌شود.

جدول ۲: آزمون شاپیرو-ویلکز

متغیرها	مرحله	شاخص	سطح معناداری
خودکارآمدی	پیش آزمون	۰/۹۷	۰/۸۱
	پس آزمون	۰/۹۴	۰/۱۷
انگیزش تحصیلی	پیش آزمون	۰/۹۵	۰/۳۳
	پس آزمون	۰/۹۶	۰/۶۱
پیشرفت تحصیلی	پیش آزمون	۰/۹۶	۰/۵۵
	پس آزمون	۰/۹۷	۰/۸۳

نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز نیز نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده برای توزیع متغیرها بالاتر از سطح ۰/۰۵ قرار دارد. در نتیجه می‌توان گفت توزیع متغیرهای خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی در گروه‌های آزمایش و کنترل با توزیع نرمال تفاوت معناداری ندارد و در نتیجه مفروضه همگنی توزیع متغیرها در داده‌ها وجود دارد. برای بررسی همگنی گروه‌های مورد مطالعه در این تحقیق از آزمون لوین استفاده گردید. جدول ۳ نتایج آزمون همگنی واریانس لوین بین متغیرهای وابسته پژوهش در گروه‌های آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

جدول ۳: نتایج آزمون لوین

متغیرها	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	F	P
خودکارآمدی	۱	۲۸	۰/۴۲	۰/۴۹
انگیزش	۱	۲۸	۰/۱۲	۰/۱۳
پیشرفت تحصیلی	۱	۲۸	۰/۲۱	۰/۱۵

همانطور که اطلاعات جدول ۳ نشان می‌دهد مقدار F مشاهده شده با درجات آزادی (۱ و ۲۸) در متغیرهای مورد بررسی حاکی از تائید فرض صفر و از این رو همگنی واریانس گروه‌های آزمایش و کنترل در این متغیرها است. جدول شماره ۴ نتایج به دست آمده از بررسی اثرهای متقابل و بین آزمودنی در متغیرهای خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها

متغیرها	گروه‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگن مجذورات	F	P
خودکارآمدی	پیش آزمون * گروه‌ها	۱۳۱/۴۳	۲	۵۶/۱	۱/۵۳	۰/۱۵
	خطا	۳۲۳/۸۱	۲۷	۴۲/۹۱		
انگیزش	پیش آزمون * گروه‌ها	۴۵۶/۸۹۱	۲	۳۱/۸۱	۱/۹۱	۰/۲۴
	خطا	۳۵۴/۹۱	۲۷	۷۱/۶۷		
پیشرفت تحصیلی	پیش آزمون * گروه‌ها	۵۴۳/۹۱	۲	۷۲/۹۱	۱/۸۱	۰/۱۷
	خطا	۳۴۹/۸۱	۲۷	۶۱/۹۱		

با توجه به نتایج جدول ۴-۴ اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه‌ها در متغیر خودکارآمدی (۱/۵۳) معنادار نیست ( $P > 0/05$ ). با توجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که بردارهای متقابل معنادار نبوده و شیب‌های رگرسیونی خودکارآمدی در دو گروه تفاوت معناداری ندارند. بر اساس نتایج همین جدول اثر تعامل پیش‌آزمون و گروه‌ها در متغیر انگیزش (۱/۹۱) معنادار نیست ( $P > 0/05$ ). با توجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که بردارهای متقابل معنادار نبوده و شیب‌های رگرسیونی انگیزش در دو گروه تفاوت معناداری ندارند. همچنین با توجه به همین جدول اثر تعامل پیش‌آزمون و گروه‌ها در متغیر پیشرفت تحصیلی (۱/۸۱) معنادار نیست ( $P > 0/05$ ). با توجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که بردارهای متقابل معنادار نبوده و شیب‌های رگرسیونی پیشرفت تحصیلی در دو گروه تفاوت معناداری ندارند.

