



Comparing the efficacy of integrated and face-to-face education based on self-regulation on students' self-efficacy

Zainab Barzegar Zaramehri¹, Jahanshir Tavakolizadeh², Majid Pakdaman³

1. Ph.D Candidate in Educational Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran. E-mail: Hamidjalili353@gmail.com
2. Professor, Department of Educational Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran. E-mail: drtavakolizadehj@yahoo.com
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran. E-mail: pakdamaniauq@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 22 July 2023
Received in revised form
18 August 2023
Accepted 23 September
2023
Published Online 21
December 2024

Keywords:
integrated education,
face-to-face training,
self-regulation,
self-efficacy,
students

ABSTRACT

Background: The implementation of self-regulated learning plays a role in reducing students' anxiety and increasing the level of deeper information processing in them. Among the applications of education based on self-regulation is its role in increasing students' self-efficacy, which has received less attention from researchers so far. There is a research gap regarding the effectiveness of integrated education based on self-regulation on students' self-efficacy.

Aims: This research was conducted with the aim of comparing the efficacy of the integrated and face-to-face education program based on self-regulation on the self-efficacy of sixth grade elementary School female students.

Methods: The method of the current research was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the research included all sixth grade elementary School female students of Qaenat city in the academic year of 2022-2023. 54 students were selected from among the students of the statistical community using convenience sampling method, And they were randomly assigned in two experimental groups (18 people in the integrated training group based on self-regulation, 18 people in the face-to-face training group based on self-regulation) and a control group (18 people). The data collection tool in this research was the self-efficacy questionnaire (Sherer et al., 1982). Integrated training sessions (researcher-made) were held in 8 weeks for the first experimental group, and face-to-face training group sessions were held in 7 weeks for the second experimental group. Analysis of the research data was done using covariance analysis method and using SPSS-24 software.

Results: The results showed that there is a significant difference between the effectiveness of two methods of integrated and face-to-face education based on self-regulation on students' self-efficacy, And integrated training is more effective than face-to-face training in increasing self-efficacy ($P < 0.01$). In addition, the average of both integrated and face-to-face education groups was more effective on students' self-efficacy than the control group ($P < 0.01$).

Conclusion: According to the findings of the present research on the greater effectiveness of integrated education based on self-regulation on the self-efficacy of elementary school students, The use of this educational method is suggested to educational psychologists, school counselors and all officials in the field of education.

Citation: Barzegar Zaramehri, Z., Tavakolizadeh, J., & Pakdaman, M. (2024). Comparing the efficacy of integrated and face-to-face education based on self-regulation on students' self-efficacy. *Journal of Psychological Science*, 23(143), 235-252. [10.52547/JPS.23.143.235](https://doi.org/10.52547/JPS.23.143.235)

Journal of Psychological Science, Vol. 23, No. 143, 2024

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.23.143.235](https://doi.org/10.52547/JPS.23.143.235)



✉ **Corresponding Author:** Jahanshir Tavakolizadeh, Professor, Department of Educational Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran.

E-mail: drtavakolizadehj@yahoo.com, Tel: (+98) 9155332069

Extended Abstract

Introduction

Low self-efficacy, lack of self-regulation and lack of social participation in students create many problems for teachers and students, which affects not only the academic performance of students, but also various aspects of their physical, cognitive, emotional and social development and brings irreparable consequences (Moosivand, 2021).

In Iran, traditional methods are still used in educational programs, while in advanced countries, in addition to using new educational methods, science and technology are also used a lot for the advancement of students. In such a way that integrated education and the use of technology started around twenty years ago in the world, while in Iran, it started suddenly and unfavorably with the spread of the Corona disease, and unfortunately, it has had unfortunate consequences in terms of education and upbringing, for students and also for families. The results of a research in Iran showed that the problems of virtual education during the outbreak of the Corona virus are not only different from the problems of face-to-face education. Rather, due to the lack of preparation of families to face these problems, they have a wider scope than virtual education before them (Mosayebi et al., 2021). Traditional methods of education no longer respond to the huge amount of demand for education, but electronic education has been successful in achieving the goals of not being limited by time and place. However, it has not had the necessary efficiency in reaching the desired and high-quality goals, and this issue has made electronic education unable to completely replace formal and face-to-face education (Picciano, 2016).

The use of electronic and virtual training is one of the ways to overcome the limitations of attendance and educational activities in traditional classrooms. In open learning environments, electronic devices and resources are provided to help students solve their teaching and learning problems (Kalita & Das, 2015). Combining face-to-face education and social network-based education with a social constructivist approach leads to various consequences such as

increasing academic progress and student satisfaction.

The concept of academic self-efficacy refers to a person's perception of her ability to perform certain academic tasks and the ability to manage learning activities. In academic self-efficacy, people have a lot of effort and persistence in doing homework and use cognitive and meta-cognitive strategies and resist when facing various difficulties. People with strong self-efficacy beliefs show more effort and persistence in completing tasks than people with weak self-efficacy; As a result, their performance in doing homework is better (Salimi et al., 2015). Self-efficacy as a motivational factor leads to increased academic performance and reduced stress in learners (Gagné et al., 2015).

On the other hand, teaching self-regulation strategies allows students to do homework and daily activities in a more task-oriented way by planning and self-reviewing. With the help of self-regulation strategies, students can examine and review their failures, and finally, active learning improves in students. Having self-regulation, these students can be aware of the usefulness of specific strategies for problem solving and effective learning (Meltzer, 2018). The results of some related studies, regarding the effectiveness of integrated education on various educational dimensions and its comparison with traditional education methods, indicate the positive effect of this educational method compared to the usual educational methods.

Among the applications of education based on self-regulation is its role in increasing students' self-efficacy, which has received less attention from researchers so far. There is a research gap regarding the effectiveness of integrated education based on self-regulation on students' self-efficacy. The current research seeks to answer the basic question that which of the combined training (combination of face-to-face training with online training) and face-to-face education based on self-regulation is effective on the self-efficacy of sixth grade elementary School female students?

Method

The method of the current research was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a

control group. The statistical population of the research included all sixth grade elementary School female students of Qaenat city in the academic year of 2022-2023. 54 students were selected from among the students of the statistical community using convenience sampling method, And they were randomly assigned in two experimental groups (18 people in the integrated training group based on self-regulation, 18 people in the face-to-face training group based on self-regulation) and a control group (18 people). The data collection tool in this research was the self-efficacy questionnaire (Sherer et al., 1982). Integrated training sessions (researcher-made) were held in 8 weeks for the first experimental group, and face-to-face training group sessions were held in 7 weeks for the second experimental group. Analysis

of the research data was done using covariance analysis method and using SPSS-24 software.

Results

The demographic information of the participants showed that the highest frequency of participants based on the socio-economic status of the family, with the number of 40 people (74.08%) was related to the Intermediate socio-economic status. In addition, 8 people (14.81%) of the participants had low socio-economic status and 6 people (11.11%) had high socio-economic status.

In Table 1, the results of one-way analysis of covariance are reported to check the difference between the experimental groups in the post-test with the pre-test control.

Table 1. The results of one-way covariance analysis of the difference between the experimental and control groups in the self-efficacy

| Source | sum of squares | df | mean square | F | P | Effect size |
|------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|-------------|
| pre-test | 1023/568 | 1 | 1023/568 | 19/291 | 0.001 | 0.278 |
| Group membership | 5095/461 | 2 | 2547/730 | 48/017 | 0.001 | 0.658 |
| Error | 2652/932 | 50 | 53/059 | | | |

According to Table 1, the F statistic is the self-efficacy variable in the post-test (48.017), which was significant at the 0.01 level. And this shows that there is a significant difference in self-efficacy between the experimental groups (face-to-face and integrated

education) and the control group. In Table 2, the results of the paired comparisons of the experimental and control groups in the self-efficacy variable are presented.

Table 2. The results of paired comparisons of experimental and control groups in the self-efficacy variable

| variable | comparison | mean difference | Standard error of estimate | P | |
|---------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------|-------|
| self-efficacy | face-to-face education | integrated education | -10/116 | 2/429 | 0.001 |
| | integrated education | control | 13/594 | 2/428 | 0.001 |
| | | control | 23/710 | 2/428 | 0.001 |

Conclusion

This research was conducted with the aim of comparing the efficacy of the integrated and face-to-face education program based on self-regulation on the self-efficacy of sixth grade elementary School female students.

The results of the research showed that there is a significant difference between the efficacy of face-to-face and integrated education methods on students' self-efficacy, And integrated training is more effective than face-to-face training in increasing self-efficacy. This finding was consistent with the results of Azad Disfani et al. (1400), Faridian et al. (2021),

Zangiabadi et al. (2019), Mägi et al. (2016), Mekutchen et al (2015), Mafyan et al. (2014).

