

# Self-Regulated Learning Strategies on Self-Concept in Students with Low Educational Motivation

Vahidinejad M<sup>1</sup>, \*Ghamarani A<sup>2</sup>, Monshee Gh<sup>3</sup>

## Author Address

1. PhD student of Educational Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) branch, Isfahan, Iran;
  2. Assistant Professor Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran;
  3. Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) branch, Isfahan, Iran.
- \*Corresponding Author Email: [a.ghamarani@edu.ui.ac.ir](mailto:a.ghamarani@edu.ui.ac.ir)

Received: 2018 October 20; Accepted: 2019 February 9

## Abstract

**Background & Objectives:** Educational motivation plays a major role in academic achievement and the formation of a positive self-concept in students. Educational motivation is the set of internal and external factors that help a person to achieve learning goals; motivation creates energy in the learners and leads their activities; therefore, the higher the motivation of individuals to learn and study, the more active they will be to reach their ultimate goal. Educational motivation has different pathways to inclusive behaviors. The lack of purposefulness in performing an activity also causes anxiety in individuals. Furthermore, self-concept is among the basic notions in psychology. Based on the theory of self-concept, i.e., related to self-assessment, self-concept is a network of positive and negative beliefs as well as beliefs about self-acceptance or rejection. This study aimed to investigate the effectiveness of self-directed learning strategies training on self-concept in students with low academic motivation.

**Methods:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest-follow-up and a control group design. The statistical population of this study included all low-motivated students of the ninth grade who were studying in the ordinary schools of Yazd City, Iran, in the 2017–2018 academic year. To select the research sample, 40 students with low academic motivation were selected by convenience sampling method and randomly assigned to two experimental groups (20 subjects) and a control group (20 subjects). After conducting the pretest and grouping, 8 sessions of self-directed learning strategies were provided to the experimental group. Then, both groups completed the research inventory again, as the posttest. After one month, the follow-up assessment was implemented. Hartler's Hearing Inventory (1981) and the Self-concept questionnaire of Chen (2004) were used to collect data in this research. Hartler's Hearing Inventory includes 33 items and aims to study academic motivation among students. In a study by Leper et al. (2005), a re-test performed on 208 subjects after 6 weeks indicated a high positive correlation (0.74) between two stages of the test. This questionnaire's reliability was obtained by Zahiri and Rajabi, with Cronbach's alpha coefficient of 0.92. The Self-concept questionnaire of Chen includes 15 items, and the individual's mental image is measured. Chen (2004) reported the reliability of this test through internal consistency for three subscales to be 0.75, 0.82, and 0.82, respectively. Besides, the reliability of this questionnaire was obtained by Marashian with Cronbach's alpha coefficient of 0.92. The obtained data were analyzed by repeated-measures Analysis of Variance (ANOVA) in SPSS.

**Results:** The repeated measures ANOVA results suggested a significant interaction between the pretest, posttest, and follow-up scores in the level of academic self-concept between the groups ( $p \leq 0.001$ ). Furthermore, the Bonferroni posthoc test results revealed a significant difference in the mean scores of academic self-concept between pretest, posttest, and pretest-follow-up stages ( $p \leq 0.001$ ). In other words, the level of self-concept in the experimental group has significantly increased; however, there was no significant difference between the posttest and follow-up scores of self-concept. Accordingly, the effectiveness of teaching autonomous learning strategies on the self-concept of students with low academic motivation remained stable.

**Conclusion:** The present study findings emphasized the importance of autonomous learning strategies in the formation of a positive self-concept. Thus, it is suggested that self-taught learning in the school curriculum be included as the necessary educational skills to use cognitive strategies and metacognitive strategies by students.

**Keywords:** Self-learning, Academic motivation, Self-concept.

## اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی پایین

مهديه وحيدى نژاد<sup>۱</sup>، \*امير قمرانى<sup>۲</sup>، غلامرضا منشى<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران؛  
 ۲. استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛  
 ۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.  
 \*رایانامه نویسنده مسئول: [a.ghamrani@edu.ui.ac.ir](mailto:a.ghamrani@edu.ui.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۲۸ مهر ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۲۱ بهمن ۱۳۹۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** انگیزه تحصیلی نقش زیادی در دستیابی به موفقیت‌های تحصیلی و در ادامه شکل‌گیری خودپنداره مثبت در دانش‌آموزان دارد. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی ضعیف انجام شد.

**روش بررسی:** در این پژوهش از شیوه نیمه‌تجربی و طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با گروه آزمایش و گواه استفاده شد. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی کم تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در مدارس عادی شهر یزد مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه به روش نمونه‌گیری در دسترس چهل دانش‌آموز دارای انگیزه تحصیلی ضعیف انتخاب شدند و به تصادف در دو گروه آزمایش (بیست نفر) و گواه (بیست نفر) قرار گرفتند. پس از انجام پیش‌آزمون و گروه‌بندی افراد، در هشت جلسه آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان به گروه آزمایش صورت پذیرفت. سپس از هر دو گروه پس‌آزمون و بعد از دو ماه، پیگیری گرفته شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱) و پرسشنامه خودپنداره تحصیلی چن (۲۰۰۴) بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر با نرم‌افزار SPSS25 تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد که اثربخشی آموزش راهبردهای خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان معنادار است ( $p \leq 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این پژوهش بر اهمیت راهبردهای یادگیری خودگردان در شکل‌گیری خودپنداره مثبت تأکید می‌کند. بر این اساس، پیشنهاد می‌گردد آموزش یادگیری خودگردان در فوق‌برنامه درسی مدارس به‌عنوان مهارت‌های لازم تحصیلی در جهت استفاده از راهبردهای شناختی و راهبرد فراشناختی توسط دانش‌آموزان گنجانده شود. **کلیدواژه‌ها:** یادگیری خودگردان، انگیزش تحصیلی، خودپنداره.

