

Research Paper

Comparison of the effectiveness of motivational model based on progress and emotion regulation techniques on learning self-regulation in students with learning disabilities



Ezzat Taghdiri¹, * Mohammad Narimani² and Tavakol Mousa Zadeh³

1. PhD Student of Psychology, Department of Psychology, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.
2. Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University Of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
3. Assistant Professor Islamic Azad University, Department of Psychology, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.



Citation Taghdiri, E., Narimani, M. & Mousa Zadeh, T. (2021). [Comparison of the effectiveness of motivational model based on progress and emotion regulation techniques on learning self-regulation in students with learning disabilities (Persian)]. *Journal of Journal of Learning Disabilities*, 11(1):70-82. <https://doi.org/10.22098/JLD.2021.9344.1935>

doi: 10.22098/JLD.2021.9344.1935



Article Info:

Received: 2021/08/05

Accepted: 2021/09/27

Available Online: 2021/12/11

Key words:

Progress motivation model, Emotion regulation techniques, Learning Self-regulation, Learning disability.

ABSTRACT

Objective Learning disabilities can significantly affect academic success and achievement at any age. The aim of this study was to compare the effectiveness of the model based on achievement motivation and emotion regulation techniques on learning self-regulation in students with learning disabilities.

Methods The present study was an experimental one with a pretest-posttest design with a control group. The statistical population of this study included all students enrolled in the Center for Educational Learning Disabilities in Ardabil in the academic year of 2019-2020. Forty five people were selected by available sampling and were randomly placed in two experimental groups and one control group (15 people in each group). Data collection tools were self-regulated learning questionnaires. The process of implementing the model based on progress motivation lasted for 5 sessions and emotion regulation techniques for 10 sessions and each session lasted 90 minutes and the control group did not receive any intervention.

Results The results were analyzed using Univariate covariance test. The results of analysis of covariance showed that after controlling the effects of the pretest, there was a statistically significant difference between the mean scores of the three experimental and control groups in the total score of the learning self-regulatory variable ($F=14.742$).

Conclusion Practically, due to the effectiveness of the motivational model based on progress and emotion regulation techniques, it is recommended as a basic strategy to increase self-regulated learning by teachers, psychologists and school counselors for all students, especially students with special learning disabilities.

Extended Abstract

1. Introduction

Learning disabilities are a type of neurodevelopmental disorder that results in symptoms such as a disability to use one's academic skills in reading, writing, or mathematics, as well as learning performance much lower than expected from the cognitive level from which one exits (American Psychiatric

Association, 2013). Therefore, this group of students often can't achieve their educational goals with ordinary educational methods and end up hating education and may drop out of school (Grant & Grant, 2010). For this reason, this group of students needs special training. In the last three decades, self-regulated learning has become an important topic in the fields of education and psychology (Azevedo & Gasevic, 2019). In particular, self-regulated learning refers to an active and repetitive process through

*Corresponding Author:

Mohammad Narimani

Address: Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University Of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Tel: +98 (45) 31505626

E-mail: narimani@uma.ac.ir

which learners purposefully pursue predetermined goals by controlling, monitoring, and regulating their cognitive/metacognitive processes and learning behaviors (Winne, 2019). Klassen (2010) reported that students with learning disabilities had lower self-regulation.

Evidence shows that students with learning disabilities have problems rooted in their cognitive and motivational factors (Graham & Harris, 1999; Wong, 2000). These students tend to have less positive self-concept, lower self-efficacy, and more negative motivational pattern (Tabassam & Grainger, 2002). Therefore, it seems very important that interventions focused on building learning ability in students with learning disabilities not only teach strategies for self-regulation and control of the learning process, but also focus on motivating students. In their study, Jamil, Jamil & Batool (2019) reported that learning disabilities affect students' academic achievement.

Emotions are complex and short-term responses to important situations and have emotional, physiological, behavioral, and cognitive aspects (Gross, 2015). Sargolzaei, Janabadi and Ali Arab (2017) in a study entitled "Effectiveness of metacognitive problem solving methods and emotion regulation on emotional processing, impulsivity and distraction of students with special learning disabilities (math failure)" reported that metacognitive problem solving and Emotion regulation are effective in reducing negative emotions, impulsivity and distraction of students with special learning disabilities (math failure).

2. Materials and Methods

The research method was experimental with a pretest-posttest design with a control group. The statistical

population of this study included all students registered in the Learning Disabilities Center of Ardabil in the academic year of 2019-2020. A total of 45 people were selected by available sampling method and by random sampling method we formed three groups (15 people in each), including experimental group (1), experimental group (2) and control group (in the waiting list). Data collection tools were self-regulated learning questionnaires. The process of implementing the model based on progress motivation lasted for 5 sessions and emotion regulation techniques for 10 sessions and each session lasted 90 minutes and the control group did not receive any intervention.

