

# Studying the Implementation of a Self-Regulative Approach on English Reading Comprehension and Academic Self-Concept of Physically-Disabled Learners

Zebardast M<sup>1</sup>, \*Haddad Narafshan M<sup>2</sup>, Shahabi H<sup>2</sup>

## Author Address

1. PhD Candidate, Department of Foreign Languages, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran;  
2. Assistant Professor, Department of Foreign Languages, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

\*Corresponding author's email: [haddad@iauk.ac.ir](mailto:haddad@iauk.ac.ir)

Received: 2022 April 5; Accepted: 2022 August 20

## Abstract

**Background and Objectives:** One crucial skill that empowers learners with knowledge and understanding is reading comprehension. In addition to adequate reading comprehension skills, students' attitudes and beliefs toward the target language have an influential role in their learning achievements. Learners' beliefs about themselves are related to the judgments students hold about their abilities to organize and perform the courses of action required to conquer academic tasks. In this respect, academic self-concept is believed to be vital in developing learners' academic abilities. A significant number of the learning population consist of people with disabilities. Physical disability is the absence and reduction of motor function to varying degrees in the field of movement and various activities that occur due to deformity of limbs and paralysis or to deformation and destruction of structures and motor functions. One of the things that may help students with disabilities to reach higher reading comprehension and academic self-concept can be self-regulation. Self-regulation is a cyclical and dynamic process in which learners take control of their feelings, thoughts, and behaviors to reach their learning goals. This study aimed to investigate the effects of implementing a self-regulative approach to English reading comprehension and academic self-capacity of physically-disabled learners to increase the educational quality of this community.

**Methods:** This research was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population comprised all subjects (both genders) referring to the Welfare Center of Rafsanjan City, Iran. The research sample consisted of 30 volunteers with a physical disability, selected by a convenient sampling method and randomly divided into two groups, control and experimental (n=15/group). Research tools included the academic self-concept (Marsh, 1990) and the reading comprehension tests of FCE (Cambridge English First) (Paul Carne, 1996). To conduct research and encourage cooperation from the subjects, we obtained consent forms from the subjects' parents. Next, while maintaining the academic self-concept as a pretest for each member, a reading comprehension test was taken as another pretest. Then, the experimental group received twelve 75-min weekly sessions of self-regulatory instructions; however, the control group received no self-regulatory intervention. After the training sessions, a posttest was performed on the experimental and control groups to obtain the differences in the dependent variables in both groups. The collected data were analyzed using the paired t test and independent t test in SPSS software version 23. The significance level of the tests was considered 0.05.

**Results:** The results of the paired t test indicated the effectiveness of the self-regulative approach on the reading comprehension ( $p=0.001$ ) and academic self-concept ( $p=0.002$ ) of learners with physical disabilities. Also, the results of the independent t test showed that the effect of the self-regulatory approach on learners' reading comprehension ( $p=0.003$ ) and academic self-concept ( $p=0.001$ ) was significant.

**Conclusion:** The self-regulatory model demonstrated its capabilities in empowering physically disabled learners with a higher degree of reading comprehension and academic self-concept. It could be a suitable substitution for traditional methods to give physically-disabled learners more chances to increase their abilities. Developing the potential of people with disabilities helps them and the whole society.

**Keywords:** Academic self-concept, Self-regulation, Reading comprehension, Language learning, Physically-Disabled learners.

## بررسی اجرای رویکرد خودتنظیمی بر خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی و ظرفیت خودپنداره تحصیلی یادگیرندگان دارای معلولیت جسمی

محمدرضا زبردست<sup>۱</sup>، \*مهری حداد نارافشان<sup>۲</sup>، حسن شهابی<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران؛  
۲. دکتری ادبیات زبان انگلیسی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

\*رابانامه نویسنده مسئول: [haddad@iauk.ac.ir](mailto:haddad@iauk.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۶ فروردین ۱۴۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۲۹ مرداد ۱۴۰۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** یادگیری زبان انگلیسی مفید و حتی لازم است؛ بنابراین هدف مطالعه حاضر بررسی اجرای رویکرد خودتنظیمی بر خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی و ظرفیت خودپنداره تحصیلی یادگیرندگان دارای معلولیت جسمی بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را فراگیران دارای معلولیت جسمی مراجعه‌کننده به مرکز بهزیستی شهرستان رفسنجان تشکیل دادند. سی نفر داوطلب دارای معلولیت جسمی به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل پرسش‌نامه خودپنداره تحصیلی مارش (مارش، ۱۹۹۰) و آزمون درک مطلب (پال کارن، ۱۹۹۶) بود. ابتدا از هر دو گروه پیش‌آزمون گرفته شد. سپس گروه آزمایش دستورالعمل‌های خودتنظیمی را دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ دستورالعملی ارائه نشد. تجزیه و تحلیل داده‌های آماری با استفاده از آزمون‌های تی زوجی و تی مستقل در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون تی زوجی بیانگر معنادار بودن استفاده از رویکرد خودتنظیمی برای گروه آزمایش در ارتقای میزان خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی ( $p=0/001$ ) و خودپنداره تحصیلی ( $p=0/002$ ) بود. همچنین نتایج آزمون تی مستقل دلالت بر معنادار بودن تأثیر رویکرد خودتنظیمی بر میزان خواندن و درک مطلب ( $p=0/003$ ) و خودپنداره تحصیلی ( $p=0/001$ ) این گروه داشت.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج این پژوهش، روش خودتنظیمی توانست باعث افزایش میزان خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی و خودپنداره تحصیلی فراگیران دارای معلولیت جسمی شود.