در میان عوامل متعدد و گوناگون فردی و محیطی تأثیرگذار بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراگیران، انگیزش نقش برجسته‌ای را ایفا می‌کند. شناخت انگیزه تحصیلی مدرس را در انتخاب مناسب تدابیر و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری و تعامل اثربخش با فراگیران و در نهایت افزایش اثربخشی تدریس یاری می‌نماید (۱). انگیزه تحصیلی مجموعه عوامل درونی و بیرونی است که فرد را در رسیدن به اهداف یادگیری کمک می‌کند (۲). در واقع، انگیزه با ایجاد انرژی در یادگیرنده، سبب هدایت فعالیت‌های او می‌شود (۱، ۲)؛ بنابراین، هرچه انگیزه فرد برای آموختن و تحصیل زیادتر باشد، باید فعالیت و رنج بیشتری را برای رسیدن به هدف نهایی متحمل شود. دانش‌آموختگان با انگیزه قوی، تکالیف را جدی گرفته و به محتوای تحصیلی خود توجه خاصی دارند (۱). انگیزه با ایجاد علاقه برای انجام فعالیت و افزایش حس کارآمدی، افراد را در مقابل فشارهای ناشی از تحصیل محافظت کرده و این اشخاص موفقیت تحصیلی بیشتری را کسب می‌کنند. همچنین موفقیت در یادگیری، سبب احساس توان‌مندی بیشتر و افزایش علاقه به موضوع یادگیری می‌شود. انگیزه تحصیلی را می‌توان به انگیزش درونی و بیرونی و بی‌انگیزگی تقسیم کرد که از مسیرهای متفاوتی بر رفتار فراگیر تأثیر می‌گذارد. فقدان هدف‌مندی در انجام فعالیت نیز سبب ایجاد بی‌انگیزگی در فرد می‌شود (۲).

ابعاد مختلفی را برای انگیزش و به‌طور خاص انگیزه تحصیلی می‌توان متصور شد. انگیزش درونی افراد را به‌صورت خودجوش و درونی به انجام تکلیفی خاص به حرکت وامی‌دارد و به‌غیر از پاداش‌های بیرونی، اجرای خود تکلیف برای فرد ارزش‌مند است. انگیزش بیرونی اشخاص را به دلیل پاداش‌های بیرونی مجبور به انجام تکلیفی می‌کند. بی‌انگیزشی حالت فقدان قصد و اراده برای انجام تکلیف است که هرکدام چند زیرمؤلفه دارد (۳).

خودپنداره یکی از مفاهیم اساسی در روان‌شناسی است. براساس نظریه خودپنداره که ازجمله نظریات مرتبط با خودارزشیابی بوده، خودپنداره شبکه‌ای از عقاید و باورهای مثبت و منفی درباره خود و پذیرش یا رد خود است. در پژوهش‌های مختلفی که در زمینه خودپنداره انجام گرفته است، این مفهوم را با اصطلاحات متفاوتی تعریف کرده‌اند و برخی نیز آن را مترادف با عزت‌نفس و خودتنظیمی دانسته‌اند (۴). افرادی که در انجام کارها، خود را اثربخش‌تر و مطمئن‌تر و توان‌مندتر می‌دانند درمقایسه با سایرین از خودپنداره تحصیلی قوی برخوردار خواهند بود و به‌طبع چنین خودپنداره‌هایی منجر به رشد و پیشرفت تحصیلی آتی فرد و بروزکردن هیجانات منفی در وی می‌شود. بر این اساس اشخاصی که در آغاز تحصیل تفکر و برداشت مثبتی از خویش و توان‌مندی‌های خود دارند، چنین تفکر مثبتی منجر به پیشرفت تحصیلی آن‌ها می‌شود. همچنین پیشرفت تحصیلی آنان، در ارتباطی دوسویه، بازخورد مثبتی به خودپنداره و صحت برداشتشان از خود و توان‌مندی‌هایشان می‌بخشد (۵). از دیگر سو دانش‌آموزانی که درقبال موفقیت انگیزش کمی دارند، به‌سختی کار نمی‌کنند و احتمالاً دارای خودپنداره ضعیفی هستند (۶).