جدول ۵: نتایج آزمون ام باکس

M BOX	F	DF2	DF1	P
۱۴/۱۸	۱/۱۸	۱۴۰۲۶/۸۶۸	۳	۰/۰۵۱

با توجه نتایج به دست آمده در جدول ۵ از آزمون ام باکس فرض صفر تائید می‌شود و می‌توان گفت مفروضه همگنی کوواریانس‌های متغیرهای وابسته در گروه برقرار است. جهت بررسی اثر مداخله، تحلیل کوواریانس چند متغیره روی نمرات پس‌آزمون انجام گرفت. جدول ۶ نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره را روی نمرات پس‌آزمون خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی نشان می‌دهد.

جدول ۶: خلاصه تحلیل کوواریانس چند متغیره

اثر	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	معناداری	مجذور اتا
اثر پیلای	۰/۷۵	۰/۷۵	۳۹/۶۰	۳	۳۹	۰/۰۰۰	۰/۷۵
امبدای ویلکز	۰/۲۴	۰/۲۴	۳۹/۶۰	۳	۳۹	۰/۰۰۰	۰/۷۵
اثر هتلینگ	۳/۰۴	۳/۰۴	۳۹/۶۰	۳	۳۹	۰/۰۰۰	۰/۷۵
ریشه دو روی	۳/۰۴	۳/۰۴	۳۹/۶۰	۳	۳۹	۰/۰۰۰	۰/۷۵

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول شماره ۶ اثر پیلای به عنوان محافظه کارترین شاخص تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی روی متغیرهای وابسته اثربخش بوده است. نتایج همچنین نشان می‌دهد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل از لحاظ حداقل یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد. برای بررسی فرضیه‌های اختصاصی‌تر، تفاوت کوواریانس در متن مانکوا روی متغیرهای وابسته انجام شد که نتایج در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۷: نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکوا

اثر	متغیر وابسته	مجموع مجزورات	Df	میانگین مجزورات	f	P	مجذورات
گروه	خودکارآمدی	۲۱۹۰/۶۳۸	۱	۲۱۹۰/۶۳۳	۶۷/۸۷	۰/۰۰۰	۰/۶۲
	انگیزش	۵۸۸۰/۲۸۲	۱	۵۸۸۰/۲۸۲	۴۸/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۳۹
	پیشرفت تحصیلی	۸/۴۲	۱	۸/۴۲	۲۷	۰/۰۰۰	۰/۵۳
	خطا	۱۳۲۳/۲۷	۲۵	۳۲/۲۷			
	انگیزش	۵۰۲۰/۴۶۹	۲۵	۰/۳۱۲			
	پیشرفت تحصیلی	۱۲/۷۹	۲۵	۱۲۲/۴۵			

نتایج به دست آمده در جدول ۷ نشان می‌دهد که تحلیل کوواریانس در متغیر خودکارآمدی ( $F=۶۷/۸۷$ ,  $P=۰/۰۰۱$ ) معنادار است. در متغیر انگیزش نیز ( $F=۴۸/۰۲$ ,  $P=۰/۰۰۱$ ) و در متغیر پیشرفت تحصیلی ( $F=۲۷/۰۰$ ,  $P=۰/۰۰۱$ ) معنادار است. با توجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که در دو گروه آزمایش تغییر معناداری در متغیرهای مذکور در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل تحت تأثیر مداخله به وجود آمده است. بر اساس ضرایب ای‌تا بیشترین اثربخشی روی متغیر خودکارآمدی بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی، انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهرستان اصفهان انجام گرفت. در راستای تحقق هدف مزبور از یک طرح نیمه آزمایشی با دو گروه آزمایش و گواه با پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد و طی هفت جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، برنامه آزمایشی از قبل آماده شده بر روی آزمودنی‌های گروه آزمایش اجرا گردید. داده‌ها و اطلاعات به دست آمده با نرم افزارهای آماری مربوطه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و فرضیه‌های پژوهشی آزمون شدند. یافته‌های حاصل در ارتباط با فرضیه اول پژوهش مبنی بر اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی، حاکی از این بود که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی مؤثر است. بدین معنی که افراد گروه آزمایش که تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قرار گرفته بودند افزایش معناداری در خودکارآمدی در مرحله پس‌آزمون نشان دادند، در حالی که در گروه گواه که هیچ آموزشی برای آنان اجرا نشده بود، تغییری مشاهده نشد؛ بنابراین فرضیه اول تحقیق تأیید می‌گردد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های گنجی (۱۳۹۴)، مامی (۱۳۹۳)، محمدی و همکاران (۱۳۹۲)، برزگر برویی و سعدی‌پور (۱۳۹۱)، پورقاز و همکاران (۱۳۹۱)، غلامعلی لواسانی و همکارانش (۱۳۸۷)، رضویه و همکاران (۱۳۸۵)، اورا (۲۰۱۳)، یوسف (۲۰۱۱)، غلامی لواسانی و همکاران (۲۰۱۱)، شلدون و لیس (۲۰۱۰)، برگر و کارابنیک (۲۰۱۰) همخوانی دارد، که نشان دادند که آموزش راهبردهای خودتنظیمی سبب ارتقای سطح خودکارآمدی می‌شود.