**کلیدواژه‌ها:** خودپنداره تحصیلی، خودتنظیمی، خواندن و درک مطلب، یادگیری زبان، افراد دارای معلولیت جسمی.

با افزایش جهانی و صنعتی شدن و رشد سریع تعاملات در سال‌های اخیر، نیاز مبرمی به ابزار ویژه‌ای برای نگه‌داشتن مردم در مسیر توسعه بوده است. یکی از این راه‌ها تمرکز بر آموزش زبان است (۱). در این مسیر، زبان انگلیسی جایگاه خود را به‌عنوان موضوعی لازم در تعاملات و ارتباطات تثبیت کرده است (۲)؛ بنابراین در هر جامعه‌ای، آموزش زبان انگلیسی نقش مهمی در زندگی حال و آینده افراد دارد (۳). از راه‌های بسیار مهم آموزش و یادگیری از طریق مهارت خواندن<sup>۱</sup> است. به‌عبارت‌دیگر خواندن به‌عنوان یکی از مهارت‌های بسیار تأثیرگذار در آموزش و احتمالاً برجسته‌ترین مهارتی است که نه‌تنها یادگیری زبان را تقویت می‌کند، بلکه سایر موضوعات مرتبط به یادگیری را نیز بهبود می‌بخشد (۴). مهارت خواندن و درک مطلب از عناصر بسیار مهم آموزشی و ابزاری ضروری در یادگیری زبان انگلیسی است (۵). درک مطلب<sup>۲</sup> محصول مطالعه‌ای آگاهانه است که تجارب دانش‌آموزان را گسترش و توسعه می‌دهد و مهارت‌های فکری آن‌ها را فعال می‌کند تا بتوانند بسیاری از مشکلات خود و دیگران را شناسایی و حل کنند. بنا به گفته ایندراجیت، مهارت خواندن به سنگ بنای موفقیت در زندگی تبدیل شده است (۶)؛ اما متأسفانه به‌دلیل استفاده از روش‌های سنتی در مدارس برای آموزش خواندن، نسلی پدیدار شد که در خواندن و درک مطلب مشکل دارد و فاقد بسیاری از مهارت‌های مرتبط به خواندن و درک مطلب است؛ از این‌رو پرواضح است که ناتوانی خواندن، اگر زودتر برطرف نشود، از پیشرفت دانش‌آموزان جلوگیری می‌کند (۷).

علاوه بر مهارت‌های یادگیری<sup>۳</sup> کافی، می‌توان مشاهده کرد که اغلب فراگیران در مواجهه با تکالیف خواندن فاقد ظرفیت‌های ادراکی و احساسی کافی هستند. کاراهان به این امر اشاره کرد که نگرش‌ها می‌توانند بر موفقیت یا شکست دانش‌آموزان در یادگیری تأثیر بگذارند (۸). یکی از اشکال ظرفیت‌های ادراکی و نگرشی، داشتن خودپنداره<sup>۴</sup> تحصیلی<sup>۴</sup> است. خودپنداره<sup>۴</sup> تحصیلی قضاوتی است که یادگیرنده درباره توانایی‌های تحصیلی خود دارد (۹) و مفهومی چندبعدی است (۱۰) که به‌عنوان عاملی کلیدی و مؤثر بر موفقیت اقتصادی و سلامت و رفاه طولانی‌مدت شناخته می‌شود (۱۱). تحقیقات درباره خودپنداره نشان‌دهنده تمایل افراد برای داشتن احساس مثبت به خود و مزایای این احساس در انتخاب، برنامه‌ریزی، پشتکار و دستاوردهای بعدی بود (۱۱، ۱۲). علاوه بر این، نقش مثبت راهبردهای شناختی در افزایش پیشرفت تحصیلی در برخی مطالعات ذکر شد (۱۳، ۱۴).

در نتیجه، آموزش زبان انگلیسی و داشتن مهارت خواندن و درک مطلب و داشتن ظرفیت خودپنداره<sup>۴</sup> تحصیلی قوی از جایگاه بالایی در آموزش برخوردار است؛ ولی محقق‌کردن این هدف برای همه اقشار جامعه و همه یادگیرنده‌ها یکسان نیست و در بسیاری مواقع نیز چالش برانگیز است؛ به‌خصوص در آموزش دانش‌آموزانی که معلولیت جسمی<sup>۵</sup> دارند. متأسفانه این گروه افرادی هستند که در یادگیری یا برقراری ارتباط با

همسالان خود یا در جوامع خود مشکل دارند (به نقل از ۱۵). معلولیت، واقعیتی معین و به‌منزله پدیده‌ای اجتماعی شناخته‌شده در جوامع است (۱۶). معلولیت حالتی است که در آن فرد در نتیجه نداشتن عضوی یا داشتن نقصی در آن با دیگران تفاوت دارد و نمی‌تواند نیازهای یک زندگی عادی مثل سهمی از کاری دائمی یا تصویری از ویژگی‌های جسمی و روحی و معنوی را برطرف کند (۱۷). اینجا است که معلولیت به‌عنوان مشکل کل جامعه تلقی می‌شود و به برنامه‌ریزی و تعدیل دائمی برای رسیدن به تمام چشم‌اندازهای زندگی نیاز دارد تا زمانی برسد که فعالیت این افراد در جامعه به رسمیت شناخته و حفظ شود (۱۶).

یک راه کمک‌کننده به افراد دارای معلولیت، آموزش آن‌ها از طریق مدل‌های خودتنظیمی<sup>۶</sup> است تا این افراد بتوانند رفتار و شناخت خود را کنترل کنند (۱۸). برخی مطالعات نشان دادند که مهارت خودتنظیمی، عملکرد تحصیلی افراد را پیش‌بینی می‌کند (۱۹، ۲۰)؛ از این‌رو داشتن ظرفیت خودتنظیمی برای پیشرفت همه افراد اهمیت دارد. این ظرفیت توسط عملکرد اجتماعی و شناختی و عاطفی آن‌ها ارزیابی می‌شود (۲۱). یادگیری خودتنظیمی شامل مدیریت مؤثر است. تعیین اهداف، برنامه‌ریزی و تأمل در فرایند یادگیری است (۲۲، ۲۳). یادگیری خودتنظیمی به‌منزله عاملی مهم مرتبط با موفقیت یادگیری در موقعیت‌های مختلف یادگیری شناسایی شده است (۲۴-۲۸).