باتوجه به مطالعات انجام‌شده در زمینه انگیزه تحصیلی نتایج بیانگر این است که دانش‌آموزان مبتلا به سطح انگیزه تحصیلی ضعیف به دلیل فقدان انگیزه قوی درجهت تحصیل اغلب دارای سطح خودپنداره ضعیف، اهمال‌کاری زیاد، خوش‌بینی کم و بدون هدف پیشرفت هستند. ازطرفی دانش‌آموزان موفق، تعداد زیادی از ابزارها و شیوه‌ها را به‌کار می‌گیرند تا تکالیف مدرسه را آسان‌تر کرده و احتمال موفقیتشان را افزایش دهند. روان‌شناسان تربیتی، این ابزارها را راهبردهای یادگیری می‌نامند (۷). راهبردهای یادگیری را این‌گونه تعریف کرده‌اند: فعالیت‌های آشکار و پنهان پردازش اطلاعات که در هنگام رمزگردانی به‌وسیله یادگیرندگان برای تسهیل در اکتساب اندوختن و بازیابی صحیح اطلاعات پیش‌تر یادگرفته‌شده، به‌کار گرفته می‌شود. یادگیری خودگردان به‌عنوان مفهومی عمومی به فعالیت‌های رفتاری و فراشناختی و انگیزشی دانش‌آموزان اطلاق می‌شود که در جریان یادگیری‌شان سهمیم هستند (۸). راهبردهای یادگیری خودگردان عبارت است از: راهبردهای شناختی (راهبردهای تکرار و مرور، بسط و گسترش و سازماندهی)؛ راهبردهای فراشناختی (راهبردهای برنامه‌ریزی، راهبردهای کنترل و نظارت، راهبردهای نظم‌دهی)؛ راهبردهای مدیریت منابع. فراگیران باید قادر باشند زمان و محیط‌های مطالعه خود را مدیریت و تنظیم کرده و بر تلاش‌ها نظارت کنند و از همسالان و معلمان جهت حل مسئله طلب کمک نمایند (۹). تحقیقات نشان داده است که با استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان، دانش‌آموزان باهوش می‌توانند بدون مداخله مستقیم معلم، بر موضوعات درسی مسلط شوند. همچنین شواهد تجربی حکایت از پیشرفت درسی دانش‌آموزان، پس از آشنایی با راهبردهای یادگیری خودگردان دارد. باین‌وجود، بسیاری از دانش‌آموزان در استفاده از راهبردهای یادگیری خودگردان ناتوانند، یا اگر هم استفاده کنند باز هم ممکن است عملکرد تحصیلی مناسبی نداشته باشند. در این روش یادگیرندگان کنترل شخصی بر روند آموزش خواهند داشت و لذا سرعت و دقت بیشتر در یادگیری، مسائل پرورشی نظیر اتکا به نفس بیشتر، خودکارآمدی و مسئولیت‌پذیری زیادتر نیز در یادگیرندگان ایجاد خواهد شد. در یادگیری خودتنظیمی یادگیرنده خود باتوجه به نظارت‌های دقیقی که در جریان یادگیری دارد، یادگیری را کارآمدتر می‌سازد و شخص را به خود متکی می‌گرداند و نیز انگیزه لازم را در یادگیری ایجاد می‌کند. زیرمن یادگیری خودتنظیمی را به‌عنوان نوعی از یادگیری می‌داند که در آن افراد تلاش خود را برای فراگیری دانش و مهارت بدون تکیه بر معلم و دیگران، شخصاً شروع کرده و جهت می‌بخشند. به‌عبارت‌دیگر، افراد مهارت‌هایی برای طراحی و کنترل و هدایت فرایند یادگیری خود دارند و تمایل داشته‌یاد بگیرند و نیز قادرند یادگیری را ارزیابی کنند. همچنین ناپیوسکی در بخشی که از کتاب استراتژی‌های یادگیری خودگردان آورده شده است، استراتژی‌های یادگیری خودگردان را شاهراه تقویت خودپنداره تحصیلی می‌داند. او این مکانیزم را در صورت وجود تقویت‌های درونی و بیرونی بسیار محتمل و در دسترس می‌پندارد (به نقل از ۸).

در رویکردهای شناختی رفتار، تأکید بر ترغیب دانش‌آموزان به واریسی

1. Self-concept

ادراک و تنظیم کردن رفتار خود است تا اینکه به آن‌ها اجازه دهند به وسیله عوامل بیرونی کنترل شود. این رویکردها سعی می‌کنند خودکنترلی دانش‌آموزان را افزایش دهند و مهارت‌های حل مسئله وی را تقویت نمایند و خودانعکاسی سازنده را تشویق کنند. خودگردانی به فرایندی اشاره دارد که در آن فراگیر به‌طور نظام‌مند، افکار و احساسات و رفتارهای خود را در دستیابی به اهداف مدنظر هدایت می‌کند (۱۰). مرور ادبیات پژوهشی، بیانگر اثربخشی راهبردهای خودگردان بر افراد است؛ برای مثال میرافشار و همکاران، در پژوهشی دریافتند که آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی به‌طور معناداری مؤثر است (۱۱). در تحقیقی دیگر نشان داده شد که آموزش مؤلفه‌های یادگیری خودگردان به‌طور مؤثری باعث افزایش میزان خودکارآمدی در دانش‌آموزان پسر پایه سوم دبیرستان می‌شود (۱۲). نیک‌پی و فرحبخش و یوسف‌وند نیز در پژوهشی مشخص کردند که اجرای آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) سبب افزایش جهت‌گیری هدف دانش‌آموزان دختر پایه دوم متوسطه می‌شود (۱۳). مطالعه‌ای دیگر نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان، در مهارت حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان پسر دبیرستانی مؤثر است؛ نتایج این پژوهش حاکی از این بود که راهبردهای یادگیری خودگردان به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا آن‌ها بتوانند در مسائل اجتماعی و تحصیلی خود بهتر تصمیم گرفته و راه‌حل ارائه کنند (۲). آلبرت و داهلینگ نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که اهداف تبحری در یادگیری و پذیرش مسئولیت شخصی در انتخاب راهبرد یادگیری موجب تقویت خودپنداره تحصیلی می‌شود (۱۴).

طبق نظر زیرمن و ویژگی اصلی فراگیران خودگردان مشارکت فعال آن‌ها در فرایند یادگیری از دیدگاه فراشناختی و انگیزشی و رفتاری است (۸). بدین‌گونه می‌توان تصور کرد استفاده از راهبردهای خودگردان باعث می‌شود دانش‌آموز موفقیت‌هایی بیشتری را کسب کند و این در شکل‌گیری خودپنداره مثبت تحصیلی نقش به‌سزایی دارد؛ از این رو با توجه به اهمیت زندگی تحصیلی فرد از یک سو و نیز نقش انکارنشده خودپنداره تحصیلی در خودپنداره عمومی فرد، این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی ضعیف طرح‌ریزی شد.