In explaining this finding, it can be said that learners with a high level of self-regulation consider learning to be an orderly and controllable process and take more responsibility for their personal growth. They consider themselves independent and motivated. In this way, the learner is willing to participate in learning. When behaviors are truly self-regulated, people do them with full satisfaction and without conflict, and as a result, they have higher self-efficacy. In addition, self-regulation training in this research had an effect on students' self-efficacy because learners with high self-regulation, with

acceptable self-confidence and a sense of confidence that they will be able to handle the tasks, with the activities or learning tasks are encountered. Or at least they approach assignments with the feeling that they know how to approach them. They understand that learning is an active process and that they themselves must accept part of the responsibility for it. Strategic learners, or those who have the ability to self-regulate learning, learn actively and know when they understand and, perhaps more importantly, know when they don't. Learners with high self-regulation are usually the initiators of learning and set achievable goals for themselves. They check their performance and use evaluation to identify defects and try to correct and compensate them.

According to the findings of the present research on the greater effectiveness of integrated education based on self-regulation on the self-efficacy of elementary school students, The use of this educational method is suggested to educational psychologists, school counselors and all officials in the field of education.

Ethical Considerations

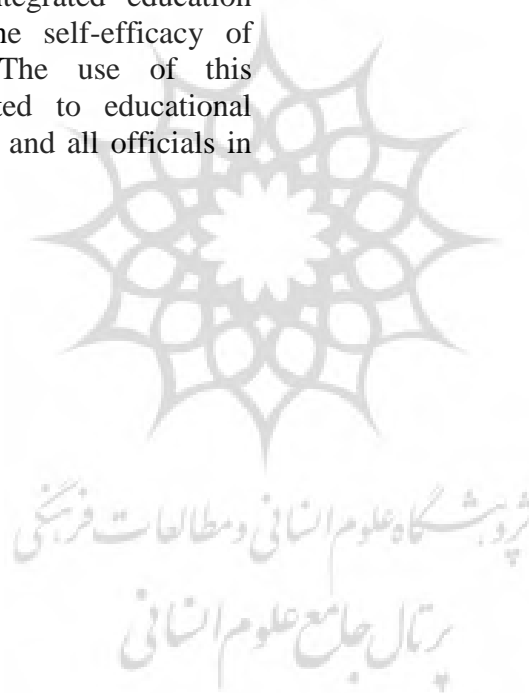
Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral thesis of the first author in the field of psychology, Islamic Azad University, Qaenat Branch. In order to maintain ethical principles in this research, it was tried to collect data after obtaining the consent of the participants. Also, the research participants were assured of the confidentiality of personal information and the presentation of results without restrictions on their names and specifications.

Funding: This research was done in the form of a doctoral thesis without financial support.

Authors' contribution: The first author of this article as the main researcher, the second author as supervisors, and the third author as advisors were involved in this research.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: We hereby thank and appreciate all the participants in this research and the parents who cooperated in this research.





مقایسه اثربخشی آموزش تلفیقی و حضوری مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش آموزان

زینب برزگر زرمهری^۱، جهانشیر توکلی زاده^{۲*}، مجید پاکدامن^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قائنات، ایران.

۲. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قائنات، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قائنات، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۳۱

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۵/۲۷

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱

کلیدواژه‌ها:

آموزش تلفیقی،
آموزش حضوری،
خودتنظیمی،
خودکارآمدی،
دانش آموزان

زمینه: اجرای یادگیری مبتنی بر خودتنظیمی در کاهش اضطراب و افزایش سطح پردازشی عمیق تر اطلاعات دانش آموزان نقش دارد. از جمله کاربردهای آموزش مبتنی بر خودتنظیمی، نقش آن در افزایش خودکارآمدی دانش آموزان است که تاکنون کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در مورد اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش آموزان، خلاء پژوهشی وجود دارد.

هدف: این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی برنامه آموزش تلفیقی و حضوری مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر پایه ششم ابتدایی انجام شد.

روش: روش پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهرستان قائنات در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. از بین دانش آموزان جامعه آماری با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۵۴ نفر انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۸ نفر در گروه آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی، ۱۸ نفر در گروه آموزش حضوری مبتنی بر خودتنظیمی) و یک گروه گواه (۱۸ نفر) به طور تصادفی گمارش شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه خودکارآمدی (شرر و همکاران، ۱۹۸۲) بود. جلسات آموزش تلفیقی (محقق ساخته) در ۸ هفته برای گروه آزمایش اول، و جلسات گروه آموزش حضوری در ۷ هفته برای گروه آزمایش دوم برگزار شد. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده روش تحلیل کواریانس و با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS-24 انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، بین اثربخشی دو روش آموزش تلفیقی و حضوری مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش آموزان تفاوت معنی‌داری وجود دارد و آموزش تلفیقی نسبت به آموزش حضوری در افزایش خودکارآمدی، اثربخشی بیشتری دارد ($P < 0/01$). علاوه بر این، میانگین هر دو گروه آموزش تلفیقی و حضوری بر خودکارآمدی دانش آموزان، نسبت به گروه گواه اثربخش‌تر بود ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی بیشتر آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش آموزان دوره ابتدایی، استفاده از این روش آموزشی به روانشناسان تربیتی، مشاوران مدارس و کلیه دست‌اندرکاران حوزه آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود.

استناد: برزگر زرمهری، زینب؛ توکلی زاده، جهانشیر؛ و پاکدامن، مجید (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی آموزش تلفیقی و حضوری مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش آموزان. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۴۳، ۱۴۳-۲۳۵.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۴۳، ۱۴۰۳. DOI: [10.52547/JPS.23.143.235](https://doi.org/10.52547/JPS.23.143.235)



مقدمه

سلامت روان، یکی از ابعاد مهم سلامت در بین دانش آموزان است. این گروه به دلیل شرایط سنی و موقعیت خاص اجتماعی در معرض انواع استرس قرار دارند. عواملی مانند دور بودن از محیط خانه، جدا شدن از خانواده، مسائل و مشکلات درسی، رقابت با دیگر دانش آموزان، زندگی در مدرسه و رابطه با همسالان در کلاس را می توان به عنوان استرس های موجود برای دانش آموزان به حساب آورد که بر مشارکت اجتماعی آنان تأثیر می گذارد و این عوامل می توانند به بروز مشکلات روانی منجر شود (طاهای، ۱۳۹۸). کاهش سلامت روانی می تواند به ویژه در زمینه افت تحصیلی و افزایش ناهنجاری ها، خطرانی در بر داشته باشد (مونتیرو و همکاران، ۲۰۱۵). نتایج مطالعات مختلف نشان می دهد که ویژگی های آموزشی و محیط یادگیری می توانند از عوامل مؤثر در سلامت روانی، خودکارآمدی^۱ و مشارکت دانش آموزان باشند (سارامنتو، ۲۰۱۵؛ ساگون و دی کارولی، ۲۰۱۴). خودکارآمدی پایین، فقدان خودتنظیمی و کمبود مشارکت اجتماعی در دانش آموزان، مشکلات فراوانی را برای معلمان و دانش آموزان ایجاد می کند که نه تنها بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان، بلکه بر جنبه های مختلف رشد جسمانی، شناختی، هیجانی و اجتماعی آنان اثر گذاشته و پیامدهای غیر قابل جبرانی را به همراه می آورد (موسسوند، ۱۴۰۰). پیامدهای این گونه مشکلات به حدی وسیع است که اگر مداخله مثبتی بر اساس نظریه های روانشناختی و علم فناوری صورت نگیرد در آینده، دانش آموزان با ضربات غیر قابل جبرانی مواجه خواهند شد. اگر چه آموزش را می توان به شکل های گوناگون و یا حتی اعمال جبر و با انگیزه بیرونی ارائه کرد، اما بهتر است با اتخاذ روش های خلاق در تدریس و ارایه مناسب و طراحی فعال مطالب، بازده آموزشی را افزایش داده و به جای تأکید بر انباشت اطلاعات، با تقویت انگیزه درونی به ارتقای سطح کیفی، پردازش و طبقه بندی اطلاعات پرداخت (زارعی زوارکی و همکاران، ۱۳۹۱).

در ایران در برنامه های آموزشی هنوز از روش های سنتی استفاده می شود و این در حالی است که در کشورهای پیشرفته، علاوه بر استفاده از روش های جدید آموزشی از علم فناوری نیز برای پیشرفت دانش آموزان بهره زیادی

می برند، به گونه ای که آموزش تلفیقی^۲ و استفاده از فناوری حدود بیست سال پیش در دنیا آغاز شده است، در صورتی که در ایران، با شیوع بیماری کرونا و به طور ناگهانی و به صورت نامطلوب شروع شد و متأسفانه پیامدهای ناگواری از نظر آموزشی و پرورشی، برای دانش آموزان و نیز برای خانواده ها به دنبال داشته است. نتایج یک پژوهش در ایران نشان داد که مشکلات آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا، نه تنها متفاوت از مشکلات آموزش حضوری است؛ بلکه به دلیل عدم آمادگی خانواده ها برای مواجهه با این مشکلات، گستردگی بیشتری نیز نسبت به آموزش های مجازی پیش از این دارند (مصیبی و همکاران، ۱۴۰۰). روش های سنتی آموزش، دیگر پاسخ گوی حجم عظیم تقاضا برای آموزش نیست، اما آموزش الکترونیکی هم علی رغم این که در دستیابی به اهداف عدم محدودیت زمانی و مکانی موفق بوده است، اما در رسیدن به اهداف مطلوب و با کیفیت، کارآیی لازم را نداشته و همین مسئله باعث شده است تا آموزش الکترونیکی^۳ نتواند به طور کامل جای آموزش رسمی و حضوری را بگیرد (پیچیانو، ۲۰۱۶).