خودتنظیمی، مستلزم فعال شدن فرد یادگیرنده و تقویت و تداوم باورها و رفتارهایی است که متوجه هدف است. در نظریه-های مختلف، بر جنبه‌های مختلف فرآیندهایی از قبیل توجه، مرور ذهنی، به کارگیری راهبردهای یادگیری، نظارت، خودکارآمدی، انتظار نتایج، ارزش‌گذاری برای یادگیری، نظارت بر خود، خودآموزی و تقویت خود، تأکید می‌شود. افرادی که میل به کنترل محیط خود و تأثیرگذاری بر آن را دارند، در روند پیشبرد اهداف‌شان نیازمند تعریف دقیق هدف، تلاش برای پیشبرد آن و ارزیابی نتایج دارند. از آنجا که خودگردانی، عمل ذهنی کنترل و ارزیابی تلاش جاری فرد برای رسیدن به هدفی است که آن را دنبال می‌کند، و این عمل به شکل فعالانه صورت می‌گیرد، به کارگیری مهارت‌های خودتنظیمی بر خودکارآمدی افراد تأثیر مثبت دارد. آموزش راهبردهای خودتنظیمی شرایطی را مهیا می‌کند تا باور اشخاص نسبت به توانمندی‌هایشان، به چالش کشیده شود و افراد فعالانه در پی یافتن تفکر ناکارآمدشان برآیند. آن‌ها درمی‌یابند که احساس کارآیی پایین می‌تواند موجب تخریب انگیزه، پایین آمدن سطح آرزو و اختلال در توانایی‌های شناختی شود. در حین جلسات آموزش راهبردهای خودتنظیمی، از افراد خواسته می‌شود تا به عنوان مشارکت‌کننده‌ای فعال، در جلسات عمل کنند و با فراگیری فنون و تحول مهارت‌های شخصی جدید و کارآمد، کنش‌وری و پاسخ‌های مناسب‌تری را در برخورد با مسائل تنش‌زا و مشکلات زندگی، به کار ببرند. در جریان آموزش فنون رفتاری، افراد با شیوه‌هایی از قبیل روش‌های ذهنی و جسمی مقابله با استرس، مدیریت زمان، فنون افزایش حرمت خود و عزت نفس، بررسی و تغییر خودگویی‌های منفی و تنش‌زدایی و غیره، آشنا می‌شوند و با تمرینات عملی و ساده تشویق می‌شوند تا به طور کاربردی از این فنون، در جریان زندگی خود استفاده نمایند. از آنجا که جلسات به صورت گروهی برگزار می‌شوند، افراد فرصت دارند تا از نزدیک با مشکلات سایر اعضای گروه و نحوه برخورد آنها با مسائل آشنا شوند و با بحث و گفتگوی فعالانه و هدایت پژوهشگر دریابند که الگوهای فکری تحریف شده و باورهای غلط، عامل مشترکی در پایین بودن سطح کارآمدی‌شان است. آن‌ها با به کارگیری تمرینات کاربردی و مؤثر، با توانایی‌ها و مهارت‌های خود آشنا می‌شوند که این موضوع سبب افزایش احساس خودکارآمدی افراد می‌شود. از آنجا که سابقه شخصی در اجرای رفتاری به خصوص، مشاهده افراد مشابهی که این رفتار را اجرا می‌کنند، قانع‌سازی کلامی دیگران و حالت‌های فیزیولوژیکی مانند افزایش ضربان قلب در برابر آرامش آن، عقاید کارآمدی را تقویت می‌کنند، در جلسات آموزشی روی هر یک از این ویژگی‌ها به طور خاص کار می‌شود، مثلاً افراد ضمن یادگیری تن‌آرامی و مهارت‌های عملی و مؤثر، مشاهده افراد مشابهی که از آن مهارت‌ها استفاده می‌کنند و همچنین قانع‌سازی کلامی پژوهشگر، از نتیجه رفتار خود تقویت دریافت کرده و از احساس کارایی خویش آگاه می‌شوند. فنون خودتنظیمی در این پژوهش، مشاهده خود، قضاوت درباره خود و واکنش نسبت به خود را دربرداشت. افراد با اهدافی از قبیل؛ یادگیری و کسب دانش، دستیابی به راهبردهای حل مسئله، سازگار شدن با شرایط و تکمیل تکالیف و مسئولیت‌ها و کامل کردن تجارب خود، به فعالیت یادگیری پرداختند و با مشاهده و قضاوت و واکنش نسبت به ادراک خود از میزان دستیابی به اهداف خود آگاه شدند. واکنش شخص نسبت به پیشرفت در جهت هدف، خودکارآمدی فرد را افزایش داده و احساس رضایت‌مندی از پیشرفت را در راستای هدف ایجاد می‌کند. یافته‌های حاصل در ارتباط با فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش

تحصیلی، حاکی از این بود که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش مؤثر است. بدین معنی که افراد گروه آزمایش که تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قرار گرفته بودند افزایش معناداری در انگیزش تحصیلی در مرحله پس‌آزمون نشان دادند، در حالی که در گروه گواه که هیچ آموزشی برای آنان اجرا نشده بود، تغییری مشاهده نشد؛ بنابراین فرضیه اول تحقیق تأیید می‌گردد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های نریمانی و همکاران (۱۳۹۴)، محمدی و همکاران (۱۳۹۲)، کاری (۲۰۱۳)، غلامعلی‌لوسانی و همکاران (۲۰۱۱)، همخوانی دارد. در حوزه آموزش، انگیزش عامل بسیار مهم و اغلب مهم‌ترین شرط یادگیری است. اهمیت آن اغلب از هوش کلی بیشتر است. در حقیقت روانشناسان معتقدند که انگیزش مایه‌ی اساسی یادگیری است. آن‌ها معتقدند که در غیاب انگیزش کافی برای آموختن، یادگیری در آموزشگاه نامحتمل است. انگیزش ساختاری چند وجهی است که با یادگیری و پیشرفت تحصیلی مرتبط است. دانش‌آموزانی که بیشتر از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی آگاهند و آنها را به کار می‌گیرند، از انگیزش تحصیلی یا باورهای انگیزشی از قبیل احساس خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی بالاتر و اضطراب امتحان کمتر و اهمال‌کاری کمتری برخوردارند و به موفقیت‌های تحصیلی چشمگیری دست یافته‌اند. اعتقاد بر این است که انگیزه، محرک اولیه برای شروع یادگیری را فراهم می‌کند و بعداً نیروی لازم برای پایداری یادگیری اثربخش را برمی‌انگیزد (یان و فردریک، ۲۰۱۰). همچنین آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) فرایندهای عقلانی و ذهنی دانش‌آموزان را پویا می‌سازند و از آنجا که ابعادی از عملکرد تحصیلی مستقیماً متأثر از فرایندهای عقلانی است، تأیید تأثیر این آموزش‌ها بر پیشرفت تحصیلی دور از انتظار نیست.

### منابع

- براتی‌بختیاری، سیامک. (۱۳۷۵). بررسی رابطه ساده و چند متغیری خودکارآمدی، خودپایی و عزت نفس با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- بیرامی، منصور. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر کارکردهای اجرایی و عملکرد خواندن دانش‌آموزان نارساخوان. فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی. ۸(۲۳): ۷۴-۱۸.
- پورمحمد، ژیلا؛ اسماعیل‌پور، خلیل. (۱۳۹۴). اثربخشی خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر هنرستانی. نشریه علمی- پژوهشی آموزش و ارزشیابی، ۸(۳۱): ۹۳-۸۵.
- خوشاب، سمیه. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه باهنر کرمان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- دانامزرعه، علی. (۱۳۹۲). تأثیر به کارگیری کارپوشه الکترونیکی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- سپهوندی، محمدعلی؛ غلامرضایی، سیمین؛ جعفری‌آورزمان، راضیه؛ محمدی، عبدالله. (۱۳۹۳). تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شناختی بر پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر سال اول دوره اول متوسطه شهر خرم‌آباد. اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی.
- ضیایی، شیرزاد؛ انتصار فومنی، غلامحسین. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش راهبرد خودتنظیمی کمک‌خواهی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی. پنجمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران، تهران.