روشی که افراد از طریق آن فرایندهای شناختی<sup>۷</sup> خود را تنظیم می‌کنند، موضوعی دائمی برای محققان رشته‌های مختلف روان‌شناسی بوده که در دو دهه اخیر به این موضوع توجه ویژه‌ای شده است. مطالعات مختلف نقش مؤثر خودتنظیمی را در تقویت موفقیت‌های تحصیلی دانش‌آموزان گزارش کرده‌اند (۲۹-۳۴)؛ با این حال تحقیقات بسیار اندکی در زمینه اجرای عملی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان دارای معلولیت جسمی وجود دارد؛ به‌ویژه در حوزه خواندن و درک مطلب؛ بنابراین، در پژوهش حاضر سعی شد این افراد با راهبردهای خودتنظیمی توانمند شوند تا در مواجهه با چالش‌هایی از جمله شرایط بد مطالعه، درس‌های گیج‌کننده یا متن‌های دشوار و غیره که ممکن است هنگام خواندن و درک مطلب تجربه کنند، بتوانند افکار خود را کنترل و هدایت نمایند. همچنین آن دسته از دانش‌آموزانی که از خودپنداره<sup>۴</sup> تحصیلی ضعیف رنج می‌برند، می‌توانند از مزایای این مطالعه برای کسب اعتماد بیشتر به خود و توانایی‌های تحصیلی‌شان بهره ببرند؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی اجرای رویکرد خودتنظیمی بر خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی و ظرفیت خودپنداره<sup>۴</sup> تحصیلی یادگیرندگان دارای معلولیت جسمی بود.

## ۲ روش بررسی

روش تحقیق این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان مراجعه‌کننده به مرکز بهزیستی شهرستان رفسنجان تشکیل دادند. سی

5. Physically Disabled Learners

6. Self-Regulation

7. Cognitive Processes

1. Reading Skill

2. Reading Comprehension

3. Learning Skills

4. Academic Self Concept

دانش آموز داوطلب (دختر و پسر) دارای معلولیت جسمی به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل داشتن حداقل سطح سواد ابتدایی، تشخیص معلولیت جسمی، شرکت نکردن در دوره‌های آموزشی زبان انگلیسی دیگر به‌طور هم‌زمان و داشتن رضایت‌نامه کتبی برای حضور در جلسات خودتنظیمی بود. ملاک خروج از پژوهش غیبت بیش از دو جلسه بود. از ابزارهای زیر برای گردآوری اطلاعات استفاده شد.

– پرسش‌نامه خودپنداره تحصیلی مارش<sup>۱</sup> (مارش، ۱۹۹۰): این پرسش‌نامه شش گویه و مقیاسی پنج‌درجه‌ای از نوع لیکرت (۱=کاملاً مخالفم، ۵=کاملاً موافقم) دارد که از صفر تا ۵ امتیازبندی شده است. از این پرسش‌نامه برای سنجش خودپنداره تحصیلی فراگیران در موضوع مدرسه و هدف استفاده می‌شود. مارش تأیید کرد، این پرسش‌نامه دارای روایی صوری و محتوایی است؛ همچنین پایایی ۰/۷۶ را با استفاده از آلفای کرونباخ برای آن گزارش کرد (۳۰). مهلت پاسخ‌دهی به این آزمون ده دقیقه است. لازم به ذکر است در این تحقیق، نسخه ترجمه‌شده خودپنداره تحصیلی به‌کار رفت که توسط نیکدل و همکاران تهیه شد. آن‌ها ابتدا با کمک یک متخصص زبان انگلیسی و دو نفر از متخصصان روان‌شناسی متن اصلی پرسش‌نامه را به فارسی ترجمه کردند. سپس دو نفر از متخصصان روان‌شناسی و زبان انگلیسی سه نسخه ترجمه‌شده را بررسی و بر نتیجه نهایی توافق کردند. در نهایت، روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه توسط یک متخصص زبان انگلیسی دوزبانه و دو تن از استادان روان‌شناسی و علوم تربیتی، تأیید شد و ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده برای این پرسش‌نامه ۰/۷۹ بود (۳۱).

– آزمون درک مطلب<sup>۲</sup> (FCE) (پال کارن، ۱۹۹۶): محقق از بخش خواندن آزمون استاندارد شده (FCE) استفاده کرد. این آزمون از کتاب نمونه سوالات FCE منتشر شده توسط انتشارات دانشگاه کمبریج در سال ۱۹۹۶، گرفته شد. گروسمن در سال ۲۰۱۰ پایایی متوسط ۰/۹۲ را برای کل آزمون FCE در دوره ۲۰۰۳–۲۰۰۰ و میانگین پایایی ۰/۸۴ را برای بخش خواندن همان دوره گزارش کرد (۳۲). این آزمون شامل چهار تکلیف خواندن به زبان انگلیسی است تا میزان درک مطلب شرکت‌کنندگان در زبان انگلیسی سنجیده شود. شرکت‌کنندگان ۱ ساعت و ۱۵ دقیقه فرصت داشتند تا آن‌ها را تکمیل کنند. از شرکت‌کنندگان خواسته شد که متون را بخوانند و به سوالات پاسخ دهند. برای هر گویه در صورت صحیح بودن پاسخ، ۱ نمره و برای پاسخ غلط و پرسش پاسخ داده‌نشده نمره صفر تعلق می‌گیرد. تعداد سوالات هر چهار قسمت سی سؤال است. همچنین شایان ذکر است که پیش‌آزمون و پس‌آزمون دقیقاً یکسان بود؛ فقط ترتیب سوالات تفاوت داشت. روایی محتوایی آزمون نیز توسط سه مدرس دانشگاه در پژوهش حاضر بررسی و تأیید شد. همچنین توکلی آلفای کرونباخ ۰/۸۳ را برای پایایی آزمون خواندن در جامعه ایرانی گزارش کرد (۳۳). به‌منظور اجرا، ابتدا در مرحله پیش‌آزمون از فراگیران خواسته شد به