توسعه یادگیری الکترونیکی و یادگیری های نوین (مانند خودتنظیمی^۴) نقش مهمی در ظهور و توسعه سازنده گرایی اجتماعی داشته است و فضای یادگیری الکترونیکی مانند هر آموزش دیگری ویژگی های روانشناختی خاص خود را دارد که بیش از هر توجیه روانشناختی دیگری متناسب با سازنده گرایی اجتماعی است (کارشکی، ۱۳۸۸). معطوف بودن به ارتباط و تعامل از ویژگی های اصلی و اساسی یادگیری الکترونیکی بوده و تعاملی بودن آن از نقطه نظر فلسفی مبتنی بر دیدگاه سازنده گرایی و مشارکتی است. بنابراین طراحی راه هایی برای افزایش احتمال برقراری تعامل در یادگیری مشارکتی یک دغدغه اصلی به شمار می رود. یادگیری تلفیقی با پشتیبانی رایانه، تلاش می کند محیطی قابل اعتماد و چندبعدی را برای یادگیرندگان فراهم کند که به دانش قبلی یادگیرندگان وابسته باشد (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۶). استفاده از آموزش های الکترونیکی و مجازی یکی از راه های غلبه بر محدودیت های حضور و فعالیت های آموزشی در کلاس های درس به شیوه سنتی می باشد. در محیط های یادگیری باز، وسایل الکترونیکی و

1. self-efficacy
2. integrated education

3. electronic education
4. self-regulation

این دانش آموزان با خودتنظیمی می‌توانند از مفید بودن راهبردهای خاص برای حل کارایی مسئله و یادگیری مؤثر آگاهی داشته باشند (ملترز، ۲۰۱۸). فقدان مهارت در تجزیه و تحلیل تکالیف، تعیین اهداف، برنامه‌ریزی و سازگاری در انجام دادن تکلیف موجب ناامیدی دانش آموزان در امر یادگیری می‌شود و سازمان دادن و تنظیم فرآیندهای اصلی یادگیری و فعالیت‌های مربوط به آن از طریق خودتنظیمی صورت می‌گیرد (ویسی و همکاران، ۱۴۰۰). یادگیری راهبردهای خودتنظیمی از سوی دانش آموزان سبب می‌شود آن‌ها فعالانه به امر یادگیری پرداخته و آن را سازماندهی کنند (روث و همکاران، ۲۰۱۶) هم‌چنین نتایج یک پژوهش نشان داد که برنامه راهبردهای خودتنظیمی بر نارساخوانی دانش آموزان مقطع ابتدایی تأثیر دارد (ماگی و همکاران، ۲۰۱۶).

نتایج برخی از مطالعات مرتبط، پیرامون اثربخشی آموزش تلفیقی بر ابعاد مختلف آموزشی و مقایسه آن با روش‌های آموزش سنتی، حاکی از تأثیر مثبت این روش آموزشی در مقایسه با روش‌های آموزشی معمول دارد. آزاد دیسفانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود تحت عنوان اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی در مقایسه با آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بر خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانشجومعلمان نشان داد که دانشجویان آموزش تلفیقی در مقایسه با دو گروه دیگر پیشرفت تحصیلی بهتری دارند. هم‌چنین بین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بهره‌مند از آموزش تلفیقی و آموزش حضوری تفاوت معناداری وجود ندارد و خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان شرکت‌کننده در آموزش تلفیقی نسبت به دانشجویان بهره‌مند از آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی، بیشتر است. نتایج مطالعه زنگی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۸) نیز نشان داد، آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان ناسازگار دوره متوسطه، تأثیر معناداری دارد.

اوللو و آگومو (۲۰۱۶) در پژوهشی دریافتند که روش آموزش مبتنی بر فناوری و تلفیقی بر روش سنتی و رایج برتری دارد. یافته‌های پژوهش یاپوچی و اکبین (۲۰۱۲) نشان داد که مدل یادگیری تلفیقی در مهارت‌های تعاملی نسبت به روش‌های تدریس سنتی کمک بیشتری به دانش آموزان می‌کند. مکوچن و همکاران (۲۰۱۵) نیز با بررسی نظام‌مند ۱۹ مقاله

منابعی فراهم می‌شود که فراگیر به کمک آن‌ها مشکلات آموزشی و یادگیری خود را حل کنند (کالینا و داس، ۲۰۱۵). تلفیق آموزش حضوری^۱ و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی با رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی و هدف ایجاد محیط آموزشی برخوردار از مشارکت فراگیران در زمینه ساخت دانش، پیامدهای مختلفی همچون افزایش پیشرفت تحصیلی و رضایت فراگیران، افزایش عزت‌نفس، افزایش تحمل و تاب‌آوری فراگیران، تقویت تفکر انتقادی و توانایی حل مسئله، افزایش انگیزش و غیره را به دنبال خواهد داشت.

خودکارآمدی تحصیلی نیز یکی از متغیرهای انگیزشی متأثر از این رویکرد آموزشی به شمار می‌رود (بیچیانو، ۲۰۱۶). این مفهوم به ادراک فرد از توانایی خویش برای انجام تکالیف تحصیلی معین و توانایی مدیریت فعالیت‌های یادگیری اشاره دارد. در خودکارآمدی تحصیلی، افراد تلاش و پافشاری زیادی در انجام تکالیف دارند و از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده کرده و در مواجهه با دشواری‌های مختلف مقاومت می‌کنند. افراد با باورهای خودکارآمدی قوی، نسبت به افرادی که خودکارآمدی ضعیف دارند، در انجام تکالیف تلاش و پافشاری بیشتری از خود نشان می‌دهند؛ در نتیجه عملکرد آنان در انجام دادن تکالیف بهتر است (سلیمی و همکاران، ۱۳۹۴). خودکارآمدی به عنوان یک عامل انگیزشی، منجر به افزایش عملکرد تحصیلی و کاهش استرس در فراگیران می‌شود (گانه و همکاران، ۲۰۱۵). تغییر در راهبردهای خودتنظیمی^۳ استفاده شده در محیط سنتی مانند خودبازبینی یا خودمشاهده‌گری و استفاده از راهبردهای خودتنظیمی متناسب با محیط، از جمله تغییرات ایجاد شده در آموزش‌های سنتی تلفیقی با فناوری است. این روش به یادگیرندگان کمک می‌کند تا در یادگیری خود راهبر و راهبردهای خودتنظیمی در یادگیری مشارکت نمایند (اوز و اوزون، ۲۰۱۸).

از طرف دیگر، آموزش راهبردهای خودتنظیمی به دانش آموزان این امکان را می‌دهد که با برنامه‌ریزی و خودبازبینی به شیوه تکلیف‌مدارتر به انجام تکالیف درسی و فعالیت‌های روزمره بپردازند. دانش آموزان به کمک راهبردهای خودتنظیمی می‌توانند شکست‌های خود را مورد بررسی و بازبینی قرار دهند و در نهایت یادگیری فعال در دانش آموزان بهبود می‌یابد.

1. face-to-face training

2. academic self-efficacy

3. self-regulation strategies

(۱۴۰۳)؛ عزیزیان و همکاران (۱۳۹۶)، طریفی حسینی و همکاران (۱۳۹۶) اشاره کرد. با وجود این، بسته‌های آموزشی مذکور عمدتاً به برخی از بازی‌ها، روش‌ها و فنون توانبخشی شناختی معطوف بوده و در هیچ یک از آن‌ها به آموزش تلفیقی و تأثیر آن روی خودکارآمدی دانش‌آموزان ابتدایی توجه نشده است.

با توجه به اهمیت دوره ابتدایی و تقاضای روزافزون والدین و مدارس برای ارتقای کیفیت آموزشی و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در این مقطع تحصیلی، پژوهشگران به دنبال مطالعه و بررسی متغیرهای مرتبط با موفقیت تحصیلی و راهبردهای مؤثر برای برخورد با نیازهای تحصیلی و روانی-اجتماعی دانش‌آموزان در این دوره تحصیلی هستند. با توجه به آن که تاکنون پژوهش جامعی که به طور همه‌جانبه به موضوع بررسی اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی در دوره ابتدایی نپرداخته است، این پژوهش می‌تواند به شناخت ویژگی‌های یک مدل یکپارچه و منسجم منجر شود که حائز اهمیت است. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال اساسی است که کدام یک از آموزش‌های تلفیقی (ترکیب آموزش چهره به چهره با آموزش برخط) و حضوری مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی مؤثر است؟

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان قاینات در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود (بنا به آمار آموزش و پرورش، تعداد کل دانش‌آموزان جامعه آماری ۲۳۰۰ نفر بود). با توجه به این که حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای هر گروه در طرح‌های آزمایشی ۱۵ نفر است (دلاور، ۱۳۹۸) که در این پژوهش به دلیل احتمال افت نمونه و هم‌چنین افزایش اعتبار بیرونی، اندازه نمونه ۱۸ نفر (در هر گروه) در نظر گرفته شده است. بنابراین از بین دانش‌آموزان جامعه آماری، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۵۴ نفر انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۸ نفر در گروه آموزش حضوری مبتنی بر خودتنظیمی، ۱۸ نفر در گروه آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی) و یک گروه گواه (۱۸ نفر) به طور تصادفی گمارش شدند.