## ۲ روش بررسی

طرح پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با گروه آزمایش و گواه بود. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان با انگیزه کم پایه نهم متوسطه اول تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷ در مدارس عادی شهر یزد مشغول به تحصیل بودند. ملاک تشخیص انگیزه ضعیف دانش‌آموزان در ابزار مدنظر برای سنجش انگیزه تحصیلی بود. برای انتخاب نمونه با روش نمونه‌گیری دردسترس دو کلاس ۳۵ نفری انتخاب شد. در مرحله بعد پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی هارتر جهت تشخیص میزان انگیزش تحصیلی روی دانش‌آموزان انجام پذیرفت. سرانجام چهل دانش‌آموز با انگیزه کم تحصیلی انتخاب شده و به تصادف در دو گروه آزمایش (بیست نفر) و گواه (بیست نفر) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود نمونه به پژوهش

عبارت بود از: تمایل والدین و فرزندان آن‌ها به شرکت در پژوهش و تکمیل پرسشنامه انگیزش تحصیلی؛ کسب نمره مدنظر براساس پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر برای تشخیص وجود انگیزه ضعیف تحصیلی؛ حواس بینایی و شنوایی سالم و نداشتن اختلال همراه. ملاک‌های خروج شامل نداشتن تمایل اولیه برای شرکت در پژوهش و تکمیل نکردن پرسشنامه انگیزش تحصیلی، کسب نکردن نمره مدنظر از پرسشنامه استفاده‌شده جهت تشخیص انگیزه کم تحصیلی، غیبت بیش از دو جلسه دانش‌آموزان در جلسات آموزشی، ابتلا به بیماری خاص، مصرف دارو و وجود مشکلات و اختلالات مؤثر بر روند مداخله بود. همچنین جهت ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر، رضایت آگاهانه و رازداری و آگاهی از نتایج در نظر گرفته شد. پس از گمارش افراد نمونه در گروه‌ها، ابتدا پژوهشگر ابزارهای پژوهش را به‌منظور اجرای پیش‌آزمون اجرا کرد. سپس با هماهنگی‌های انجام‌شده با والدین نوجوانان زمان‌بندی‌های شرکت در جلسات هماهنگ شد. در ادامه گروه آزمایش با بسته آموزشی راهبردهای یادگیری خودگردان، تحت آموزش قرار گرفت؛ اما گروه گواه در این مدت هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات یک‌بار دیگر ابزار پژوهش به‌منظور گردآوری داده‌های مرحله پس‌آزمون اجرا شد. درنهایت و پس از دو ماه با هماهنگی‌های لازم با والدین، مجدداً ابزار پژوهش به‌منظور پیگیری به‌کار رفت. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ براساس نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری خودپنداره تحصیلی تحت تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای ارائه اطلاعات توصیفی و همچنین برای مقایسه میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و گواه از واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد.

پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی: این ابزار شکل اصلاح‌شده مقیاس هارتر به‌عنوان ابزار سنجش انگیزش تحصیلی است که در سال ۱۹۸۱ ساخته شد. پرسشنامه شامل ۳۳ گویه است. همان‌گونه که بیان شد مقیاس اصلی هارتر، انگیزش تحصیلی را با سؤال‌های دوقطبی می‌سنجد که یک‌قطب 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 در بر داشته باشد. این پرسشنامه براساس مقیاس لیکرت (هیچ‌وقت یک تا تقریباً همیشه پنج) است. از آنجاکه در بسیاری موضوع‌های تحصیلی انگیزه‌های درونی و بیرونی هر دو نقش دارند، لپر و همکاران (۲۰۰۵) مقیاس هارتر را به‌شکل مقیاس‌های معمول درآوردند که هر سؤال تنها یکی از دلایل انگیزش درونی و بیرونی را در نظر می‌گیرد. آن‌ها در بازآزمایی بر ۲۰۸ نفر، بعد از شش هفته نشان دادند که ضریب همبستگی بین دو مرحله آزمون ۰/۷۴ است (۱۵). پایایی درونی این پرسشنامه توسط ظهیری و رجبی با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به‌دست آمد (۱۶).

پرسشنامه خودپنداره تحصیلی: این پرسشنامه در سال ۲۰۰۴ توسط بی‌یسن چن به‌منظور سنجش خودپنداره دانش‌آموزان دوره ابتدایی و راهنمایی ساخته شد. این ابزار دارای پانزده پرسش و سه خرده‌مقیاس است: ۱. خودپنداره عمومی؛ ۲. آموزشگاهی؛ ۳. غیرآموزشگاهی. پرسشنامه در طیف لیکرت چهاردرجه‌ای و به‌صورت کاملاً مخالف،

یک تا کاملاً موافق، چهار نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره این پرسشنامه ۱۵ و حداکثر نمره ۶۰ است. بیشتر بودن نمره در این پرسشنامه خودپنداره مثبت‌تر را بیان می‌کند. ضریب پایایی این آزمون از طریق همسانی درونی سه زیرمقیاس به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۸۲ و ۰/۸۲ برآورد شد (۱۷). در پژوهش افشاری‌زاده و همکاران (۱۸) که هنجاریابی پرسشنامه خودپنداره تحصیلی را انجام دادند تعداد گویه‌ها از پانزده گویه به چهارده گویه کاهش یافت و فقط گویه پنج به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ از پرسشنامه حذف شد. مرعشیان و فرخی (۱۹)

ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۹۲ گزارش کرد. برنامه مداخله‌ای: بسته آموزشی یادگیری خودگردان، یک دوره آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان تنظیم شده در قالب هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای است که توسط دنسرو و همکاران (۱۹۷۹) ساخته شد (۲۰). در این جلسه‌ها راهبردهای یادگیری خودگردان از جمله راهبردهای شناختی و فراشناختی به صورت گروهی آموزش داده می‌شود. در جدول ۱ محتوای آموزشی جلسات آمده است.