3. Results

The scores of the subjects in the experimental group increased in the post-test stage of the learning self-regulatory variable, but did not change in the control group. The results showed that after controlling the effects of the pretest, there was a statistically significant difference between the mean scores of the experimental and control groups in the total score of the learning self-regulatory variable ($F=14.742$). In the learning self-regulatory variable, there was no significant difference between progress motivation therapy and emotion regulation techniques ($P > 0.05$), but there was a significant difference between progress motivation and control group and emotion regulation techniques and control group ($P < 0.05$). In other words, both treatments had a significant effect on increasing learning self-regulation, but the two treatments were not significantly different in terms of effectiveness.

Table 1. Results of analysis of covariance (ANCOVA) to investigate the significant differences between the three experimental and control groups in the learning self-regulatory variable

Sources	SS	Df	MS	F	Sig	Eta
Pre- test	159.752	1	159.752	6.996	0.14	0.012
Group	673.257	2	336.628	14.742	0.001	0.42
Error	936.240	41	22.835			

4. Discussion and Conclusion

The purpose of this study was to compare the effectiveness of model based on achievement motivation and emotion regulation techniques on learning self-regulation in students with learning disabilities. The results showed that the model based on progress motivation is effective on learning self-regulation.

Explaining this assumption, it can be stated that in motivation training, participants are taught how to think, speak, and behave like a person with a high level of progress, and then carefully consider how they want to plan their lives in the future (McClelland, 1972). Progress motivation training has a special emphasis on progressive thinking. According to the theory of motivation for progress, how a person thinks to some extent affects his future work.

The results showed that emotion regulation techniques are effective on learning self-regulation.

Explaining this hypothesis, it can be said that learning disabilities are due to genetic or neurobiological factors that change brain function in a way that affects one or more cognitive processes related to learning. These problems can interfere with the processing of learning basic skills such as reading, writing, or math. In contrast, teaching emotion regulation techniques is a set of behavioral and cognitive strategies that are effective in regulating dysfunctional behaviors.

As the results of Bonferroni test showed, in the learning self-regulatory variable, there is no significant difference between progress motivation therapy and emotion regulation techniques, but there is a significant difference between progress motivation and control group and emotion regulation techniques and control group ($P < 0.05$). In other words, both treatments had a significant effect on increasing learning self-regulation, but the two treatments were

not significantly different in terms of effectiveness.

In explaining this hypothesis, it can be said that the model based on progress motivation by teaching progress motivation techniques, including identifying techniques that can help increase motivation and predicting the obstacles they may face, helps students to adjust to learning. Teaching methods such as delaying reaction, using cognitive reassessment, changing attention, and controlling and managing emotions increase self-regulated learning in students.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' contributions

All authors have participated in the design, implementation and writing of all sections of the present study.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

This article is an excerpt from the dissertation of Ms. Ezzat Taghdiri from the Islamic Azad University, Ardabil Branch.

مقاله پژوهشی

مقایسه اثربخشی مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان بر خودتنظیمی یادگیری در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری

عزت تقدیری^۱، *محمد نریمانی^۲ و توکل موسی زاده^۳

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

۲. استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

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

چکیده

هدف: اختلالات یادگیری می‌تواند موفقیت و پیشرفت تحصیلی را در هر سنی به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد. هدف پژوهش حاضر بررسی مقایسه اثربخشی مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان بر خودتنظیمی یادگیری در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری بود.

روش‌ها: روش پژوهش حاضر، آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان ثبت‌نام شده در مرکز ناتوانی‌های یادگیری آموزش و پرورش شهر اردبیل در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ بود از این میان تعداد ۴۵ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و پس از جایگزینی تصادفی در سه گروه آزمایشی و گروه کنترل مورد مطالعه قرار گرفتند (در هر گروه ۱۵ نفر) انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌های خودتنظیمی یادگیری بود. فرآیند اجرا مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت به مدت ۵ جلسه و تکنیک‌های تنظیم هیجان ۱۰ جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه پرداختند و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای را دریافت نکردند.

یافته‌ها: نتایج با استفاده از آزمون کوواریانس تک متغیره تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که بعد از کنترل اثرات پیش‌آزمون، تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمرات سه گروه آزمایش و کنترل، در نمره کل متغیر خودتنظیمی یادگیری ($F=14/742$) وجود دارد.

نتیجه‌گیری: از لحاظ کاربردی با توجه به اثربخش بودن مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان به عنوان یک راهبرد اساسی برای افزایش یادگیری خودتنظیمی توسط معلمان، روان‌شناسان و مشاوران مدارس برای کلیه دانش‌آموزان به ویژه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص توصیه می‌گردد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۰۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۰۹/۲۰

کلیدواژه‌ها:

مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت، تکنیک‌های تنظیم هیجان، خودتنظیمی یادگیری، ناتوانی یادگیری

مقدمه:

نیادهای روانی اجتماعی نامساعد بعدی همراه است. دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری با مشکلات زیادی از جمله مشکلات رفتاری (ارتباط با اعضای خانواده، اطرافیان و مردم) روبرو هستند (مارینو، آگیتوس، آلوارز، دل ریوگارما، سندون و همکاران^۱، ۲۰۱۸). در هر کلاس درس دانش‌آموز دارای اختلال ناتوانی یادگیری وجود دارد. معمولاً این دانش‌آموزان هیچ راه چاره‌ای جز ترک تحصیل ندارند،