پیرامون مقایسه اثربخشی یادگیری الکترونیکی، حضوری و تلفیقی در حوزه آموزش پرستاری به این نتیجه رسیدند که رویکرد تلفیقی از نظر تأثیر در یادگیری و کاهش افت تحصیلی نسبت به دو رویکرد دیگر مؤثرتر است. نتایج مطالعه فریدیان و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد که آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر آمادگی به یادگیری الکترونیکی و یادگیری خودراهبر در دانشجویان مشغول به تحصیل در دوره‌های مجازی مؤثر بود. یافته‌های پژوهش معافیان و همکاران (۱۳۹۳) نیز نشان داد که میانگین نمره خودکارآمدی فراگیرانی که از طریق آموزش تلفیقی (الکترونیکی و سخنرانی) آموزش دیده بودند، نسبت به فراگیرانی که به روش معمول (به وسیله سخنرانی) مطالب را دریافت کرده بودند، بیشتر است.

علاوه بر این، مرور پیشینه پژوهش مرتبط نشان می‌دهد، اجرای یادگیری خودتنظیمی در کاهش اضطراب و افزایش معنی‌دار سطح پردازشی عمیق‌تر اطلاعات دانش‌آموزان نقش دارد (روزندال و همکاران، ۲۰۰۵). هم‌چنین بررسی نقش محیط یادگیری تلفیقی بر مهارت یادگیری خودتنظیمی و خودراهبری فراگیران در مطالعات مختلف نشان می‌دهد که بین نمرات خودتنظیمی و دو گروه آموزش تلفیقی و آموزش سنتی در مهارت‌های اجتماعی، مشارکت کلاسی و بهبود اعتماد به نفس تفاوت معناداری وجود دارد و دوره تلفیقی خودراهبری از نظر توسعه یادگیری خودتنظیمی و خودراهبری مؤثرتر از دوره سنتی است (آزاددیسفانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ اوز و اوزن، ۲۰۱۸؛ برودبنت، ۲۰۱۷). نتایج اغلب پژوهش‌ها پیرامون اثربخشی آموزش تلفیقی در ابعاد مختلف آموزشی و مقایسه آن با روش‌های آموزش سنتی، حاکی از تأثیر این روش آموزشی بر عملکرد تحصیلی و متغیرهای انگیزشی مانند خودتنظیمی در مقایسه با روش‌های آموزشی معمول دارد (آزاد دیسفانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ مک کلوسکی و همکاران، ۲۰۱۹؛ پولوز، ۲۰۱۷). هر چند در دهه‌های اخیر پیشرفت‌های زیادی در خصوص تولید برنامه‌های آموزشی و روانشناختی با محوریت کارکردهای اجرایی یا خودتنظیمی و هم‌چنین برنامه‌های توانبخشی و عملی تقویت کارکردهای اجرایی انجام شده است، با این حال بیشتر این برنامه‌ها بر رشد خودتنظیمی در حوزه‌های اجتماعی و بهبود مهارت‌هایی همچون ذهن‌آگاهی و مهارت‌های حل مسئله اجتماعی متمرکز شده‌اند. در ایران نیز تلاش‌هایی در خصوص تدوین بسته‌های آموزشی مبتنی بر خودتنظیمی انجام شده است؛ از جمله می‌توان به پژوهش‌های مهدی‌زاده و همکاران

ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در پژوهش رضایی راد و همکاران (۱۴۰۲) ۰/۸۸ محاسبه شد که بیانگر مطلوب بودن این پرسشنامه بود.

برنامه آموزشی اجرا شده در مورد گروه آموزش حضوری بر اساس مدل آموزشی زیمرمن (۲۰۰۰) بود. این آموزش در ۴ گام تعیین هدف، مدیریت زمان و برنامه‌ریزی، انگیزش رفتاری، انگیزش شناختی و در هفت جلسه، هر جلسه ۹۰ دقیقه اجرا شد. فشرده محتوای بسته آموزشی تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی در جدول ۱ آمده است. برنامه آموزشی تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی نیز یک برنامه آموزشی و عملی نسبتاً کامل و قوی از آموزش خودتنظیمی بود که توسط ۱۵ نفر از متخصصان روانشناسی تربیتی و معلمان مجرب آموزش و پرورش تأیید شد. شاخص روایی محتوایی (CVI) این بسته آموزشی ۰/۸۰ بود و با توجه به این که اگر این شاخص بالاتر از ۰/۷۹ باشد، قابل قبول است، نشان دهنده این بود که مدل آموزشی محقق ساخته (بسته آموزش تلفیقی) از روایی مناسبی برخوردار است. برنامه آموزشی تلفیقی نیز در هشت جلسه، هر جلسه ۹۰ دقیقه برگزار شد. خلاصه محتوای بسته آموزشی تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی (محقق ساخته) نیز در جدول ۲ ارائه شده است.

علاوه بر این، تحلیل داده‌ها در این پژوهش و بررسی میزان اثربخشی روش‌های آموزشی با استفاده روش تحلیل کواریانس و با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS-24 انجام شد.

شرایط ورود به مطالعه حاضر شامل دارا بودن ملاک‌های سلامت روانی (بر اساس پرونده مشاوره‌ای دانش آموز)، فقدان اختلالات بالینی به تشخیص روان‌پزشک، اشتغال به تحصیل در پایه ششم دوره ابتدایی، جنسیت دختر، سکونت در شهرستان قائنات، علاقه‌مند به شرکت در جلسات آموزشی، رضایت والدین از انجام پژوهش و عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی بود و ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل شرکت نکردن در جلسات آموزشی برای ۲ جلسه متوالی بدون دلیل موجه، عدم رضایت والدین از تداوم شرکت در پژوهش و عدم انجام تکالیف جلسات آموزشی بود.

(ب) ابزار

پرسشنامه خودکارآمدی^۱: این پرسشنامه توسط شرر و همکاران در سال ۱۹۸۲ ساخته شد و دارای ۱۷ ماده است و خودکارآمدی عمومی را می‌سنجد. این پرسشنامه در مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌گذاری این مقیاس برای گویه‌های شماره ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳، ۱۵ و ۱۵ از راست به چپ (۱ امتیاز اولین گزینه تا ۴ امتیاز آخرین گزینه) و باقی‌مانده گویه‌ها از چپ به راست (۴ امتیاز اولین گزینه تا ۱ امتیاز آخرین گزینه) است. نمره کلی پرسشنامه از جمع نمرات تمام گویه‌ها به دست می‌آید که به این ترتیب حداقل نمره ۱۷ و حداکثر آن ۸۵ است. این مقیاس در ایران توسط اصغرنژاد و همکاران (۱۳۸۵) ترجمه و اعتباریابی شده است. آنان جهت بررسی روایی پرسشنامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده کردند که نتایج نشانگر وجود سه عامل در این مقیاس بود. در پژوهش مذکور برای بررسی اعتبار مقیاس از آزمون آماری ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتیجه آن برابر با ۰/۸۳ به دست آمد.

شرر و همکاران (۱۹۸۲) برای تعیین روایی سازه‌ای این مقیاس، همبستگی نمرات به دست آمده از این پرسشنامه را با اندازه‌های چندین ویژگی شخصیتی از قبیل مکان کنترل درونی، صلاحیت بین شخصی، نیرومندی من، عزت نفس، جرأت‌ورزی، خصیصه‌های شخصیتی زمینه و همسازی هیجانی محاسبه نمودند که همبستگی به دست آمده در جهت تأیید روایی سازه پرسشنامه بود. اعتبار این مقیاس در مطالعات شرر و همکاران (۱۹۸۲) ۰/۸۶ و ودراف و کاشمن (۱۹۹۳) نیز ۰/۸۴ به دست آمد. هم‌چنین مقدار