جدول ۱. جلسات آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان (دنسرو و همکاران، ۱۹۷۹)

جلسه آموزش	محتوای آموزشی
جلسه اول	معرفی کلی برنامه‌های آموزشی و بیان اهداف در راستای آموزش و آشنایی اولیه دانش‌آموزان با راهبردهای یادگیری خودگردان.
جلسه دوم	راهبردهای تمرین و تکرار: تکرار ساده و بازگویی مطالب، کپی کردن و خلاصه کردن موضوعات، خط‌کشیدن یا برجسته کردن نکات کلیدی، یادداشت برداری، تکرار مطالب یادگرفته شده، رونویسی موضوعات دشوار، تمرین از طریق بازگویی مطالب برای دیگران.
جلسه سوم	راهبردهای توضیح و بسط معنایی: تلفیق اطلاعات جدید در داخل شبکه‌ای از دانش توضیح داده شده و تأویل و تفسیر آن، خلاصه کردن، خلق آنالوگ‌ها، کاربرد الگوریتم‌ها و یادداشت برداری، کاربرد دانش قبلی و تجارب شخصی برای ایجاد اطلاعات جدید معنادار، پیوند بین محتویات یک رشته با محتویات رشته دیگر و تلاش برای کاربرد راهبرد جهت حل مشکل در موقعیت جدید.
جلسه چهارم	راهبردهای سازماندهی: ارائه چارچوبی برای تسهیل کدگذاری، یادآوری و سازماندهی اطلاعات و طبقه‌بندی‌های ارائه شده با توجه به خصوصیات مشترک، شبکه‌سازی، برجسته کردن اندیشه‌های اصلی یک متن و خط‌کشیدن زیر مطالب اصلی، شبکه‌سازی به وسیله شناسایی ارتباطات درونی در یک متن، خلق دیاگرام‌های مفهومی و حمایت از اطلاعات و ارتباط بین علل و اثرات.
جلسه پنجم	طراحی: تعیین اهداف، مدیریت زمان و زمان بندی، توجه جهت‌یابی شده، تخصیص منابع، کاربرد دانش قبلی، توجه انتخابی و آمادگی جهت کاربرد راهبردهای یادگیری، توالی و زمان بندی فعالیت‌های یادگیری، تمرکز به صورت انتخابی روی اهداف و انتخاب هدف‌مند راهبردهای یادگیری. تجزیه و تحلیل تکلیف و همچنین فعال کردن دانش قبلی توسط یادگیرندگان، انتخاب راهبردهای مناسب.
جلسه ششم	خودنظارتی: ارائه تکنیک‌هایی برای کنترل کارایی فعالیت‌های یادگیری از لحاظ دقت و درک و فهم و اثربخشی، تأمل جهت جست‌وجوی دلایل برای فعالیت‌ها، پرسش از خود برای کنترل فهم، تأمل روی یادگیری، کنترل جهت دستیابی به اهداف، دریافت بازخورد توسط فراگیران، مشاهده عملکرد فراگیران جهت تصحیح، توقف در حال مطالعه و انتخاب راهبردهای ترمیمی مناسب.
جلسه هفتم	خودارزیابی: بررسی کیفیت نتایج یادگیری بعد از تکمیل تکلیف، ارزیابی فرایندهای یادگیری به کار برده شده، ارزیابی اهداف و بازبینی مجدد، بررسی کیفیت یا پیشرفت در یادگیری و توجه به نتایج یادگیری از طریق تخمین دقت و کامل بودن فعالیت، ارزیابی فرایندهای یادگیری به کار برده شده، بازبینی و بررسی نتایج، ارزیابی فرد از میزان درک و فهم خود، تجدیدنظر در روش استفاده شده.
جلسه هشتم	تکرار و مرور تکالیف جلسه قبل و بحث درباره خلاصه‌ای از تمام کارهای انجام شده و بررسی تأثیر آموزش.

### ۳ یافته‌ها

تحصیلی در گروه آزمایش  $7/53 \pm 58/04$  و در گروه گواه  $6/59 \pm 59/32$  بود. جهت بررسی اینکه آیا آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی کم مؤثر است یا خیر، آزمون واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر به کار رفت. قبل از انجام تحلیل، جهت رعایت پیش فرض‌ها، برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لون و جهت ارزیابی نرمال بودن داده‌ها از

گروه‌های آزمایش و گواه شرکت‌کننده در این مطالعه هرکدام از بیست دانش‌آموز دارای انگیزه تحصیلی ضعیف تشکیل شد. میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش به ترتیب  $15/9 \pm 0/91$  و گروه گواه  $15/2 \pm 0/84$  و همچنین میانگین و انحراف معیار نمره کل انگیزه

آزمون شاپیرو ویلک و به منظور ارزیابی همگنی کوواریانس‌ها از آزمون کرویت موجلی<sup>۱</sup> استفاده شد. سطوح معناداری حاصل از آزمون لون و شاپیرو ویلک و کرویت موجلی، حاکی از همگنی واریانس‌ها و

نرمال بودن و همگنی کوواریانس‌ها است ( $p > 0.05$ ). در جدول ۲ آمار توصیفی خودپنداره تحصیلی و نتایج حاصل از تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات خودپنداره تحصیلی در گروه‌های آزمایش و گواه در سه مرحله اندازه‌گیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری		نتیجه‌آزمون	
		میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	مقدار F	مقدار p	مجذور اتا	
خودپنداره تحصیلی	آزمایش	۲۳/۲۰±۴/۰۹	۳۷/۸±۴/۴۴	۳۳/۳۵±۴/۶۴					
	گواه	۲۲/۶۵±۳/۲۰	۲۴/۴۵±۴/۱۹	۲۵/۴۵±۳/۸۴					