پرسش‌نامه خودپنداره تحصیلی و آزمون درک مطلب پاسخ دهند تا مقیاسی برای سطح افراد قبل از انجام آزمایش موجود باشد. سپس گروه آزمایش به مدت دوازده جلسه (هر هفته سه جلسه و هر جلسه ۷۵ دقیقه) دستورالعمل‌های خودتنظیمی مربوط به خواندن و درک مطلب را دریافت و تمرین کرد؛ ولی برای گروه گواه هیچ دستورالعملی ارائه نشد. لازم به ذکر است، افراد حاضر در گروه‌ها قبلاً هیچ دستورالعمل خودتنظیمی دریافت نکردند و نیز مدرس (نویسنده اول) برای هر دو گروه یکسان بود. همچنین مواد آموزشی یکسان (در این مطالعه برای آموزش از کتاب ابتدایی-۳۱ مؤسسه زبان ایران استفاده شد) و تکالیف خواندن داخل و خارج کلاس یکسان به هر دو گروه داده شد تا تضمینی برای مقایسه دو گروه باشد. مدرس در گروه آزمایشی سه مرحله از مدل خودتنظیمی را دنبال کرد (۲۹). مدل آموزشی شامل سه مرحله پیش‌اندیشی<sup>۴</sup> و اجرا<sup>۵</sup> و خودتأملی<sup>۶</sup> بود که هر مرحله در پنج جلسه به‌صورت مجزا از بقیه مراحل آموزش داده و تمرین شد. در پنج جلسه آخر هر سه مرحله پیش‌اندیشی و اجرا و خودتأملی به‌عنوان چرخه‌های یادگیری مرور و تمرین شد. در طول آموزش، معلم سه گوشه کلاس را برای آموزش خودتنظیمی به دانش‌آموزان تعیین کرد. در گوشه اول تمرین مرحله پیش‌اندیشی صورت گرفت و به دانش‌آموزان دستور داده شد تا اهداف خواندن خود را تعیین کنند. معلم نحوه تعیین اهداف خواندن و چرایی اهمیت این کار را توضیح داد. شرکت‌کنندگان در این گوشه هدایت شدند تا اهداف پذیرفتنی اما چالش‌برانگیزی برای خود تعیین کنند. هر جلسه آن‌ها تشویق شدند تا از تجربیات و موفقیت‌های گذشته خود استفاده کنند و اهدافی را تعیین نمایند که منجر به دستاوردهای بیشتر شود. برخی از راهبردهای خواندن (برای مثال پیش‌بینی، بررسی، اسکن) توسط مدرس به کلاس معرفی شد و دانش‌آموزان تشویق شدند تا از این راهبردها براساس اهداف تعیین‌شده خود استفاده کنند. قبل از خواندن متن، شرکت‌کنندگان با کمک مدرس به سوالات زیر پاسخ دادند و سپس برنامه‌ای برای دستیابی به اهداف خود تهیه کردند: «آیا متن را می‌فهمم؟»، «آیا کار مشابهی انجام داده‌ام؟»، «کدام راهبرد را برای درک متن انتخاب کنم؟».

سپس در مرحله اجرا، دانش‌آموزان فعالانه درگیر فعالیت‌های خواندن بودند و از راهبرد نظارت برای به‌حداکثر رساندن دستاوردهای خود در گوشه اجرای کلاس که توسط معلم تعیین شد، استفاده کردند. دانش‌آموزان برای نظارت بر استفاده صحیح از راهبردهای تازه آموخته‌شده انگیزه داشتند. برای این منظور، تکنیک رایج و مؤثر به‌کاررفته در پژوهش حاضر، خودثبیتی بود که با آن دانش‌آموزان فرایندها و نتایج خواندن خود را ردیابی کردند. در طول این مرحله، دانش‌آموزان تکنیک‌های مختلف خودنظارتی (مانند سؤال از خود، پرسیدن و پاسخ به سوالات مربوط به متن) را با کمک مربی خود برای پیگیری موفقیتشان در خواندن به‌کار گرفتند. پرسش‌های زیر به دانش‌آموزان کمک کرد تا فرایند را به‌شیوه‌ای مؤثرتر نظارت کنند: «چقدر در مورد متن اطلاع دارم؟»، «اگر به مشکلی برخورد کنم چه کاری می‌توانم انجام دهم؟».

۴. Forethought  
۵. Performance  
۶. Reflection

۱. Marsh Academic Self Concept Questionnaires  
۲. First Certificate in English  
۳. Basic1

در پایان دوره نیز پرسش‌نامه خودپنداره تحصیلی و آزمون درک مطلب به افراد داده شد و از آن‌ها خواسته شد به سؤالات هر آزمون جواب دهند تا مقیاسی در پس‌آزمون برای محقق فراهم شود. خلاصه‌ای از جلسات مبتنی بر رویکرد خودتنظیمی در جدول ۱ ارائه شده است.

در این مطالعه به منظور بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها، آزمون شاپیروویلیک به کار رفت. همچنین از شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی مانند آزمون‌های تی زوجی<sup>۱</sup> و تی مستقل<sup>۲</sup> برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های آماری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت.

در آخرین مرحله، مرحله خودتأملی، دانش‌آموزان در گوشه مشخص‌شده کلاس برای خودتأملی، به سمت خودقضاوتی و خودارزیابی هدایت شدند. پس از هر متن خواندن و درک مطلب، همه دانش‌آموزان مسابقه‌ای انفرادی شامل چند سؤال چندگزینه‌ای درباره متنی که خواندند، انجام دادند. سپس کلید پاسخ به آن‌ها داده شد و بلافاصله بازخورد عملکرد خود را توسط معلم دریافت کردند. در این مرحله دانش‌آموزان با پاسخ به سؤالات زیر خود را ارزیابی کردند که آیا به اهداف خود رسیده‌اند یا خیر: «چقدر به اهداف خواندنم رسیدم یا به آنچه قرار بود بخوانم تسلط داشتم؟»؛ «چه چیزی را می‌توانم به خاطر بسپارم و برای چه چیزهایی به تمرین بیشتر نیاز دارم؟»؛ «مهم‌ترین چیزهایی که یاد گرفتم چه بود؟».