1. self-efficacy questionnaire

جدول ۱. بسته آموزشی حضوری مبتنی بر خودتنظیمی (زیمرن، ۲۰۰۰)

| جلسه | عنوان جلسات | محتوای جلسات | تکالیف |
|-------|----------------------|--|---|
| اول | تعیین اهداف | توضیح مدل یادگیری خودتنظیمی زیمرن سیس یادگیرندگان باید تجارب خود را در این رابطه بیان کنند. بیان ابعاد مهم تعیین هدف (برای مثال، هدف باید واقعی، ملموس، چالش برانگیز و کوتاه مدت باشد). | دانش آموزان باید حداقل سه مورد از مهم ترین اهداف مربوط به شرکت در فعالیت های کلاسی، تقویت و بروز توانایی های خود و میزان و حوزه مشارکت خود را بنویسند. |
| دوم | مدیریت زمان | به دانش آموزان فرصت داده می شود که در مورد تجارب خود در مورد جلسه اول توضیح دهند. مدیریت زمان به عنوان عامل مهمی برای دستیابی به هدف توضیح داده می شود. در مورد طفره رفتن توضیح داده می شود. | از دانش آموزان خواسته شد که راهبردهای خود را در قالب جملات مثبت برای غلبه بر طفره رفتن بیان کنند و هم چنین پیامدهای منفی آن را ذکر کنند. |
| سوم | برنامه ریزی | در مورد برنامه زمانی (روزانه، هفتگی و...) و فواید آن بحث می شود. از دانش آموزان خواسته می شود که برای اهدافی که در جلسه قبل بیان کردند، برنامه ریزی کنند. دوباره راهبردهای مدیریت زمان مرور می شود. | از دانش آموزان خواسته شد که در طول یک هفته تا جلسه بعدی، برای تکالیف خود برنامه ریزی کنند. |
| چهارم | خودانگیزی رفتاری | از فرم هایی که دانش آموزان در طول این یک هفته برای برنامه ریزی کردن در استفاده از وقت نوشته بودند، استفاده شد و از شرکت کنندگان سؤال شد که در چه مواردی از برنامه ریزی استفاده کرده اند (برای مثال، برای خواب، فضای مجازی، مطالعه، اوقات فراغت و...). | از دانش آموزان خواسته شد که روش هایی را که به وسیله آن از اتلاف وقت در استفاده از موبایل، نگاه کردن به فیلم، بازی با رایانه و... جلوگیری می کند را بیان کنند. |
| پنجم | واکاوی انگیزش رفتاری | به دانش آموزان در مورد انگیزش رفتاری و تفاوت آن با انگیزش شناختی توضیح داده شد. از دانش آموزان خواسته می شود که در مورد رابطه بین موضوعات دو جلسه گذشته صحبت کنند. به دانش آموزان در مورد انگیزش، تفاوت بین انگیزه درونی و بیرونی توضیح داده می شود. | از دانش آموزان خواسته شد در مورد انگیزه خود در مورد مطالعه فکر کرده و توضیح دهند. |
| ششم | خودانگیزی شناختی | دانش آموزان خواسته می شود که در مورد موقعیت هایی که در آن بسیار با انگیزه شدند و هم چنین موقعیت هایی که اصلاً انگیزه پیدا نکردند، توضیح دهند. دانش آموزان می آموزند که چگونه از خودآموزه هایی مانند توقف افکار منفی و گفتگوی مثبت با خود، استفاده کنند. به فراگیران آموزش داده می شود که چگونه افکار منفی خود را شناسایی کنند و چگونه در مورد آن اقدام کنند. | از دانش آموزان خواسته شد جملاتی بسازند که برای ادامه فعالیت های مفید و ترک فعالیت های مخرب می تواند آن ها را برانگیخته کند. |
| هفتم | واکاوی انگیزش شناختی | به دانش آموزان در مورد راهبردهای مدیریت تمرکز (مانند آرام سازی و...) آموزش داده می شود. روش آرام سازی عضلانی به عنوان روشی برای افزایش تمرکز و کاهش اضطراب و استرس آموزش داده می شود. | از دانش آموزان خواسته شد در مورد روش های کاهش اضطراب و استرس و افزایش اعتماد به نفس بحث کنند. |

جدول ۲. بسته آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی (محقق ساخته)

| جلسه | عنوان جلسات | محتوای جلسات | تکالیف |
|------|----------------|---|--|
| اول | تعیین اهداف | برقراری ارتباط و ایجاد انگیزه توضیح مدل یادگیری تلفیقی خودتنظیمی بیان ابعاد مهم تعیین هدف (به عنوان مثال هدف باید واقعی، ملموس، چالش برانگیز و کوتاه مدت باشد). | ده هدفی را که می خواهید تا سال آینده به آن برسید را لیست کنید. یادتان باشد که یک فیل را لقمه لقمه می خورند، بنابراین اهداف خود را به اهداف کوچک تر تقسیم کنید. |
| دوم | یادگیری تلفیقی | بحث در مورد تجربیات یادگیری تلفیقی و پیامدهای مثبت و منفی آن. استفاده از برنامه آموزشی شاد برای پیشرفت دانش آموزان همراه با نوآوری در یادگیری. | دانش آموزان در قالب گروه های کوچک، پروژه های گروهی انجام داده و نتایج کار خود را در گروه به صورت حضوری و در شبکه اجتماعی به شیوه غیر حضوری ارائه دهند. |

| جلسه | عنوان جلسات | محتوای جلسات | تکالیف |
|-------|-------------------------------------|---|--|
| سوم | تنظیم اهداف و برنامه (۱) | مدیریت زمان به عنوان عامل مهمی برای دستیابی به هدف توضیح داده شد در مورد ظفره رفتن توضیح داده شد. در مورد برنامه زمانی و فواید آن بحث شد. | یک جدول سود و زیان برای استفاده از تعطیلات و استفاده از موبایل تهیه کنید. |
| چهارم | تنظیم اهداف و برنامه (۲) | برای اهدافی که در جلسه قبل بیان کردند برنامه‌ریزی کنند. از دانش‌آموزان خواسته شد که در طول این یک هفته تا جلسه بعدی برای تکالیف خود برنامه‌ریزی کنند. | برنامه روزانه، ماهانه و هفتگی خود را بنویسید و در پیام‌رسان شاد برای رهبر گروه ارسال کنید. |
| پنجم | خودارزیابی و نظارت | از دانش‌آموزان خواسته شد که روش‌هایی را که به وسیله آن از تلف کردن وقت در استفاده از موبایل، نگاه کردن به فیلم، بازی با رایانه و... جلوگیری می‌کنند را بیان کنند. به دانش‌آموزان در مورد انگیزش رفتاری و تفاوت آن با انگیزش شناختی توضیح داده شد. | از دانش‌آموزان خواسته شد در یک ساعت مشخص از روز در پیام‌رسان شاد با یکدیگر بحث و گفتگو انجام داده و نتایج کارهای انجام شده و تصمیم‌هایی که در این رابطه گرفته شده را با گروه اشتراک بگذارند. |
| ششم | خودانگیزشی شناختی | برای شروع کار از فراگیران خواسته شد در مورد انگیزه خود در مورد مطالعه فکر کنند. به دانش‌آموزان در مورد انگیزش، تفاوت بین انگیزه درونی و بیرونی توضیح داده شد. | از فراگیران خواسته شد تا انواع پاداش‌ها یا تنبیه‌هایی را که امکان استفاده از آن‌ها برای میزان استفاده از موبایل وجود دارد را نام ببرند. |
| هفتم | نظارت بر پیامد و اصلاح راهبردهای آن | از دانش‌آموزان خواسته شد که در مورد موقعیت‌هایی که در آن بسیار با انگیزه شدند و همچنین موقعیت‌هایی که اصلاً انگیزه پیدا نکردند، توضیح دهند. دانش‌آموزان بیاموزند که چگونه از خود آموزه‌هایی مانند توقف افکار منفی و شروع به صحبت مثبت با خود استفاده کنند. از فراگیران خواسته شد جملاتی بسازند که برای ادامه فعالیت‌های مفید و ترک فعالیت‌های مخرب می‌تواند آن‌ها را برانگیزد کند. به فراگیران آموزش داده شد که چگونه افکار منفی خود را شناسایی کنند و چگونه در مورد آن‌ها اقدام کنند. | از دانش‌آموزان گروه خواسته شد که یکی از افکار منفی خود را به خاطر بیاورند و در یک کاغذ در ستون اول آن فکر منفی را بنویسند، در ستون دوم، عکس‌العمل خود را بعد از آن فکر منفی بنویسند و در ستون سوم راهکارهای ممکن برای مقابله با آن فکر منفی را یادداشت نمایند. |

یافته‌ها

(۳۳/۳۳ درصد) دارای مدرک دیپلم و زیردیپلم، ۲۵ نفر (۴۶/۳۰ درصد)

کارشناسی و ۱۱ نفر (۲۰/۳۷ درصد) کارشناسی ارشد و بالاتر بود. هم‌چنین سطح تحصیلات ۲۴ نفر (۴۴/۴۴ درصد) از مادران دیپلم و زیردیپلم، ۲۱ نفر (۳۸/۸۹ درصد) کارشناسی و ۹ نفر (۱۶/۶۷ درصد) نیز کارشناسی ارشد و بالاتر بود.

در جدول ۳ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌ها ارائه شده است.

اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان نشان داد که بیشترین فراوانی شرکت‌کنندگان بر اساس وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده، با تعداد ۴۰ نفر (۷۴/۰۸ درصد) مربوط به وضعیت اقتصادی-اجتماعی متوسط بود. علاوه بر این، ۸ نفر (۱۴/۸۱ درصد) از شرکت‌کنندگان دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین و ۶ نفر (۱۱/۱۱ درصد) دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالا بودند. سطح تحصیلات پدران شرکت‌کنندگان، ۱۸ نفر

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌های آزمایش (آموزش حضوری و تلفیقی) و گواه

| متغیر اصلی پژوهش | گروه | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | |
|------------------|------|-----------|--------------|----------|--------------|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| آموزش حضوری | | ۴۵/۵۵ | ۸/۰۶ | ۶۱/۷۸ | ۷/۶۲ |
| آموزش تلفیقی | | ۴۶/۴۴ | ۸/۹۷ | ۷۲/۲۲ | ۷/۳۱ |
| گواه | | ۴۶/۱۱ | ۱۲/۳۵ | ۴۸/۳۹ | ۱۰/۲۳ |

ابعاد خودکارآمدی در دو گروه آزمایش و گواه برابر است. بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها با آزمون لون انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد پیش فرض تساوی واریانس‌ها برای متغیرهای پژوهش رعایت شده است ($P > 0/05$). بررسی مفروضه ماتریس کواریانس نیز نشان داد که مفروضه یکسانی کواریانس رعایت شده است ($P > 0/05$). نتایج آزمون ام‌باکس برای بررسی همگنی ماتریس کواریانس‌های متغیرهای وابسته در گروه‌ها نیز نشان داد، آمار F آزمون ام‌باکس (۱/۹۷۲) معنی‌دار نبود ($P > 0/05$). هم‌چنین این یافته نشان می‌دهد ماتریس کواریانس‌های متغیرهای وابسته در گروه‌ها همگن می‌باشد. در مجموع، تمامی مفروضات نشان داد که می‌توان از آزمون کواریانس یک راه استفاده کرد.

در جدول ۴، نتایج تحلیل کواریانس یک راه برای بررسی تفاوت گروه‌های آزمایش در پس‌آزمون با کنترل پیش‌آزمون گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ آمده است، بین میانگین نمرات شرکت‌کنندگان که در گروه‌های آزمایش قرار داشته‌اند، نسبت به گروه گواه در پس‌آزمون تفاوت وجود دارد. برای بررسی این که تغییرات ایجاد شده، حاصل خطاهای اندازه‌گیری و یا متغیرهای مزاحم است و یا حاصل وارد کردن متغیر مستقل است، نیاز به بهره‌گیری از یافته‌های آمار استنباطی است. جهت بررسی مفروضه نرمال بودن داده‌های پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنف استفاده شد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف نشان داد که این نتیجه برای هیچ یک از متغیرهای وابسته معنی‌دار نبود ($P > 0/05$). بنابراین می‌توان استنباط نمود که توزیع متغیر وابسته برای گروه‌های آزمایش و گواه از مفروضه نرمال بودن تبعیت می‌کند. هم‌چنین مقدار لامبدای ویلکز برای تعامل بین متغیرهای کنترل و عضویت گروهی ۰/۷۵۳ و آماره F در این پژوهش ۱/۶۵۲ به دست آمد که معنادار نبود ($P < 0/097$). با توجه به این یافته می‌توان نتیجه گرفت که شیب رگرسیون

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس یک راه تفاوت گروه آزمایش و گواه در متغیر خودکارآمدی

| منبع | مجموع مجدورات | درجه آزادی | میانگین مجدورات | آماره F | سطح معنی‌داری | اندازه اثر |
|-------------|---------------|------------|-----------------|---------|---------------|------------|
| پیش‌آزمون | ۱۰۲۳/۵۶۸ | ۱ | ۱۰۲۳/۵۶۸ | ۱۹/۲۹۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۷۸ |
| عضویت گروهی | ۵۰۹۵/۴۶۱ | ۲ | ۲۵۴۷/۷۳۰ | ۴۸/۰۱۷ | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۵۸ |
| خطا | ۲۶۵۲/۹۳۲ | ۵۰ | ۵۳/۰۵۹ | - | - | - |

نمرات پس‌آزمون داشته است و برای کنترل این تأثیر، استفاده از تحلیل کواریانس ضروری است. برای بررسی این که میانگین کدام یک از گروه‌ها در پس‌آزمون خودکارآمدی پس از تعدیل و کنترل نمرات پیش‌آزمون بیشتر است، در جدول ۵ نتایج مقایسه‌های زوجی گروه‌های آزمایش و گواه در متغیر خودکارآمدی ارائه شده است.

با توجه به جدول ۴، آماره F متغیر خودکارآمدی در پس‌آزمون (۴۸/۰۱۷) است که در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود و این نشان می‌دهد که بین گروه‌های آزمایش (آموزش حضوری و تلفیقی) و گروه گواه در خودکارآمدی تفاوت معنادار وجود دارد. اندازه اثر ۰/۶۵۸ نیز نشان می‌دهد که این تفاوت در جامعه، بزرگ و قابل توجه است. آماره F پیش‌آزمون خودکارآمدی نیز (۱۹/۲۹۱) است که معنادار بود؛ یعنی پیش‌آزمون تأثیر معنی‌داری بر

جدول ۵. نتایج مقایسه‌های زوجی گروه‌های آزمایش و گواه در متغیر خودکارآمدی

| متغیر | مقایسه | تفاوت میانگین | خطای استاندارد برآورد | سطح معنی‌داری |
|------------|--------------|---------------|-----------------------|---------------|
| خودکارآمدی | آموزش حضوری | -۱۰/۱۱۶ | ۲/۴۲۹ | ۰/۰۰۱ |
| | آموزش تلفیقی | ۱۳/۵۹۴ | ۲/۴۲۸ | ۰/۰۰۱ |
| | گواه | ۲۳/۷۱۰ | ۲/۴۲۸ | ۰/۰۰۱ |

بنابراین می‌توان گفت که بین گروه آزمایش آموزش حضوری با آموزش تلفیقی در متغیر خودکارآمدی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میانگین

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۵، تفاوت میانگین گروه آموزش حضوری با آموزش تلفیقی ۱۰/۱۱۶- است که در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود.

انگیزشی حمایتی نیز ضروری است. یادگیرندگان خودتنظیمی اهداف خاصی را برای خود تعیین می‌کنند و از راهبردهایی برای دستیابی به آن‌ها استفاده می‌کنند. این یادگیرندگان خودشان شروع به یادگیری می‌کنند، پیشرفت خود را زیر نظر گرفته و ارزیابی می‌کنند. انگیزه درونی و خودانگیزگی در عمل از دیگر ویژگی‌های خودتنظیمی است. یادگیرندگان خودتنظیمی از راهبردهای شناختی مناسب استفاده می‌کنند و انگیزه تحصیلی دارند. یادگیرندگان خودتنظیمی در برنامه‌ریزی و سازماندهی یادگیری، مدیریت زمان و برنامه‌ریزی زمان، هدف‌گذاری، خودکنترلی و خودارزیابی بر دیگران برتری دارند.

علاوه بر این، به نظر می‌رسد در پژوهش حاضر، آموزش خودتنظیمی به این دلیل بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تأثیرگذار بود که یادگیرندگان با خودتنظیمی بالا، با اعتماد به نفس قابل قبول و احساس اطمینان از این که قادر خواهند بود از عهده تکالیف برآیند، با فعالیت‌ها یا وظایف یادگیری مواجه می‌شوند. یا حداقل با این احساس با تکالیف برخورد می‌کنند که می‌دانند چگونه با آن‌ها برخورد کنند. آن‌ها می‌دانند که یادگیری یک فرآیند فعال است و خودشان باید بخشی از مسئولیت آن را بپذیرند. یادگیرندگان استراتژیک یا کسانی که توانایی خودتنظیمی در یادگیری دارند، فعالانه یاد می‌گیرند و می‌دانند چه زمانی می‌فهمند و شاید مهم‌تر از آن، می‌دانند چه زمانی نمی‌فهمند. یادگیرندگان با خودتنظیمی بالا، معمولاً آغازگر یادگیری هستند و اهداف دست‌یافتنی را برای خود تعیین می‌کنند. آن‌ها عملکرد خود را بررسی کرده و از ارزیابی برای شناسایی عیوب استفاده می‌کنند و سعی در اصلاح و جبران آن‌ها می‌کنند.