ناتوانی‌های یادگیری^۱ نوعی اختلال رشدی-عصبی است که با علائمی چون عدم توانایی فرد در استفاده از مهارت‌های تحصیلی خود در زمینه‌های خواندن، نوشتن یا ریاضیات و همچنین در انجام عملکرد یادگیری بسیار کمتر از حد انتظار از سطح شناختی که از آن‌ها می‌رود موفق می‌شوند (انجمن روان‌شناسی آمریکا^۲، ۲۰۱۳) و به طبع، دیگر مسائل آموزشی دانش‌آموز را تحت تأثیر قرار داده و با

1. Learning disabilities
2. American Psychiatric Association
3. Mariño, Ageitos, Alvarez, del Rio Garma, Cendón & et al

* نویسنده مسئول:

محمد نریمانی

نشانی: استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تلفن: ۰۲۶۲۶۰۳۱۵ (۴۵) ۹۸+

پست الکترونیکی: narimani@uma.ac.ir

ناتوانی‌های یادگیری

از این رو بسیار مهم به نظر می‌رسد، مداخلات متمرکز بر ایجاد توانایی یادگیری در دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری، نه تنها راهکارهایی برای خودتنظیمی و کنترل روند یادگیری را آموزش دهند، بلکه بر انگیزه دانش‌آموزان نیز تمرکز کنند. مسلماً، چنین مداخلاتی باید با هدف پرورش باورهای مثبت دانش‌آموزان در مورد توانایی آن‌ها در مدیریت فرآیند یادگیری باشد. آن‌ها همچنین باید به منظور ایجاد یک محیط هیجانی مثبت در کلاس که انگیزه ذاتی یادگیری را ایجاد می‌کند توجه داشته باشند، از این رو آموزش انگیزه پیشرفت یکی از مداخلاتی است که می‌تواند در دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری ایجاد انگیزه کند. چندین مطالعه که موضوع انگیزش پیشرفت^{۱۴} را بررسی می‌کنند، مانند اثربخشی مهارت‌های تفکر بر موفقیت دانش‌آموزان دبیرستان (لیزاراگا، باقدانو و الیور^{۱۵}، ۲۰۱۰)، توانایی شناختی و عملکرد تحصیلی (لیسون، سیاروچی و هیاون^{۱۶}، ۲۰۰۸) و تعیین هدف و عملکرد (شولر، شلدون و فرولیچ^{۱۷}، ۲۰۱۰؛ شلدون و کوپر^{۱۸}، ۲۰۰۸). این تحقیقات از اهمیت شناخت، رفتار و تعیین هدف به عنوان مؤلفه‌های اساسی در انگیزش پیشرفت پشتیبانی می‌کنند. جمیل، جمیل و باتول^{۱۹} (۲۰۱۹) در پژوهش خود گزارش دادند که ناتوانی یادگیری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. تولی^{۲۰} (۲۰۱۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که مداخله انگیزش خواندن در قدرت انگیزه خواندن دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری اثربخش است. نتایج مطالعات مک-برین و ساواج^{۲۱} (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که در مقایسه با دانش‌آموزانی که مداخله فقط خواندنی شناختی دریافت کرده‌اند، دانش‌آموزانی که مداخله خواندن شناختی و انگیزشی ترکیبی را دریافت کرده‌اند در درک مطلب و آگاهی واج‌شناختی دستاوردهای بیشتری نشان داده‌اند.

1. Giuliani & Jacquemetaz
2. Grant & Grant
3. Self-regulatory learning
4. Winne
5. Greene
6. Greene, Costa & Dellinger
7. Yang, Chen & Chen
8. Steffens
9. Greene, Plumley, Urban, Bernacki, Gates & et al
10. Klassen
11. Graham & Harris
12. Wong
13. Tabassam & Grainger
14. Achievement Motivation
15. Lizarraga, Baquedano & Oliver
16. Leeson, Ciarrochi & Heaven
17. Schuler, Sheldon & Frohlich
18. Sheldon & Cooper
19. Jamil, Jamil & Batool
20. Tovli
21. McBreen & Savage

مگر آنکه مشکلات آن‌ها به موقع تشخیص داده شود و درمان گردند. این دانش‌آموزان علیرغم هوش طبیعی در ادامه تحصیل دچار مشکل هستند. ناتوانی‌های یادگیری، ریشه در دوران قبل از تولد و اوایل کودکی دارد و تا بزرگسالی ادامه دارد (گیلیانی و جاکوماتزا^۱، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، این گروه از دانش‌آموزان اکثراً با روش‌های آموزش و پرورش معمولی نمی‌توانند به اهداف آموزشی نائل گردند و نهایت از تحصیل تنفر پیدا کرده و ممکن است ترک تحصیل کنند (گران و گران^۲، ۲۰۱۰). به همین دلیل، این دسته از دانش‌آموزان نیازمند آموزش‌های ویژه هستند.