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات خودپنداره تحصیلی گروه آزمایش در مرحله پیش‌آزمون ۲۳/۲۰ و پس‌آزمون ۳۷/۸ و مرحله پیگیری ۳۳/۳۵ است؛ در حالی که میانگین نمرات خودپنداره تحصیلی در گروه گواه در مرحله پیش‌آزمون ۲۲/۶۵ و پس‌آزمون ۲۴/۴۵ و مرحله پیگیری ۲۵/۴۵ می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر روی این نمرات نشان داد که بین نمره‌های عامل (پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری) و گروه در میزان خودپنداره تحصیلی، تعامل معناداری وجود دارد ( $p \leq 0.001$ ). این

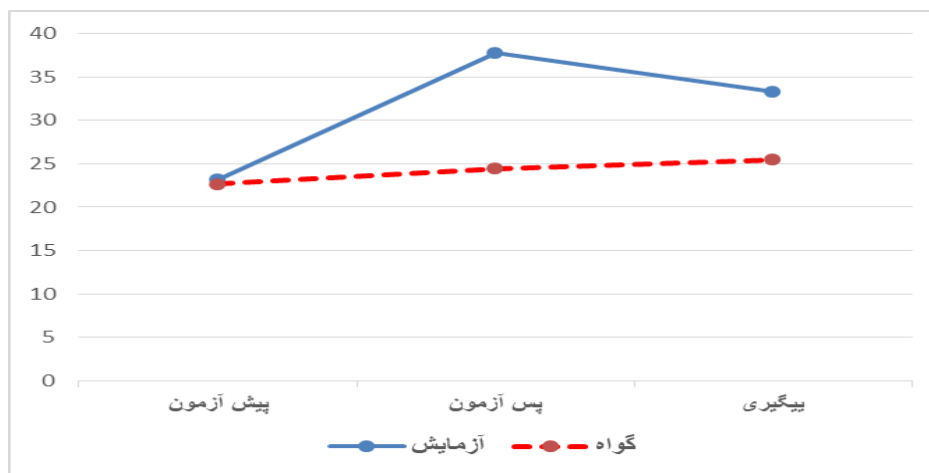
نتایج بیانگر اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی ضعیف است. میزان تأثیر (مجذور اتا) آزمون نیز ۰/۴۶ به دست آمد. به منظور مشخص کردن اینکه میزان خودپنداره تحصیلی در کدام مرحله آزمون باهم تفاوت معناداری دارد، از آزمون تعقیبی بونفرونی با رعایت شرط همگنی واریانس‌ها استفاده شد. این آزمون به منظور مقایسه دوه‌دوی میانگین‌ها انجام می‌شود که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نمرات خودپنداره تحصیلی در مقایسه دوه‌دوی مراحل آزمون

متغیر	گروه	پیش‌آزمون-پس‌آزمون		پیش‌آزمون-پیگیری		پس‌آزمون-پیگیری	
		تفاوت میانگین‌ها	p	تفاوت میانگین‌ها	p	تفاوت میانگین‌ها	p
خودپنداره تحصیلی	آزمایش	-۸/۲	<0/001	-۶/۴۸	<0/001	۱/۷۲	0/180

براساس نتایج جدول ۳، در گروه آزمایش بین میانگین نمرات خودپنداره تحصیلی در مقایسه مراحل پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیش‌آزمون-پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ( $p \leq 0.001$ )؛ به این معنا که میزان خودپنداره تحصیلی در گروه آزمایش به‌طور معناداری افزایش پیدا کرده است؛ اما بین پس‌آزمون خودپنداره تحصیلی و

پیگیری آن تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود؛ این مطلب نشان می‌دهد اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی کم پایدار مانده است. در نمودار ۱ وضعیت میانگین نمرات خودپنداره تحصیلی در سه مرحله آزمون به تفکیک گروه آورده شده است.



نمودار ۱. وضعیت میانگین خودپنداره تحصیلی در گروه‌ها

1. Mauchly's Test of Sphericity

نقش پیش‌بینی‌کنندگی آن برای سایر عناصر، ابعاد انگیزشی زیادی دارد. وقتی دانش‌آموز احساس کند که از عهده انجام تکالیف موفقیت‌آمیز برمی‌آید، بیشتر درگیر آن می‌شود و به‌واسطه احساس توان‌مندی با اطمینان بیشتر برای آموختن تلاش می‌کند. درنهایت می‌توان گفت فراگیرانی که در فرایند یادگیری خودگردان‌ترند، پیش از دیگران ارزش‌های خود را شناخته و توانایی‌هایشان را باور دارند و نیز کمتر خود را با دیگران مقایسه می‌کنند؛ بلکه با ارجاع به توان‌مندی‌ها و معیارهای خویش به داوری درباره یادگیری‌شان می‌پردازند. به‌عبارتی دیگر استانداردهای عملکردی درونی دارند؛ لذا خودکم‌بینی در ایشان کمتر بوده و به خودپنداره مثبت‌تری دست می‌یابند.

پایداربودن اثر آموزش توسط بسته آموزش یادگیری خودگردان نیز نشان‌دهنده دقت و درستی شناسایی عوامل تأثیرگذار بر خودپنداره تحصیلی در محتوای مختلف جلسات آموزشی است. درنهایت این پژوهش مانند هر تحقیق دیگری محدودیت‌هایی داشت. یکی از محدودیت‌ها اجرای برنامه آموزشی در ایام مدرسه بوده که نیازمند حضور بیشتر دانش‌آموزان گروه آزمایش در مدرسه بود. همچنین با وجود اینکه پژوهشگر نهایت سعی خود را در انتخاب نمونه‌های همگن نمود، عواملی چون مدارس متفاوت یا سطوح اقتصادی-اجتماعی متفاوت ممکن است در این امر مسئله‌ساز باشد. با توجه به محدودیت‌ها و نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که از روش‌های مبتنی بر یادگیری خودگردان، در شرایط کنترل‌شده‌تر و نیز برای سایر متغیرهای تربیتی استفاده شود.