پژوهش حاضر به مانند تمامی پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی روبرو بود. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به حجم کم نمونه و انجام مداخله فقط بر روی دانش‌آموزان دختر بود که تعمیم‌پذیری نتایج را تا حدودی کاهش می‌دهد. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم ارزیابی‌های پیگیرانه اثرات آموزش خودتنظیمی اشاره کرد. با توجه به اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان، استفاده از این رویکرد به تمامی روانشناسان تربیتی، مشاوران تحصیلی و کلیه دست‌اندرکاران حوزه آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود. با توجه به شیوع بالای پریشانی‌های روان‌شناختی در دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود که در مراکز مشاوره و مراکز اختلالات یادگیری شرایط و امکاناتی

گروه آموزش تلفیقی به صورت معناداری بیشتر از گروه آموزش حضوری است. میانگین هر دو گروه آزمایش (آموزش حضوری و تلفیقی) به طور معنی‌داری بالاتر از گروه گواه بود. با توجه به این یافته، در پاسخ به سؤال اصلی پژوهش می‌توان گفت که بین گروه آموزش حضوری با آموزش تلفیقی از نظر تأثیر بر خودکارآمدی در دانش‌آموزان تفاوت معنی‌دار وجود دارد و آموزش تلفیقی تأثیر بیشتری بر میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش تلفیقی و حضوری مبتنی بر خودتنظیمی بر میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی در شهرستان قانان انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد بین اثربخشی دو روش آموزش حضوری و تلفیقی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تفاوت معناداری وجود دارد و آموزش تلفیقی نسبت به آموزش حضوری در افزایش خودکارآمدی اثربخش‌تر است. علاوه بر این، میانگین هر دو گروه آموزش حضوری و آموزش تلفیقی از نظر تأثیر بر خودکارآمدی در دانش‌آموزان نسبت به گروه گواه، اثربخش‌تر بود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش تلفیقی مبتنی بر خودتنظیمی (ترکیب آموزش چهره به چهره با آموزش برخط) بر میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان اثربخشی بیشتری دارد. این یافته با نتایج مطالعات آزاد دیسفانی و همکاران (۱۴۰۰)، فریدیان و همکاران (۱۴۰۰)، زنگی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۸)، ماگی و همکاران (۲۰۱۶)، مکوتچن و همکاران (۲۰۱۵)، معافیان و همکاران (۱۳۹۳) همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که یادگیرندگان با میزان خودتنظیمی بالا، یادگیری را فرآیندی منظم و قابل کنترل می‌دانند و مسئولیت بیشتری را برای رشد شخصی خود بر عهده می‌گیرند. آن‌ها خود را مستقل و با انگیزه می‌دانند. به این ترتیب، یادگیرنده مایل به مشارکت در یادگیری است. وقتی رفتارها به طور واقعی خودتنظیم می‌شوند، افراد با رضایت کامل و بدون درگیری آن‌ها را انجام می‌دهند و در نتیجه از خودکارآمدی بالاتری برخوردار هستند. هم‌چنین همخوان با یافته‌های این پژوهش، زیمرمن و شونک (۲۰۱۱) معتقدند از آنجایی که افراد خودتنظیم باید برای تعیین اهداف و درگیر شدن در یک چرخه خودتنظیمی فعال باشند، باورهای

فراهم شود که این دانش‌آموزان از خدمات روانشناختی و آموزش‌های خودتنظیمی استفاده نمایند. با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر که نشان داد، آموزش خودتنظیمی موجب افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌شود، از این رو لازم است، آموزش خودتنظیمی در فهرست برنامه‌های مشاوران مدارس و مراکز مشاوره قرار گیرد تا از این راهبردها برای افزایش خودکارآمدی، مشارکت اجتماعی و بهزیستی روانشناختی بهره‌مند شوند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قاینات است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت کنندگان انجام شود. هم‌چنین به شرکت‌کنندگان در پژوهش در مورد رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده اول این مقاله به عنوان پژوهشگر اصلی، نویسنده دوم به عنوان استاد راهنما و نویسنده سوم به عنوان مشاور در این پژوهش مشارکت داشتند. **تضاد منافع:** نویسندگان هم‌چنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر و والدینی که در این پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.



منابع

آزاد دیسفانی، زهرا؛ کارشکی، حسین؛ امین یزدی، سید امیر و عبدخدائی، محمد سعید (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش تلفیقی مبتنی بر شبکه اجتماعی در مقایسه با آموزش حضوری و آموزش مبتنی بر شبکه اجتماعی بر خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانشجومعلمان. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۶(۱)، ۵۹-۷۶.

<https://doi.org/10.22108/nea.2022.126205.1567>

اصغرنژاد، طاهره؛ احمدی ده قطب الدینی، محمد؛ فرزاد، ولی اله و خداپناهی، محمد کریم (۱۳۸۵). مطالعه ویژگی های روانسنجی مقیاس خودکارآمدی عمومی شرر. *مجله روانشناسی*، ۱۰(۳)، ۲۶۲-۲۷۴.

<https://www.sid.ir/paper/54517/fa>

دلاور، علی (۱۴۰۱). *روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی*. تهران: انتشارات ویرایش.

رضایی‌راد، مجتبی؛ ظروفیان، فاطمه؛ ماجانی، نفیسه و رضایی‌راد، مهدیس (۱۴۰۲). رابطه خودکارآمدی با یادگیری خودتنظیمی در آموزش مجازی دانشجویان در دوران همه‌گیری کووید ۱۹. *آموزش پرستاری*، ۱۲(۲)، ۱۵-۲۴.

<https://doi.org/10.22034/JNE.12.2.15>

زارعی زوارکی، اسماعیل؛ نوروزی، داریوش و صفوی، سید محمدرضا (۱۳۹۱). پرورش خلاقیت با بهره‌گیری از روش تدریس بدیعه پردازی در درس زبان انگلیسی. *مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۴(۱)، ۶۵-۸۳.

<https://sanad.iau.ir/Journal/ichs/Article/930827>

زنگی‌آبادی، معصومه؛ صادقی، مسعود و قدم‌پور، عزت‌اله (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان ناسازگار. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۳(۴۴)، ۷۱-۸۷.

<https://doi.org/10.22034/jiera.2019.85986>

سلیمی، جمال؛ یوسفی، ناصر و سعیدزاده، حمزه (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین جو عاطفی خانواده و علایق حرفه‌گرایی دانش‌آموزان؛ نقش واسطه‌ای خودکارآمدی. *روانشناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۴(۳)، ۴۷-۶۶.

<https://doi.org/10.22098/jsp.2015.355>

طاها، رایبین (۱۳۹۸). *مقایسه تاب‌آوری، سخت‌کوشی، بهزیستی روانشناختی و علائم افسردگی، اضطراب و استرس در دانش‌آموزان ایرانی و عراقی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه تهران.

طریفی حسینی، حمید؛ شهنی ییلاق، منیجه؛ حاجی یخچالی، علیرضا و عالی‌پور بیرگانی، سیروس (۱۳۹۶). طراحی، تدوین و روایی‌یابی برنامه آموزشی -

روان‌شناختی توانمندسازی مبتنی بر کارکردهای اجرایی خودتنظیمی (مدل مک‌کلوسکی) برای دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۸(۴)، ۱۷-۳۳.

<https://doi.org/10.22034/ceciranj.2017.70911>

عزیزیان، مرضیه؛ اسدزاده، حسن؛ عزیزاده، حمید؛ درتاج، فریبرز و سعیدی‌پور، اسماعیل (۱۳۹۶). طراحی بسته آموزشی کارکردهای اجرایی و ارزیابی اثربخشی آن بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دیرآموز. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۵(۸)، ۱۱۳-۱۳۷.

<https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2017.10458.1340>

فریدیان، کبری؛ رضایی، اکبر و مصرآبادی، جواد (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر آمادگی به یادگیری الکترونیکی و یادگیری خود راهبر در دانشجویان مشغول به تحصیل در دوره‌های مجازی. *فصلنامه آموزش و ارزیابی*، ۱۴(۵۵)، ۱۶۵-۱۸۳.

https://journals.iau.ir/article_686804.html

فلاحی، مریم؛ خلیفه، قدرت الله و قاسمی سامنی، متین (۱۳۹۶). یادگیری مشارکتی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی. *دو فصلنامه مطالعات آموزشی نما آجا*، ۵(۹)، ۳۱-۳۹.

<http://nama.ajaums.ac.ir/article-1-240-fa.html>

کارشکی، حسین (۱۳۸۸). مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا در مقطع ابتدایی. *همایش کشوری کاربرد یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی*. مشهد.

<https://www.sid.ir/paper/492007/fa>

مصیبه، ملیحه؛ رضاپور میرصالح، یاسر و بهجتی اردکانی، فاطمه (۱۴۰۰). مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا در مقطع ابتدایی. *آموزش پژوهی*، ۷(۲۷)، ۸۷-۱۰۸.

https://researchbt.cfu.ac.ir/article_1830.html

معافیان، فاطمه؛ نوحی، عصمت و عباس‌زاده، عباس (۱۳۹۳). تأثیر آموزش مراقبت‌های ویژه قلبی عروقی. *آموزش پرستاری*، ۳(۳)، ۴۲-۴۹.

<http://jne.ir/article-1-361-fa.html>

موسیوند، محبوبه (۱۴۰۰). *الگوی ساختاری عملکرد خانواده، سرمایه روان‌شناختی، نیازهای روان‌شناختی با نشاط ذهنی: نقش میانجی مسئولیت‌پذیری نوجوانان در دوران بلوغ*. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۰(۱۰۳)، ۱۱۴۷-۱۱۷۰.

<https://doi.org/10.52547/JPS.20.103.1147>

مهدی‌زاده، مرتضی؛ پاکدامن، مجید؛ ابراهیم‌پور، مجید و سعیدی، علی (۱۴۰۳). تدوین و اعتبار‌یابی بسته آموزش خودتنظیمی مبتنی بر نمایش خلاق و

تعیین اثربخشی آن برانگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی. فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی، ۵ (۱)، ۲۹-۱۷.