علاوه بر این یادگیری خودتنظیمی^۳ به موضوعی مهم در زمینه‌های آموزش و پرورش و روان‌شناسی تبدیل شده است (سوری، ۱۳۹۹). به طور خاص، یادگیری خودتنظیمی به فرآیندی فعال و تکراری اشاره دارد که از طریق آن فراگیران با کنترل، نظارت و تنظیم فرآیندهای شناختی / فراشناختی و رفتارهای یادگیری خود، اهداف از پیش تعیین شده را به طور هدفمند دنبال می‌کنند (وین^۴، ۲۰۱۹). همان‌طور که محققان گزارش داده‌اند، یکی از اهداف اصلی آموزش باید پرورش مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان باشد (گرین^۵، ۲۰۱۸؛ گرین، کاستا و دلینگر^۶، ۲۰۱۱). دانش‌آموزان دارای خودتنظیمی می‌توانند به طور مؤثری رفتارها، شناخت‌ها و تأثیرات خود را فعال و کنترل کنند؛ بنابراین، در دستیابی به اهداف شخصی موفق‌تر از کسانی هستند که مهارت کافی در تنظیم خود ندارند (یانگ، چن و چن^۷، ۲۰۱۸). به معنای وسیع، ما در عصری زندگی می‌کنیم که یادگیری مادام‌العمر از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود. یادگیری فراتر از زمینه‌های تحصیلات رسمی به مهارت‌های تنظیم خودکار تا حد بیشتری احتیاج دارد (استیفنس^۸، ۲۰۰۶). قابل توجه است که یادگیری خودتنظیمی می‌تواند به عنوان یک رویکرد مؤثر برای دانش‌آموزان برای بهبود عملکرد آن‌ها در رشته‌های تحصیلی باشد و مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی قابل آموزش است (گرین، پلاملی، اوربان، برناکی، گیتس و همکاران^۹، ۲۰۱۸). کلاس^{۱۰} (۲۰۱۰) در مطالعات خود گزارش دادند دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری از خودتنظیمی پایین‌تری برخوردارند.

شواهد نشان می‌دهد دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری دچار مشکلاتی هستند که ریشه در عوامل شناختی و انگیزشی آن‌ها دارد (گراهام و هریس^{۱۱}، ۱۹۹۹؛ وونگ^{۱۲}، ۲۰۰۰). این دانش‌آموزان تمایل دارند که از خودپنداره مثبت کمتر، خودکارآمدی پایین‌تر، الگوی انگیزشی منفی بیشتری برخوردار باشند (تاباسام و گرینگر^{۱۳}، ۲۰۰۲).

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان ثبت‌نام شده در مرکز ناتوانی‌های یادگیری آموزش و پرورش شهر اردبیل در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ بود. تعداد ۴۵ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به روش گمارش تصادفی سه گروه هر کدام شامل ۱۵ نمونه، شامل گروه آزمایش (۱)، گروه آزمایش (۲) و گروه کنترل (در لیست انتظار) تشکیل دادیم. بعد از هماهنگی و کسب مجوز از دانشگاه، برای تعیین حجم نمونه از روش در دسترس ۴۵ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل گمارده شدند. پس از نمونه‌گیری جهت تأیید تشخیص داده شده، پرونده‌های تمام اعضای نمونه (نتایج آزمون‌های تشخیصی، آزمون هوشی، گزارشات معلمان و غیره) مورد بررسی قرار گرفت و در کنار آن تمام اعضای نمونه تحت مصاحبه بالینی بر اساس ملاک‌های راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی برای ناتوانی‌های یادگیری قرار گرفتند. جلسات درمانی آموزش مبتنی بر انگیزش پیشرفت ۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بود و تنظیم هیجان ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بود که هفته‌ای یکبار انجام شد. پس از تمام شدن دوره درمان گروه‌های تحت درمان و گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون مجدداً مورد ارزیابی قرار گرفتند و سپس داده‌های به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است از آزمودنی‌ها رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در پژوهش دریافت شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-25 و از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسشنامه زیر بوده است:

مصاحبه بالینی ساختاریافته: به منظور بررسی اعتبار و تأیید تشخیص ثبت شده در پرونده هر دانش‌آموز با ناتوانی یادگیری و همچنین تأیید عدم ابتلا به ناتوانی یادگیری در گروه مقایسه عادی مصاحبه بالینی ساختاریافته بر اساس ملاک‌های مندرج در ویراست پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی برای اختلال‌های یادگیری خاص برای همه دانش‌آموزان اجرا گردید (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). لازم به ذکر است که برای تکمیل این روند از تمامی گزارش‌های موجود در پرونده دانش‌آموز از جمله آزمون‌های هوشی و تشخیصی و گزارش‌های معلمان دروس مختلف نیز بهره گرفته شد.