#### ۵ نتیجه‌گیری

به‌طورکلی نتایج یافته‌های پژوهش حاضر، حاکی از اثربخشی آموزش راهبردهای خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی ضعیف است. همچنین نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر بر نمرات مرحله پیگیری نشان داد که اثر آموزش راهبردهای خودگردان پایدار باقی مانده است. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود آموزش یادگیری خودگردان در فوق‌برنامه درسی مدارس به‌عنوان مهارت‌های لازم تحصیلی گنجانده شود و برای معلمان و مشاوران آموزش‌های لازم به‌منظور استفاده موفقیت‌آمیز از آموزش یادگیری خودگردان در جهت به‌کارگیری راهبردهای شناختی و راهبرد فراشناختی توسط دانش‌آموزان ارائه گردد.

#### ۶ تشکر و قدردانی

از همه شرکت‌کنندگان در این پژوهش و والدین ایشان و نیز از عوامل محترم مدارس یادشده که در انجام این امر به ما یاری رساندند، تقدیر و تشکر می‌شود.

#### ۷ بیانیه

این پژوهش حاصل طرح پژوهشی مستقل بوده و بدون حمایت مالی سازمان خاصی صورت گرفته است.

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی ضعیف انجام شد. نتایج مشخص کرد هیچ‌ناتی که دانش‌آموزان در کلاس تجربه می‌کنند به‌صورت جداگانه توسط اعتمادبه‌نفس خودپنداره و احساس خودکارآمدی آن‌ها ساخته می‌شود. خودپنداره و خودکارآمدی مؤلفه‌های شناختی بوده که نشان می‌دهد فرد چگونه خود را درک می‌کند؛ درحالی‌که اعتمادبه‌نفس بیانگر مؤلفه‌های عاطفی و هیجان تصویر فرد از خودش است. اعتمادبه‌نفس شامل قضاوت‌های ارزشی درباره ارزش‌مندی خویش است؛ درحالی‌که خودپنداره ابعاد کلان‌تر و کلی‌تری دارد. خودکارآمدی به باورهای فرد درباره خودش در زمینه فعالیت‌های مخصوص یا حوزه‌ای از فعالیت‌ها مربوط می‌شود. خودکارآمدی با خودپنداره ارتباط تنگاتنگی دارد. خودپنداره مفهومی نزدیک به خودکارآمدی اما اعم از آن است. خودپنداره دانش یا ادراک فرد از خودش در چارچوبی مرجع به‌عنوان مثال کلاس درس است. روان‌شناسان تربیتی هنوز افتراق دقیقی برای جداکردن خودکارآمدی و خودپنداره تعریف نکرده‌اند؛ اما به‌صورت کلی خودپنداره نشان‌دهنده ادراک کلی فرد از خودش در چارچوبی مرجع است؛ درحالی‌که خودکارآمدی بیانگر انتظارات و اعتقادات فرد در زمینه آن چیزی است که آنان می‌توانند در محیط آموزشی انجام دهند. خودپنداره شامل ادراکات نسبتاً پایدار فرد از خودش براساس تجربیات گذشته می‌شود؛ درحالی‌که خودکارآمدی بیشتر مربوط به آینده است (۲۱).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان، خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان دارای انگیزه تحصیلی ضعیف را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد. این یافته با تحقیقات میرافشار و همکاران (۱۱)، مصطفایی و مهاجر (۱۲)، نیک‌پی و همکاران (۱۳)، عرب‌زاده و همکاران (۲) و آلبرت و داهلینگ (۱۴) همسوست. به‌طور مثال میرافشار و همکاران، در پژوهش خود دریافتند که آموزش راهبردهای یادگیری خودگردان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است. در مطالعه‌ای عرب‌زاده و همکاران نشان دادند که راهبردهای یادگیری خودگردان به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا آن‌ها بتوانند در مسائل اجتماعی و تحصیلی خویش بهتر تصمیم گرفته و راه‌حل ارائه کنند. آلبرت و داهلینگ نیز در پژوهشی نشان دادند که اهداف تبحری در یادگیری و پذیرش مسئولیت شخصی در انتخاب راهبرد یادگیری موجب تقویت خودپنداره تحصیلی می‌شود. ناپیرسکی از پیشگامان یادگیری خودگردان بیان می‌دارد فرد وقتی درک می‌کند که با استراتژی طرح‌ریزی و اجراشده توسط خودش، مطالب آموزشی را یاد می‌گیرد و خودپنداره مثبتی در برابر کنش‌های تحصیلی‌اش در وی ایجاد شده یا تقویت می‌گردد (۲۲). در بسته آموزشی پژوهش حاضر در جلسات مختلف باورها و شناخت افراد درقبال مسائلی که در روند یادگیری به‌وجود آمده، تحت مداخله قرار گرفت و این مداخلات موجب بهبود نمرات اشخاص در خودپنداره تحصیلی در مرحله پس‌آزمون شد. به‌طورکلی اهمیت درک و برداشت از توانایی به‌دلیل