جدول ۱. شرح مختصر جلسات آموزش مبتنی بر رویکرد خودتنظیمی

ردیف	جلسات	مداخلات
۱	اول تا سوم	آموزش و تمرین مرحله پیش‌اندیشی خواندن و درک مطلب همراه با دستورالعمل‌های خودتنظیمی مربوط
۲	چهارم تا ششم	آموزش و تمرین مرحله اجرا همراه با دستورالعمل‌های خودتنظیمی مربوط
۳	هفتم تا نهم	آموزش و تمرین مرحله خودتأملی همراه با دستورالعمل‌های خودتنظیمی مربوط
۴	دهم تا دوازدهم	مرور و تمرین هر سه مرحله پیش‌اندیشی و اجرا و خودتأملی

### ۳ یافته‌ها

رفت. باتوجه به جدول ۳ می‌توان نتیجه گرفت که تمامی متغیرها در هر دو زمان و برای هر گروه (گواه و آزمایش) دارای توزیع نرمال است. سپس تأثیر استفاده از دستورالعمل‌های خودتنظیمی بر نمرات دانش‌آموزان در آزمون خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی سنجیده شد.

اعضای مطالعه‌شده در پژوهش حاضر را سی دانش‌آموز دختر و پسر با سن ۱۰ تا ۱۴ سال تشکیل دادند که جزئیات دموگرافیک آن‌ها به شرح جدول ۲ است. قبل از بررسی سؤالات پژوهش، نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش، بررسی شد. برای ارزیابی نرمالیتی متغیرها، آزمون شاپیروویلیک به کار

جدول ۲. مؤلفه‌های دموگرافیک به تفکیک گروه‌های مطالعه‌شده

متغیر	گروه آزمایش		گروه گواه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت دانش‌آموز	۶	۴۰	۷	۴۶/۷
	۹	۶۰	۸	۵۳/۳
سن دانش‌آموز	۴	۲۶/۷	۳	۲۰
	۵	۳۳/۳	۵	۳۳/۳
	۴	۲۶/۷	۵	۳۳/۳
	۲	۱۳/۳	۱	۶/۷
تحصیلات	۰	۰	۱	۶/۷
	۴	۲۶/۷	۳	۲۰
	۵	۳۳/۳	۵	۳۳/۳
	۴	۲۶/۷	۵	۳۳/۳
	۲	۱۳/۳	۱	۶/۷
	۰	۰	۱	۶/۷

علاوه بر این دانش‌آموزان گروه گواه در نمرات خواندن دارای پیشرفت چشمگیری نیستند.

باتوجه به جدول ۴، آزمون تی زوجی نشان داد، فقط افراد گروه آزمایش در نمرات آزمون خواندن و درک مطلب پیشرفت درخور توجهی دارند؛

<sup>۱</sup>. Paired-Samples T Test

<sup>۲</sup>. Independent-Sample T Test

نتایج آزمون تی مستقل (پیش‌آزمون) مشخص کرد، گروه آزمایش درمقایسه با گروه گواه در نمرات آزمون خواندن و درک مطلب در پیش‌آزمون پیشرفت درخور توجهی ندارد (جدول ۵). همچنین، نتایج آزمون تی مستقل (پس‌آزمون) نشان داد، فقط گروه آزمایش درمقایسه با گروه گواه در نمرات آزمون خواندن و درک مطلب در پس‌آزمون دارای پیشرفت چشمگیری است (جدول ۶).

جدول ۳. نتایج آزمون شاپیروویلیک در پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای مطالعه‌شده

آزمون شاپیروویلیک		زمان	گروه	متغیر
مقدار احتمال	آماره آزمون			
۰/۲۰۸	۰/۹۰۸	قبل آزمون	گواه	درک مطلب
۰/۳۵۱	۰/۹۵۳	بعد آزمون		
۰/۳۴۵	۰/۹۴۸	قبل آزمون	آزمایش	
۰/۳۶۲	۰/۹۶۰	بعد آزمون		
۰/۲۶۹	۰/۹۳۲	قبل آزمون	گواه	خودپنداره تحصیلی
۰/۳۵۶	۰/۹۵۹	بعد آزمون		
۰/۲۲۸	۰/۹۲۲	قبل آزمون	آزمایش	
۰/۲۷۷	۰/۹۳۸	بعد آزمون		

در مرحله بعد تأثیر استفاده از دستورالعمل‌های خودتنظیمی بر خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان سنجیده شد. باتوجه به جدول ۴، آزمون تی زوجی مشخص کرد، میزان خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان در گروه آزمایش دارای تغییرات درخور توجهی است؛ علاوه بر این، افراد گروه گواه هیچ دستاوردی در کسب خودپنداره تحصیلی ندارند.

جدول ۴. نتایج آزمون تی زوجی درک مطلب و خودپنداره تحصیلی

متغیر	زمان	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	مقدار احتمال
درک مطلب	پیش‌آزمون	گواه	۱۵	۱۹/۰۶	۰/۸۰	-۱/۰۸	۱۴	۰/۳۰
	پس‌آزمون		۱۵	۱۹/۳۳	۰/۸۱			
خودپنداره تحصیلی	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۵	۱۹/۵۳	۰/۷۴	-۹/۳۹	۱۴	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون		۱۵	۲۶/۰۷	۲/۴۹			
درک مطلب	پیش‌آزمون	گواه	۱۵	۱۲/۱۳	۳/۵۰	-۰/۱۴	۱۴	۰/۸۹
	پس‌آزمون		۱۵	۱۲/۲۷	۳/۰۳			
خودپنداره تحصیلی	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۵	۱۲/۲۰	۲/۹۶	-۱۲/۵۷	۱۴	۰/۰۰۲
	پس‌آزمون		۱۵	۲۴/۸۷	۲/۱۰			