هیجان‌ات پاسخی پیچیده و کوتاه‌مدت به موقعیت‌های مهم هستند و جنبه‌های عاطفی، فیزیولوژیکی، رفتاری و شناختی دارند (گروس، ۲۰۱۵). تنظیم هیجان به معنای کاهش و مهار هیجان‌های منفی و نحوه استفاده مثبت از آن‌ها است و به عنوان یک فاکتور مهم در جهت عملکرد سازگارانه لازم است که به معنای آگاهی، فهم، پذیرش هیجان‌ها، توانایی مهار در رفتارهای تکانشی، رفتار مطابق با هدف‌های شخصی در موقعیت‌هایی که هیجان‌های منفی تجربه می‌شود و توانایی استفاده از راهبردهای هیجانی منعطف و متناسب با موقعیت است (اربتزودیس، رم، ندلکویچ و موادینگ، ۲۰۱۷). نتایج تحقیق سپنتا، عابدی، یارمحمدیان، قمرانی و فرامرزی (۲۰۱۹) نشان داد که برنامه آموزش هیجان مثبت تأثیر مهمی در تنظیم هیجان دانش‌آموزان مبتلا به نارسانخوانی دارد. سرگلزایی، جنابادی و علی عرب (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «اثربخشی شیوه‌های آموزش فراشناختی حل مسئله و تنظیم هیجان بر پردازش هیجانی، تکانشوری و حواس‌پرتی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص (نارسایی در ریاضی)» گزارش دادند که آموزش فراشناختی حل مسئله و تنظیم هیجان در کاهش هیجان‌ات منفی، تکانشوری و حواس‌پرتی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص (نارسایی در ریاضی) مؤثر است. خسرو تاش، ابوالعالی الحسینی و هاشمیان (۱۳۹۶)، در پژوهش خود به مقایسه اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی و آموزش اجتماعی-هیجانی بر بهبود عملکرد توجه مداوم در دانش‌آموزان با اختلال ریاضی پرداختند. نتیجه پژوهش ایشان نشان داد که آموزش مهارت اجتماعی-هیجانی بر بهبود عملکرد توجه مداوم تأثیر مثبت دارد.

با توجه به نقش مشکلات تنظیم هیجان و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان دارای اختلال ناتوانی یادگیری در خودتنظیمی یادگیری، به نظر می‌رسد آموزش مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان می‌تواند به بهبود این زمینه از درمان کمک کند. از این رو سؤال اصلی مطالعه این است که بین اثربخشی مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان بر خودتنظیمی یادگیری در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری چه تفاوتی وجود دارد؟

روش پژوهش

روش پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود.

1. Gross

2. Arabatzoudis, Rehm, Nedeljkovic & Moulding

ناتوانی‌های یادگیری

انگیزش به عنوان مثال (زمانی که یک مطلب را نمی‌فهمم، نمی‌دانم چگونه خودم را از آن محمضه نجات بدهم) اختصاص دارد، برای هر گویه پنج گزینه در نظر گرفته شده است که بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ (به هیچ عنوان با من تطابق ندارد) تا ۵ (کاملاً با من تطابق دارد) قرار داده شده است، آزمودنی‌ها با توجه به موضوع یکی از گزینه‌ها را انتخاب خواهند نمود (بوفارد، بوئیورت، وزیو و لاروش، ۱۹۹۵ به نقل از جوکار، ۱۳۸۴). این پرسشنامه توسط جوکار (۱۳۸۴) از فرانسه به فارسی ترجمه و روایی و پایایی آن در جامعه ایران به دست آمده است.

پرسشنامه خودتنظیمی در یادگیری: به منظور اندازه‌گیری میزان خودتنظیمی یادگیری آزمودنی‌ها از پرسشنامه خودتنظیمی (SRQ) که توسط بوفارد، بوئیورت، وزیو و لاروش^۱ (۱۹۹۵) تهیه شده است استفاده گردید. این پرسشنامه دارای ۱۹ گویه است که به سه مقوله شناخت، فراشناخت و انگیزش تقسیم‌بندی شده است. از این تعداد ۷ گویه به بعد فراشناخت به عنوان مثال (برای برنامه‌ریزی زمان مطالعه، وقت صرف می‌کنم)، ۹ گویه به بعد شناخت به عنوان مثال (وقتی در حال مطالعه کردن هستم سعی می‌کنم بین مطالب ارائه شده در کلاس درس و مطالب کتاب ارتباط برقرار کنم) و ۳ گویه به بعد