- ظهیری، بیژن؛ رجیبی، سوران. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط گروهی از متغیرها با کاهش انگیزش تحصیلی دانشجویان رشته‌ی زبان و ادبیات فارسی، مجله دانشور رفتار، ۱۶ (۳۶): ۹۹-۱۱۲.
- عمادی، علی. (۱۳۸۶). بررسی میزان اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر تفکر مفهومی در دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی شهر مرودشت در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- گنجی، زهرا. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر بهبود خودکارآمدی و انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی درس ریاضی در دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه دوره دوم شهرستان یزد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه یزد، پردیس علوم انسانی و اجتماعی.
- محمدی، ناهید؛ حاتمی، حمیدرضا؛ اسدزاده، حسن؛ احدی، حسن. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر آموزش راهبردهای خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر باورهای انگیزشی (انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی، اضطراب آزمون) دانش‌آموزان دبیرستان. فصلنامه روانشناسی تربیتی. ۲۷(۷): ۴۹-۶۶.
- نریمانی، محمد؛ امینی، زرارمحمد؛ زاهد، عادل، زاهد؛ ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۹۴). مقایسه‌ی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و آموزش حل مسئله بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان اهل کار. مجله روانشناسی مدرسه، ۱۳ (۱): ۱۹-۳۲.
- Chen, C. S. (2002). Self-regulated learning strategies and achievements in an introduction to information systems course, *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 23(4), 44-25.
- Corno, L., & Kanfer, R. (1993). The role of volition in learning and performance. *Review of research in education*, 19, 301-341
- Ifenthaler, D. (2012). Determining the effectiveness of prompts for self-regulated learning in problem-solving scenarios. *Educational Technology & Society*, 15 (1): 38-52.
- Jarvela, S., & Jarvenoja, H. (2011). Socially constructed self-regulated learning and motivation regulation in collaborative learning groups. *Teachers College Record*, 113(2): 350-374.
- Kramarski, B., & Mizrachi, N. (2004). Enhancing mathematical literacy with the use of metacognitive guidance in forum discussin, *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for Psychology of Mathematics Education*, 3, 403-470.
- Lewis, J. P. (2016). Effects of regulated learning on Meta cognitive strategies, academic performance, and transfer of preservice teacher in an educational technology class. PH. D. University of South Alabama.
- Montague, M. (2008). Self-regulation strategies to improve mathematical problem solving for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 31(1), 37-44.
- Paris, S. G., & Winograd, P. W. (2014). The Role of Teachers' Self-regulatory Capacities in the Implementation of Self-regulated Learning Practices. *Social and Behavioral Sciences*, 116, 1963-70.
- Ruohotie, P. (2000). Some instructional issues of lifelong learning. *Empowering Teachers as Life-long Learners*, 5-29.
- Turan, S., & Demirel, O. (2010). The Relationship Between SelfRegulated Learning Skills and Achievement: A Case from Hacettepe University Medical School. *HU Journal of Education*, 38, 279-291.
- Wolters, C. A. (2011). Regulation of Motivation: Contextual and Social Aspects. *Teachers College Record*, 113(2), 265-283.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology*, 81(3), 329.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 82-91.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: an overview and analysis. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 1– 38)., 2nd ed. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory in to Practice*, 41, 64-72.
- 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., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of educational psychology*, 80(3), 284.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). An essential dimension of self-regulated learning. *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*, 1-14.
- Zimmerman, B. J., Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic motivation: Theoretical perspectives* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Zimmerman, B., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Education Research Journal*, 29, 663-676.