جدول ۵. نتایج آزمون تی مستقل درک مطلب و خودپنداره تحصیلی (پیش‌آزمون)

متغیر	زمان	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	مقدار احتمال
درک مطلب	پیش‌آزمون	گواه	۱۵	۱۹/۰۶	۰/۸۰	-۱/۶۶	۲۸	۰/۱۱
	پس‌آزمون		۱۵	۱۹/۵۳	۰/۷۴			
خودپنداره تحصیلی	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۵	۱۲/۱۳	۳/۵۰	-۰/۰۶	۲۸	۰/۹۵
	پس‌آزمون		۱۵	۱۲/۲۰	۲/۹۶			

جدول ۶. نتایج آزمون تی مستقل درک مطلب و خودپنداره تحصیلی (پس‌آزمون)

متغیر	زمان	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	مقدار احتمال
درک مطلب	پس‌آزمون	گواه	۱۵	۱۹/۳۳	۰/۸۱	-۹/۹۵	۲۸	۰/۰۰۳
	پس‌آزمون		۱۵	۲۶/۰۷	۲/۴۹			
خودپنداره تحصیلی	پس‌آزمون	گواه	۱۵	۱۲/۲۷	۳/۰۳	-۱۳/۲۲	۲۸	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون		۱۵	۲۴/۸۷	۲/۱۰			

دارای معلولیت بود؛ یعنی افزایش ارزیابی توانایی‌هایشان و کسب اعتماد به نفس بیشتر توسط دانش‌آموزان دارای معلولیت؛ از این رو، همان‌طور که برخی مطالعات دیگر یافته‌های حاضر را تأیید کردند، استفاده از راهبردهای خودتنظیمی باعث رشد شناختی و شخصی در زمینه‌های یادگیری مختلف می‌شود (۱۳، ۳۵، ۳۹). مطابق با گفته کاراهان و اشاره به این امر که نگرش‌ها می‌توانند بر موفقیت یا شکست دانش‌آموزان در یادگیری تأثیر بگذارند (۸)، در مطالعه حاضر کاربرد مدل خودتنظیم توانست باعث افزایش خودپنداره تحصیلی فراگیران شود تا آن‌ها با نگرش مثبت‌تری درباره توانایی‌هایشان تلاش کنند و به موفقیت برسند. علاوه بر این، نقش مثبت راهبردهای شناختی در افزایش پیشرفت تحصیلی در برخی مطالعات دیگر ذکر شد (۱۳، ۱۴)؛ بنابراین بهبود ظرفیت خودپنداره تحصیلی که به عنوان عاملی کلیدی مؤثر بر موفقیت اقتصادی و سلامت و رفاه طولانی شناخته می‌شود (۱۱) می‌تواند مزایای بسیاری در انتخاب، برنامه‌ریزی، پشتکار و دستاوردهای بعدی دانش‌آموزان دارای معلولیت داشته باشد.

همچنین، مطالعات دیگر نشان دادند، مهارت خودتنظیمی می‌تواند عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی کند (۱۹، ۲۰)؛ در نتیجه، این پژوهش با موفقیت چارچوبی عملی را فراهم و آزمایش کرد تا بتواند به معلمان کمک کند که فراگیران را با مهارت‌های خودتنظیم مجهز سازند و توانایی آن‌ها را به حداکثر برسانند؛ بنابراین مطالعه حاضر می‌تواند نقش مؤثری در ادبیات مربوط به حوزه آموزش به خصوص آموزش به افراد دارای معلولیت داشته باشد تا آن‌ها را با دانش، مهارت و نگرش لازم برای دنیای پیچیده داخل و خارج از کلاس آماده کند. علاوه بر این، پژوهش حاضر شواهدی برای عملی بودن اجرای مؤثر راهبردهای خودتنظیمی در بین افراد دارای معلولیت ارائه کرد که در مطالعات خودتنظیمی توجه کافی به آن‌ها نشده است.

پژوهش حاضر دارای چندین محدودیت بود که منجر به پیشنهاداتی برای آینده شد. این مطالعه فقط در یک مکان با تعداد نمونه کوچک انجام گرفت و فقط از یک نوع مدل خودتنظیم استفاده شد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعاتی دیگر با استفاده از سایر مدل‌های خودتنظیم و در مراکز دیگر انجام شود؛ همچنین مطالعات آینده می‌تواند به دیدگاه والدین و معلمان و عواقب این دست‌ورعمل‌ها در خانه و مدرسه بپردازد یا تأثیر مدل‌ها را با توجه به جنسیت افراد دارای معلولیت بررسی کند.

## ۵ نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌ها می‌توان به تأثیر مثبت آموزش راهبردهای خودتنظیمی پی برد. همچنین روش خودتنظیمی توانست افراد دارای معلولیت جسمی را با مهارت‌های پیش‌اندیشی و اجرا و خودتأملی مجهز کند تا آن‌ها به میزان درک مطلب و خودپنداره تحصیلی بیشتری دست پیدا کنند.

## ۶ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان از طرف شرکت‌کننده‌های تحقیق حاضر دست‌نوشته‌ای شامل بیانیه‌ای درباره تأیید و رضایت اخلاقی دریافت شد. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش عبارت بود از: پیش از شروع کار از والدین یا شرکت‌کننده‌ها

هدف پژوهش حاضر، بررسی اجرای رویکرد خودتنظیمی بر خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی و ظرفیت خودپنداره تحصیلی یادگیرندگان دارای معلولیت جسمی بود. تحقیقات بسیاری اثبات کردند، به کاربردن راهبردهای مدل خودتنظیمی می‌تواند تا حد زیادی به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در زمانی که آن‌ها در مدرسه مشکل دارند، کمک کند و از مشکلاتی چون افسردگی ناشی از موفق نبودن، به تعویق انداختن درس‌ها و غیره که منجر به یادنگرفتن و عملکرد ضعیف و نارضایتی می‌شود، جلوگیری کند (۳۴). مطابق با این تحقیقات، پژوهش حاضر مشخص کرد، دانش‌آموزانی که راهبردهای خودتنظیمی را به کار می‌برند، نه تنها به عملکرد تحصیلی بیشتری دست می‌یابند، بلکه رفتار و عقیده آن‌ها درباره خودشان توسعه و بهبود پیدا می‌کند؛ در ضمن، مطالعه حاضر نتیجه پژوهش دیگری را که عنوان کرد، دریافت شرکت‌کنندگان مجهز شده به رویکرد خودتنظیمی در فرایند خواندن بهترین عملکرد را نشان می‌دهد، تأیید نمود (۳۵).