جدول ۱. ساختار جلسات آموزشی مبتنی بر انگیزش پیشرفت

جلسات	محتوای کلی جلسات
اول	آشنایی با شرکت‌کنندگان، انجام پیش‌آزمون و آگاه شدن از اهداف آموزش، تعریف فرایند برنامه آموزشی و توجه آن‌ها به اینکه این برنامه برای افزایش قدرت انگیزه پیشرفت آن‌ها است و به آن‌ها اطمینان داده خواهد شد که برنامه مؤثر خواهد بود. توصیف انگیزه پیشرفت، توصیف ویژگی‌های افراد با انگیزه پیشرفت قوی، رابطه انگیزه پیشرفت با موفقیت در تحصیل. ایجاد این باور که موفقیت تحصیلی آن‌ها به تلاش شخصی آن‌ها بستگی دارد
دوم	پاسخ‌گویی به سؤالات دانش‌آموزان، آموزش ایده پردازی در ارتباط با انگیزه پیشرفت، چگونگی موفق شدن در امر تحصیل، آموزش روش امتیازدهی و دادن امتیاز به هر ایده مرتبط با انگیزش.
سوم	پاسخ‌گویی به سؤالات دانش‌آموزان و اخذ نظرات ایشان در خصوص جلسه قبلی، آموزش با تمرین «تفکر پیشرفت» آغاز می‌شود، کمک به دانش‌آموزان که مجموعه‌ای جدید از داستان‌ها را بنویسند و اکنون سعی دارند آن‌ها را با تفکر مربوط به پیشرفت اشباع کنند.
چهارم	پاسخ‌گویی به سؤالات دانش‌آموزان و اخذ نظرات ایشان در خصوص جلسه قبلی، قسمت بعدی آموزش به مبحث اهداف و هدف‌گذاری شخصی اختصاص دارد (تعیین هدف یکی از جنبه‌های مهم موفقیت) درمانگر به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در مورد اهداف شخصی خود و تعارضات بین اهداف، مانند تعارضات بین خانواده و اهداف مربوط به تحصیل و درس صحبت کنند
پنجم	بررسی نکات جلسه قبل و پاسخ به سؤالات دانش‌آموزان، آخرین قسمت برنامه به رشد یک هدف شخصی برای طرح اختصاص دارد. دانش‌آموزان در مورد اهداف فردی خود برای دستیابی به انگیزه پیشرفت بیشتر بحث می‌کنند، آموزش تکنیک‌های انگیزه پیشرفت، شناسایی تکنیک‌هایی که می‌توانند به افزایش انگیزه کمک کند و درمانگر به دانش‌آموزان کمک می‌کند برخی از موانعی را که احتمالاً با آن روبرو می‌شوند پیش‌بینی کنند. تشکر از دانش‌آموزان بابت شرکت در جلسات آموزشی، برگزاری پس‌آزمون

جدول ۲. محتوای جلسات آموزشی تنظیم هیجان (برادبری و گرویز، ۲۰۰۹)

جلسه	شرح جلسه
اول	معارفه و آشنایی با آزمودنی‌ها، ارائه توضیح‌هایی درباره ماهیت آموزش و نحوه برگزاری جلسه‌ها و قوانین مربوط به حضور به موقع در کلاس‌ها و انجام تکالیف در خارج از جلسه‌های آموزشی و آشنایی آزمودنی‌ها با مفهوم هیجان و تنظیم هیجان.
دوم	شناسایی هیجان‌های مثبت (مثل شادی) در خود و دیگران.
سوم	شناسایی هیجان‌های منفی (خشم، اندوه، تنفر، ترس و اضطراب، حسادت) در خود و دیگران.
چهارم	کاربرد هیجان‌های مثبت و منفی در روابط بین فردی.
پنجم	کاربرد هیجان‌های منفی در روابط بین فردی.
ششم	آموزش شیوه‌هایی مانند به تأخیر انداختن واکنش، استفاده از ارزیابی مجدد شناختی، تغییر جهت توجه.
هفتم	آموزش مقابله با خشم طریق بازی حافظه کنترل خود، بازی دومینوی کنترل خود، بازی کنترل خود، معرفی خود گویی یا صحبت با خود، بازی کنترل خود عروسکی.
هشتم	روش‌های آرامش مثل تنفس عمیق و شمارش.
نهم	تنظیم هیجان‌های دیگران از طریق گوش دادن فعال، قدم برداشتن به سوی طرف مقابل، استفاده از طنز و شوخی.
دهم	جمع‌بندی جلسات آموزشی و اجرای پس‌آزمون

1. Bouffard, Boisvert, vezeau & Larouche
2. Bradberry & Greaves

نتایج

تعداد ۴۵ دانش‌آموز دارای اختلال یادگیری در سه گروه آزمایش و کنترل هر کدام به تعداد ۱۵ نفر در این مطالعه شرکت داشتند. میانگین و انحراف معیار سنی گروه انگیزه پیشرفت، گروه تکنیک‌های تنظیم هیجان و گروه کنترل به ترتیب $11/46 \pm 0/990$ ، $11/66 \pm 0/899$ و $11/60 \pm 0/910$ می‌باشد.

گروه انگیزه پیشرفت، گروه تکنیک‌های تنظیم هیجان و گروه کنترل از لحاظ نوع اختلال یادگیری ۹ نفر (۶۰ درصد) نارساخوان، ۳ نفر (۲۰ درصد) نارسانویس و ۳ نفر (۲۰ درصد) نارسا در حساب هستند. گروه‌های انگیزه پیشرفت، تکنیک‌های تنظیم هیجان و گروه کنترل از لحاظ وضعیت اقتصادی ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) خوب، ۸ نفر (۵۳/۳۳ درصد) متوسط و ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) ضعیف هستند.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون سه گروه آزمودنی در متغیر خودتنظیمی یادگیری