<http://jeche.ir/article-1-207-fa.html>

ویسی، نصرالله؛ ارجمندنیا، علی‌اکبر؛ وکیلی، سمیرا؛ غلامعلی لوسانی، مسعود (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی هیجانی و والدگری بارکلی بر بهبود شایستگی اجتماعی، عملکرد تحصیلی و کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری با همبودی کمبود توجه/افزون کنشی. مجله علوم روانشناختی، ۲۰ (۱۰۱)، ۷۸۷-۷۹۸.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-1058-fa.html>

References

- Asgharnejad, T., Ahmadi Dehghotboddini, D. M., Farzad, V. E., & Khodapanahi, M. K. (2006). Psychometric properties of sherer's general self-efficacy scale. *Journal of Psychology*, 10 (3), 262-274. [Persian] <https://www.sid.ir/paper/54517/en>
- Azad Dosfani, Z., Kareshki, H., Amin Yazdi, S. A., & Abdkhodaei, M. S. (2021). The effectiveness of social network-based blended learning in comparison with face-to-face education and social network-based education on student self-efficacy and academic achievement. *New Educational Approaches*, 16(1), 59-76. [Persian] <https://doi.org/10.22108/nea.2022.126205.1567>
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 33, 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004>
- Delavar, A (2022). *Research method in psychology and educational sciences*. Tehran: virayesh Publications. [Persian]
- Falahi M khalifeh G., Qhasemi Sameni M. (2017) The Collaborative Learning in the e-Learning Environments, *Journal of Educational Studies*, 5(9), 31-39. [Persian] <http://nama.ajajums.ac.ir/article-1-240-fa.html>
- Faridian, K., Rezaei, A., & Mesrabadi, J. (2021). The Effectiveness of Teaching Self-Regulatory Strategies on Readiness for E-learning and Self-directed Learning in Students Studying in Virtual Courses1. *Journal of Instructio and Evaluation*, 14(55), 165-183. [Persian] <https://doi.org/10.30495/jinev.2021.1937856.2548>
- Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., Van den Broeck, A., Aspeli, A. K., ... & Westbye, C. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of work and organizational psychology*, 24(2), 178-196. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2013.877892>
- Kalita, S., & Das, S. (2015). Use of ICT in distance higher education with special reference to institute of distance and open learning of Gauhati University. *Process Management-New Technologies (JPMNT)*, 3(3), 104-111. <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2334-735X/2015/2334-735X1503104K.pdf>
- Karsheki, H (2009). Application of social structuralism approaches in e-learning. *National conference on the use of e-learning in medical sciences*, Mashhad [Persian] <https://www.sid.ir/paper/492007/fa>
- Mafyan, F., Nouhi, E., & Abbaszadeh, A. (2014). Effect of blended electronic education on learning and self-efficiency in nursing students in the cardiovascular intensive care courses. *Journal of Nursing Education*, 3(3), 42-49. [Persian] <http://jne.ir/article-1-361-fa.html>
- Mägi, K., Männamaa, M., & Kikas, E. (2016). Profiles of self-regulation in elementary grades: Relations to math and reading skills. *Learning and Individual Differences*, 51, 37-48. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.028>
- McCloskey, G., Perkins, L. A. and Divner, B. V. (2019). *Assessment and intervention for executive function difficulties*. New York: Routledge.
- McCutcheon, K., Lohan, M., Traynor, M., & Martin, D. (2015). A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. *Journal of advanced nursing*, 71(2), 255-270. <https://doi.org/10.1111/jan.12509>
- Mahdzadeh M, Pakdaman M, Ebrahimpor M, Saeidi A. (2024). Developing and validating the self-regulation training package for creative display and determining its effectiveness in motivating the academic progress of elementary school students.. *Early Childhood Health And Education*. 5(1), 17-29. [Persian] <http://jeche.ir/article-1-207-fa.html>
- Meltzer, L. (2018). *Promoting executive function in the classroom*. New York: Guilford Press.
- Monteiro, S., Pereira, A., & Sarmiento, M. (2015). Risk Behaviours and Psychopathology among Higher Education Students. *Procedia-Social and*

- Behavioral Sciences*, 191, 2018-2024.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.335>
- Moosivand M. (2021). Structural model of family functioning, psychological capital, psychologically active psychological needs: the mediating role of adolescent responsibility in adolescence. *Journal of Psychological Science*. 20 (103), 1147-1170. [Persian]
<https://doi.org/10.52547/JPS.20.103.1147>
- Mosayebi, M., Rezapour Mirsaleh, Y., & Behjati, F. (2021). The problems and challenges of virtual education in elementary school during the outbreak of coronavirus. *Quarterly Journal of Education Studies*, 7(27), 87-108. [Persian]
https://researchbt.cfu.ac.ir/article_1830.html
- Olelewe, C. J., & Agomuo, E. E. (2016). Effects of B-learning and F2F learning environments on students' achievement in QBASIC programming. *Computers & Education*, 103, 76-86.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.012>
- Picciano, A. G. (2016). *Online education policy and practice: The past, present, and future of the digital university*. Routledge.
- Poulose, M. S. (2017). *Program evaluation of an executive functions intervention at a middle school setting*. Unpublished doctoral dissertation. department of psychology, Philadelphia College of Osteopathic Medicine.
- Rezaei Rad, M., Zarofian, F., Majani, N., & Rezaei Rad, M. (2023). The Relationship of Self-Efficacy with Self-Regulated Learning in the Virtual Education of Students during the Covid-19 Epidemic. *Journal of Nursing Education*, 12(2), 15-24. [Persian]
<https://doi.org/10.22034/JNE.12.2.15>
- Roth, A., Ogrin, S., & Schmitz, B. (2016). Assessing self-regulated learning in higher education: A systematic literature review of self-report instruments. *Educational assessment, evaluation and accountability*, 28, 225-250.
<https://doi.org/10.1007/s11092-015-9229-2>
- Rozendaal, J. S., Minnaert, A., & Boekaerts, M. (2005). The influence of teacher perceived administration of self-regulated learning on students' motivation and information-processing. *Learning and Instruction*, 15(2), 141-160.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.04.011>
- Sagone, E., & De Caroli, M. E. (2014). Relationships between psychological well-being and resilience in middle and late adolescents. *Procedia-social and behavioral sciences*, 141, 881-887.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.154>
- Salimi, J., Usefi, N., & Saeedzadeh, H. (2015). Study of relation between family affective atmospheres with Career aspirations of students by self-efficacy as Mediator variable. *Journal of School Psychology*, 4(3), 47-66. [Persian]
<https://doi.org/10.22098/jsp.2015.355>
- Sarmiento, M. (2015). A "mental health profile" of higher education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 12-20.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.606>
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The Self-Efficacy Scale: Construction and Validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
- Toreyfi Hosseini, H., Shehni yailagh, M., Haji yakhchali, A., & Alipour Birgany, S. (2017). Designing, developing and validating a psycho-educational program of empowerment based on self-regulation executive functions (McCloskey model) for students with specific learning disorder. *Empowering Exceptional Children*, 8(4), 17-33. [Persian]
<https://doi.org/10.22034/ceciranj.2017.70911>
- Taha, R (2018). *Comparison of resilience, hard work, psychological well-being and symptoms of depression, anxiety and stress in Iranian and Iraqi students*. Master's thesis in Clinical Psychology, University of Tehran. [Persian]
- Veisiy, N., Arjmandnia, A. A., Vakili, S., & Lavasani, M. G. (2021). Comparison of the effectiveness of training emotional self-regulation strategies and Barkley's parenting on improving social competence, academic performance and reducing behavioral problems of students with learning disabilities with comorbidity of attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Psychological Science*, 20(101), 787-798. [Persian]
<http://psychologicalscience.ir/article-1-1058-fa.html>
- Woodruff, S. L., & Cashman, J. F. (1993). Task, domain, and general efficacy: A reexamination of the self-efficacy scale. *Psychological reports*, 72(2), 423-432. <https://doi.org/10.2466/pr0.1993.72.2.423>
- Uz, R., & Uzun, A. (2018). The influence of blended learning environment on self-regulated and self-directed learning skills of learners. *European journal of educational research*, 7(4), 877-886.
<https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.4.877>
- Yapici, I. U., & Akbayin, H. (2012). The Effect of Blended Learning Model on High School Students' Biology

- Achievement and on Their Attitudes towards the Internet. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11(2), 228-237. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ989031.pdf>
- Zangiabadi, M., Sadeghi, M., & Ghadampour, E. (2019). Effect of Training of Self-Regulation Strategies on Academic Self-Efficacy and Academic Adjustment of Maladaptive High School Students. *Journal of Research in Educational Systems*, 13(44), 71-87. [Persian] <https://doi.org/10.22034/jiera.2019.85986>
- Zarei Zavaraki, E., Norouzi, Di, & Safavi, M.R. (2012). T Creativity development based on synectics model in the English subject. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 1(4), 65-83. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/ichs/Article/930827>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). Self-regulated learning and performance: An introduction and an overview. *Handbook of self-regulation of learning and performance*, 15-26.