مهارت خواندن و درک مطلب یکی از مؤلفه‌هایی است که در این تحقیق به آن پرداخته شد؛ زیرا از عناصر بسیار مهم آموزشی به شمار می‌رود و ابزاری ضروری در یادگیری زبان انگلیسی است (۵). بنا به گفته ایندراجیت، مهارت خواندن به سنگ بنای موفقیت در زندگی تبدیل شده است (۶)؛ بنابراین توانمند کردن دانش‌آموزان با رویکرد خودتنظیم توانست ابزاری ضروری را برای رسیدن به موفقیت در اختیار دانش‌آموزان دارای معلولیت قرار دهد. ماناست دریافت، درک مطلب برای بسیاری از دانش‌آموزان مشکل است (۳۶)؛ اما همان‌طور که نتایج نشان داد مدل خودتنظیم توانست به فراگیران دارای معلولیت کمک کند تا بهتر بر این مشکل فائق آیند؛ در ضمن، از آنجاکه در هر جامعه‌ای، آموزش زبان انگلیسی نقش مهمی در زندگی حال و آینده افراد دارد (۳۷)، تحقیق کنونی نه تنها به موفقیت خود افراد حاضر در پژوهش کمک کرد، بلکه توانست به رشد و ترقی جامعه نیز کمک کند. علاوه بر این، همان‌طور که قبلاً بیان شد، به دلیل استفاده از روش‌های سنتی در مدارس برای آموزش خواندن، نسلی پدید آمد که در خواندن و درک مطلب مشکل دارد و فاقد بسیاری از مهارت‌های ضروری است (۷) و این مهم محققان را ملزم به استفاده از روش‌های نوین برای آموزش کرد؛ از این رو و بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، مدل خودتنظیم را می‌توان به عنوان جایگزینی مناسب و نوین بر شمرده که قادر است تا حد زیادی ناتوانی‌های مربوط به خواندن را برطرف سازد و به پیشرفت دانش‌آموزان به ویژه دانش‌آموزان دارای معلولیت کمک کند. این واقعیت توسط برخی دیگر از محققان نیز ذکر شد که ادغام نظریه خودتنظیمی با راهبردهای خواندن و درک مطلب، افرادی را پرورش می‌دهد که آزاد و هدف‌گرا هستند و به خوبی با چالش‌های تحصیلی برخورد می‌کنند (۳۸).

علاوه بر مهارت‌های خواندن، نگرش‌ها و باورهای دانش‌آموزان درباره مهارت مقصد نقش مؤثری در دستاوردهای مربوط به یادگیری آن‌ها دارد؛ بنابراین دیگر مؤلفه‌ای که در این پژوهش به آن پرداخته شد، خودپنداره تحصیلی است. نتایج تحقیق حاضر حاکی از موفق بودن راهبردهای خودتنظیمی در افزایش خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان

شدند، به صورت فایل ورودی داده در نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

#### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

#### منابع مالی

این پژوهش، حاصل طرح پژوهشی مستقلی است. تأمین اعتبار برای مطالعه گزارش شده از منابع شخصی بوده و پژوهش بدون حمایت مالی سازمان خاصی انجام شده است.

#### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند

رضایت‌نامه کتبی دریافت شد؛ قبل از شروع کار شرکت‌کننده‌ها از موضوع و روش اجرای پژوهش مطلع شدند؛ از اطلاعات خصوصی و شخصی داوطلبان محافظت صورت گرفت؛ نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر شد؛ با مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی‌های لازم برای پیگیری به شرکت‌کننده‌ها ارائه شد؛ مشارکت در تحقیق موجب هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کننده‌ها نبود؛ این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

#### رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

#### دردسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل

## References

1. Widodo HP, Wood A, Gupta D. Re-contextualizing English language teaching in Asia today. In: Widodo HP, Wood A, Gupta D; editors. Asian English language classrooms where theory and practice meet. First edition. London: Routledge; 2017.
2. Fenton-Smith B, Humphreys P, Walkinshaw I. English medium instruction in higher education in Asia-Pacific. Cham: Springer Publishing; 2017. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-51976-0>
3. Hamad R, Elser H, Tran DC, Rehkopf DH, Goodman SN. How and why studies disagree about the effects of education on health: a systematic review and meta-analysis of studies of compulsory schooling laws. Soc Sci Med. 2018;212:168–78. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.07.016>
4. Nunan D. Practical English language teaching, grammar. Boston: McGraw Hill; 2005.
5. Makotsi R. Sharing resources: How library networks can help reach education goals. Book Aid International; 2005.
6. Inderjit S. Reading trends and improving reading skills among students in Malaysia. International Journal of Research in Social Sciences. 2014;3:70–81.
7. Khasawneh MAS. An Electronic training program to treat errors of reading aloud in the English language among students with learning difficulties during the emerging Covid-19. The Journal of Quality in Education. 2021;11(17):49–69. <https://doi.org/10.37870/joqie.v11i17.251>
8. Karahan F. Language attitudes of Turkish students towards the English language and its use in Turkish context. Cankaya University Journal of Arts and Sciences. 2007;1(7):73–87.
9. Marsh HW, Craven R. The pivotal role of frames of reference in academic self-concept formation: the "big fish-little pond" effect. In: Pajares F, Urdan TC; editors. Academic motivation of adolescents. Information Age Publishing; 2002.
10. Shavelson RJ, Hubner JJ, Stanton GC. Self-concept: validation of construct interpretations. Rev Educ Res. 1976;46(3):407–41. <https://doi.org/10.2307/1170010>
11. Craven RG, Marsh H, Burnett P. Cracking the self-concept enhancement conundrum: a call and blueprint for the next generation of self-concept enhancement research. In: Marsh H, Craven RG, McInerney DM; editors. International advances in self research volume 1. Information Age Publishing; 2003.
12. McInerney DM, Marsh HW, Craven R. Self-processes, learning, and enabling human potential. In: Marsh H, Craven RG, McInerney DM; editors. Self-processes, learning, and enabling human potential: dynamic new approaches. Charlotte: Information Age Pub; 2008.
13. Teng LS, Zhang LJ. Effects of motivational regulation strategies on writing performance: a mediation model of self-regulated learning of writing in English as a second/foreign language. Metacogn Learn. 2018;13(2):213–40. <https://doi.org/10.1007/s11409-017-9171-4>
14. Nigg JT. Annual research review: on the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. J Child Psychol Psychiatr. 2017;58(4):361–83. <http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12675>
15. Zembat R, Yıldız D. A comparison of acceptance and hopelessness levels of disabled preschool children's mothers. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010 Jan 1;2(2):1457-61. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.218>
16. Ion-Ene M, Roşu D, Neofit A. Judo adapted to the therapy of disabled children. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2014;137:37–42.
17. Mutluer SY. Suitable housing design and landscaping for disabled people using wheelchairs/accessible residence and environment design for disabled people in wheelchair [Thesis for MSc]. [Konya, Turkey]: Selcuk University Institute of Science and Technology;1997.