متغیر	گروه انگیزه پیشرفت	گروه تکنیک‌های تنظیم هیجان	گروه کنترل
	M±SD	M±SD	M±SD
پیش‌آزمون	۶۷/۳۳±۱۴/۵۰	۷۰/۰۰±۱۵/۰۹	۷۰/۴۶±۱۸/۴۴
پس‌آزمون	۷۷/۲۰±۱۳/۸۴	۷۵/۸۶±۱۵/۴۲	۷۰/۷۳±۱۸/۵۶

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار آزمودنی‌های سه گروه آزمایش و کنترل را در متغیر خودتنظیمی یادگیری را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون متغیر خودتنظیمی یادگیری افزایش می‌یابد، اما در گروه کنترل تغییر چندانی نکرده‌اند. قبل از استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری، پیش‌فرض‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. جهت نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که توزیع نمرات متغیرهای وابسته در

پیش‌آزمون-پس‌آزمون نرمال است و داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند ($P > 0/05$). برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج نشان داد گروه‌های مورد مطالعه از واریانس‌های همگنی برخوردارند. همچنین با توجه به ضرایب همبستگی بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرها، مفروضه‌ی خطی بودن روابط بین متغیرهای همپراش یا کمکی (نمرات پیش‌آزمون) محقق شد و نیز از آنجا که متغیرهای همپراش با یکدیگر همبستگی بالای ۰/۷ نداشتند؛ بنابراین، مفروضه هم خطی چندگانه اجتناب شد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس (آنکوا) برای بررسی تفاوت معنادار بین سه گروه آزمایش و کنترل در متغیر خودتنظیمی یادگیری

منبع تغییرات	SS	DF	MS	F	Sig	Eta
پیش‌آزمون	۱۵۹/۷۵۲	۱	۱۵۹/۷۵۲	۶/۹۹۶	۰/۱۴	۰/۰۱۲
گروه	۶۷۳/۲۵۷	۲	۳۳۶/۶۲۸	۱۴/۷۴۲	۰/۰۰۱	۰/۴۲
خطا	۹۳۶/۲۴۰	۴۱	۲۲/۸۳۵			

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۴ نشان می‌دهد که بعد از کنترل اثرات پیش‌آزمون، تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمرات دو

گروه آزمایش و کنترل، در نمره کل متغیر خودتنظیمی یادگیری اثرات آماری معناداری بین میانگین نمرات دو ($F=14/742$) وجود داشت.

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه میانگین پس آزمون خودتنظیمی یادگیری در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	گروه (I)	گروه (J)	تفاوت میانگین‌ها (I-J)	خطای معیار	مقدار احتمال
درگیری تحصیلی	انگیزه پیشرفت	تکنیک‌های تنظیم هیجان	۳/۸۷۴	۱/۷۴۹	۰/۰۹۷
		کنترل	۹/۴۵۲	۱/۷۵۱	۰/۰۰۱
	تکنیک‌های تنظیم هیجان	انگیزه پیشرفت	-۳/۸۷۴	۱/۷۴۹	۰/۰۹۷
		کنترل	۵/۵۷۸*	۱/۷۴۵	۰/۰۸
		انگیزه پیشرفت	-۹/۴۵۲*	۱/۷۵۱	۰/۰۰۱
		تکنیک‌های تنظیم هیجان	-۵/۵۷۸*	۱/۷۴۵	۰/۰۸

انگیزشی ترکیبی را دریافت کرده‌اند در درک مطلب و آگاهی واج‌شناختی دستاوردهای بیشتری نشان داده‌اند.

در تبیین این فرض می‌توان اظهار داشت که در آموزش انگیزش پیشرفت، به شرکت‌کنندگان آموزش داده می‌شود که چگونه مانند فردی که دارای سطح پیشرفت بالایی است، فکر کنند، صحبت کنند و رفتار کنند و سپس به دقت بررسی کنند که در آینده می‌خواهند زندگی خود را چگونه برنامه‌ریزی کنند (مک کلند، ۱۹۷۲). آموزش انگیزه پیشرفت تأکید ویژه‌ای بر تفکر پیشرفت دارد. طبق نظریه انگیزه پیشرفت، چگونگی تفکر فرد تا حدی بر کارهای آینده وی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، انتظارات و انگیزه‌هایی که در تفکر فرد ظاهر می‌شود نیز بر اقدامات آینده وی تأثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر این آموزش به علت تأکید آن بر تعیین هدف، نظارت بر خود، خودآموزی و تقویت خود که از جنبه یادگیری خودتنظیمی است باعث افزایش یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان در درک و کنترل محیط یادگیری می‌گردد.

نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری نشان داد که تکنیک‌های تنظیم هیجان بر خودتنظیمی یادگیری اثربخش است. این نتایج با یافته‌های سرگلزایی، جناآبادی و عرب (۱۳۹۶)، خسرو تاش، ابوالمعالی الحسینی و هاشمیان، (۱۳۹۶) و اشکانی و حیدری (۱۳۹۲) مبنی بر اینکه برنامه درمانی تنظیم هیجانی بر بهزیستی روان‌شناختی و سبک‌های اسنادی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری مقطع دبستان تأثیر دارد. به این صورت که این برنامه منجر به بهبود بهزیستی روان‌شناختی و شکل‌گیری سبک‌های اسنادی درونی، پایدار و کلی در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری مقطع دبستان می‌شود همخوان است.