## References

1. Alaei Khoraem R, Alaei Khoraem S, Ghadampour E. The Role of Self-efficacy Beliefs and the Achievement Motivation in Prediction of Test Anxiety among Primary Students with Learning Disabilities. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2017;18(3):109–17. [Persian] [http://jsr-p.khuisf.ac.ir/article\\_538048\\_a33ab4346c056753953b38f66e568c56.pdf](http://jsr-p.khuisf.ac.ir/article_538048_a33ab4346c056753953b38f66e568c56.pdf)
2. Arabzadeh M, Kadivar P, Delavar A. The effects of teaching self-regulated learning strategy on students' social problem solving. *Social Cognition*. 2015;3(special):71–82. [Persian] [http://sc.journals.pnu.ac.ir/article\\_1491\\_12edeaf838eccb8963d3f0a58cb9017f.pdf](http://sc.journals.pnu.ac.ir/article_1491_12edeaf838eccb8963d3f0a58cb9017f.pdf)
3. Zulalie B, Ghorbani F. Comparison of academic motivation and school engagement in students with and without dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 2014;3(4):44–58. [Persian] doi: [93-3-4-3](https://doi.org/10.3102/00028312039003727)
4. Ahmed W, Bruinsma M. A Structural Model of Self-Concept, Autonomous Motivation and Academic Performance in Cross-Cultural Perspective. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 2006;4(3):551–75.
5. Marsh HW, Hau K-T, Kong C-K. Multilevel causal ordering of academic self-concept and achievement: Influence of language of instruction (English compared with Chinese) for Hong Kong students. *American Educational Research Journal*. 2002;39(3):727–63. doi: [10.3102/00028312039003727](https://doi.org/10.3102/00028312039003727)
6. Khalaila R. The relationship between academic self-concept, intrinsic motivation, test anxiety, and academic achievement among nursing students: mediating and moderating effects. *Nurse Educ Today*. 2015;35(3):432–8. doi: [10.1016/j.nedt.2014.11.001](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.11.001)
7. Ames C. Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*. 1992;84(3):261–71. doi: [10.1037/0022-0663.84.3.261](https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261)
8. Zimmerman BJ. Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors. *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press; 2000. pp: 13–39.
9. Pintrich PR, de Groot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *J Educational Psychology*. 1990;82(1):33–40. doi: [10.1037/0022-0663.82.1.33](https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33)
10. Bembenuity H. Self-Regulation of learning and academic delay of gratification: gender and ethnic differences among college students. *Journal of Advanced Academics*. 2007;18(4):586–616. doi: [10.4219/jaa-2007-553](https://doi.org/10.4219/jaa-2007-553)
11. Mirafshar S, Khanabadi M, Azadnia A, Soltani S. Evaluation of the effectiveness of PA instruction on learning strategies on the academic achievement of the fifth grade elementary female students in Yazd. *Research in Curriculum Planning*. 2012;9(34):105–17. [Persian] [http://jsr-e.khuisf.ac.ir/article\\_534247\\_03c0b1f1af68c0f46c7a6d80c5979940.pdf](http://jsr-e.khuisf.ac.ir/article_534247_03c0b1f1af68c0f46c7a6d80c5979940.pdf)
12. Moustafaei A, Mohajer Y. Investigating the effectiveness of instructing self-regulated learning components based on Pintrich's model on high school students' self-efficacy. *Educational Psychology*. 2008;4(12):66–87. [Persian] [http://jep.atu.ac.ir/article\\_2125\\_f8bf9cdfce25365694cc47e8e674cf8d.pdf](http://jep.atu.ac.ir/article_2125_f8bf9cdfce25365694cc47e8e674cf8d.pdf)
13. Nikpay I, Farahbakhsh S, L. Yousefvand L. The Effect of self-regulated learning strategies (cognitive and meta cognitive) on goal orientation in second grade girl high school students by 60 day follows up. *New Educational Approaches*. 2016;11(2):71–86. [Persian] doi: [10.22108/nea.2016.21382](https://doi.org/10.22108/nea.2016.21382)
14. Albert MA, Dahling JJ. Learning goal orientation and locus of control interact to predict academic self-concept and academic performance in college students. *Personality and Individual Differences*. 2016;97:245–8. doi: [10.1016/j.paid.2016.03.074](https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.03.074)
15. Lepper MR, Corpus JH, Iyengar SS. Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*. 2005;97(2):184–96. doi: [10.1037/0022-0663.97.2.184](https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.184)
16. Zahirī naw B, Rajabi S. The Study of Variables Reducing Academic Motivation of “Persian Language and Literature” Students. *Traning & Learning Researches*. 2009;1(36):69–80. [Persian] <http://tr.shahed.ac.ir/article-1-493-en.pdf>
17. Chen Y-H, Thompson MS. Confirmatory Factor Analysis of a School Self-Concept Inventory. In: *Annual Conference of Arizona Educational Research Organization*. Arizona, US: Arizona State University Publication; 2004.
18. Afsharizade, SE, Karshaki H, Nasserian H. Psychometric properties of school self-concept in primary students of Tehran. *Journal of Psychological Models and Methods*. 2013;3(11):53–66. [Persian] [http://jpmm.miau.ac.ir/article\\_239\\_b35a0bc5ccb2d643c6863f1513604b49.pdf](http://jpmm.miau.ac.ir/article_239_b35a0bc5ccb2d643c6863f1513604b49.pdf)
19. Marashian F, Khorami NS. The Effect of Early Morning Physical Exercises on Academic Self-concept and Loneliness Foster Home Children in Ahvaz City. *Procedia Soc Behav Sci*. 2012;46:316–9. doi: [10.1016/j.sbspro.2012.05.113](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.113)
20. Dansereau DF, Collins KW, McDonald BA, Holly CD, Garland J, Diekhoff G, et al. Development and evaluation of a learning strategy training program. *J Educational Psychology*. 1979;71(1):64–73. doi: [10.1037/0022-0663.71.1.64](https://doi.org/10.1037/0022-0663.71.1.64)
21. Bong M, Skaalvik EM. Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*. 2003;15(1):1–40. doi: [10.1023/A:1021302408382](https://doi.org/10.1023/A:1021302408382)
22. Napiersky U, Woods SA. From the workplace to the classroom: Examining the impact of self-leadership learning strategies on higher educational attainment and success. *Innovations in Education and Teaching International*. 2018;55(4):441–9. doi: [10.1080/14703297.2016.1263232](https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1263232)