18. Karoly P. Mechanisms of self-regulation: a systems view. *Annu Rev Psychol.* 1993;44(1):23–52. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000323>
19. Hernández MM, Valiente C, Eisenberg N, Berger RH, Spinrad TL, VanSchyndel SK, et al. Elementary students' effortful control and academic achievement: the mediating role of teacher–student relationship quality. *Early Child Res Q.* 2017;40:98–109. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.10.004>
20. Jacob R, Parkinson J. The potential for school-based interventions that target executive function to improve academic achievement: a review. *Rev Educ Res.* 2015;85(4):512–52. <https://doi.org/10.3102/0034654314561338>
21. Rodriguez ML, Ayduk O, Aber JL, Mischel W, Sethi A, Shoda Y. A contextual approach to the development of self-regulatory competencies: the role of maternal unresponsivity and Toddlers' negative affect in stressful situations. *Social Development.* 2005;14(1):136–57. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2005.00294.x>
22. Teng LS, Zhang LJ. Empowering learners in the second/foreign language classroom: can self-regulated learning strategies-based writing instruction make a difference? *J Second Lang Writ.* 2020;48:100701. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2019.100701>
23. Zimmerman BJ, Schunk DH. *Handbook of self-regulation of learning and performance*: Routledge/Taylor & Francis Group; 2011.
24. Schwonke R. Metacognitive load–useful, or extraneous concept? etacognitive and self-regulatory demands in computer-based learning. *Educational Technology & Society.* 2015;18(4):172–84.
25. Dignath C, Büttner G. Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacogn Learn.* 2008;3(3):231–64. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
26. Hattie J, Biggs J, Purdie N. Effects of learning skills interventions on student learning: a meta-analysis. *Rev Educ Res.* 1996;66(2):99–136. <https://doi.org/10.3102/00346543066002099>
27. Panadero E, Jonsson A, Botella J. Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: four meta-analyses. *Educational Research Review.* 2017;22:74–98. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>
28. Samruayruen B, Enriquez J, Natakatoong O, Samruayruen K. Self-regulated learning: a key of a successful learner in online learning environments in Thailand. *Journal of Educational Computing Research.* 2013;48(1):45–69. <http://dx.doi.org/10.2190/EC.48.1.c>
29. Zimmerman BJ. Attaining self-regulation. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M; editors. *Handbook of self-regulation*. Elsevier; 2000. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
30. Marsh HW. The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *J Educ Psychol.* 1990;82(4):623–36. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.4.623>
31. Nikdel N, Kadivar P, Farzad V, Arabzadeh M, Kavosian J, Rabeteve khodpendareye tahsili, hayajan haye tahsili mosbat va manfi ba yadgiri khodgardan [The relationship between academic self-concept, positive and negative academic emotions and self-directed learning]. *Journal of Applied Psychology.* 2012;6(1):103–19. [Persian] [https://apsy.sbu.ac.ir/article\\_95572.html?lang=en](https://apsy.sbu.ac.ir/article_95572.html?lang=en)
32. Grossmann D. The validity and reliability of the Cambridge first certificate in English [Thesis for MSc]. [Birmingham, UK]: Centre for English Language Studies University of Birmingham; 2010.
33. Tavakoli E, Barati H. Investigating the construct validity of the FCE reading paper in Iranian EFL context. *Journal of Language Teaching and Research.* 2011;2(1):239–47. <http://dx.doi.org/10.4304/jltr.2.1.239-247>
34. Schmitz B, Wiese BS. New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: time-series analyses of diary data. *Contemp Educ Psychol.* 2006;31(1):64–96. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.02.002>
35. Teng LS, Zhang LJ. Fostering strategic learning: the development and validation of the writing strategies for Motivational Regulation Questionnaire (WSMRQ). *The Asia-Pacific Education Researcher.* 2016;25(1):123–34.
36. Muannast NY. The correlations among motivation, self-efficay, and reading comprehension of the tenth graders of SMA PATRA MANDIRI 1 PALEMBANG [PhD dissertation]. [Palembang, Indonesia]: Sriwijaya University; 2019.
37. Hammann L. Self-regulation in academic writing tasks. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education.* 2005;17(1):15–26.
38. Sameroff A. A unified theory of development: a dialectic integration of nature and nurture. *Child Dev.* 2010;81(1):6–22. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x>
39. Zimmerman BJ. From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. *Educ Psychol.* 2013;48(3):135–47. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676>