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌گردد در متغیر خودتنظیمی یادگیری بین درمان انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$) اما بین انگیزه پیشرفت و گروه کنترل و تکنیک‌های تنظیم هیجان و گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/05$). به عبارتی هر دو درمان در افزایش خودتنظیمی یادگیری تأثیر معنادار داشته‌اند، اما این دو درمان از نظر اثربخشی تفاوت معناداری با هم نداشته‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

اختلالات یادگیری می‌تواند موفقیت و پیشرفت تحصیلی را در هر سنی به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد. هدف اصلی پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان بر خودتنظیمی یادگیری در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری بود.

نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری نشان داد که مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت بر خودتنظیمی یادگیری اثربخش است. این نتایج با یافته‌های تولی (۲۰۱۴) که در پژوهش خود به این نتیجه رسید که مداخله انگیزش خواندن در قدرت انگیزه خواندن دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری اثربخش است و سعادت‌ی شامیر و همکاران (۱۳۹۶) که در مطالعه خود گزارش دادند بین باورهای هوشی و خرده مؤلفه‌های آن با یادگیری خودتنظیمی دانش‌آموزان و همچنین بین انگیزش پیشرفت با یادگیری خودتنظیمی همبستگی مثبت و معنادار مشاهده شد همچنین نتایج مطالعات مک-برین و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که در مقایسه با دانش‌آموزانی که مداخله فقط خواندنی شناختی دریافت کرده‌اند، دانش‌آموزانی که مداخله خواندن شناختی و

جغرافیایی را با محدودیت مواجه می‌کند و نداشتن مرحله پیگیری به منظور تداوم و آگاهی یافتن از اثربخشی درمان‌ها. پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه این پژوهش در مناطق جغرافیای دیگر بر روی همین گروه نمونه اجرا و یافته‌های آن با نتایج مطالعه حاضر مقایسه گردد. همچنین جلسات پیگیری طولانی‌مدت برای تأثیرگذاری مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان اجرا گردد.

از لحاظ کاربردی با توجه به اثربخش بودن مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان به عنوان یک راهبرد اساسی برای افزایش یادگیری خودتنظیمی توسط معلمان، روان‌شناسان و مشاوران مدارس برای کلیه دانش‌آموزان به ویژه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص توصیه می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند.

حامی مالی

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد. این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی خانم عزت تقدیری از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل می‌باشد

در تبیین این فرض می‌توان گفت اختلالات یادگیری به دلیل عوامل ژنتیکی و یا نورویولوژیکی است که عملکرد مغز را به روشی تغییر می‌دهد که بر یک یا چند فرآیند شناختی مربوط به یادگیری تأثیر می‌گذارد. این مشکلات می‌تواند در پردازش یادگیری مهارت‌های اساسی مانند خواندن، نوشتن و یا ریاضی تداخل ایجاد کند. در مقابل آموزش تکنیک‌های تنظیم هیجان مجموعه‌ای از راهبردهای رفتاری و شناختی است که برای تنظیم رفتارهای ناکارآمد اثربخش است. این مهارت‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کند که هیجانان و عواطف خود را بهتر بشناسند و با شناخت بیشتر قادر خواهند بود یادگیری و برنامه‌های تحصیلی خود را تنظیم کنند و یادگیری خودتنظیمی که شامل استراتژی‌های فراشناختی است که دانش‌آموزان از آن‌ها برای برنامه‌ریزی، نظارت و سازمان‌دهی مجدد شناخت خود استفاده می‌کنند افزایش پیدا می‌کند.

همان‌طور که نتایج آزمون بونفرونی نشان می‌دهد در متغیر خودتنظیمی یادگیری بین درمان انگیزه پیشرفت و تکنیک‌های تنظیم هیجان تفاوت معناداری وجود ندارد، اما بین انگیزه پیشرفت و گروه کنترل و تکنیک‌های تنظیم هیجان و گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.05$). به عبارتی هر دو درمان در افزایش خودتنظیمی یادگیری تأثیر معنادار داشته‌اند، اما این دو درمان از نظر اثربخشی تفاوت معناداری با هم نداشته‌اند.

در تبیین این فرض می‌توان گفت مدل مبتنی بر انگیزه پیشرفت با آموزش تکنیک‌های انگیزه پیشرفت، از جمله شناسایی تکنیک‌هایی که می‌تواند به افزایش انگیزه کمک کند و پیش‌بینی موانعی که احتمالاً با آن روبرو می‌شوند دانش‌آموزان را جهت تنظیم یادگیری کمک می‌کند از سوی دیگر تنظیم هیجان با آموزش شیوه‌هایی مانند به تأخیر انداختن واکنش، استفاده از ارزیابی مجدد شناختی، تغییر جهت توجه و کنترل و مدیریت هیجان‌ات یادگیری خودتنظیمی را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

محدود بودن پژوهش حاضر به دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری شهر اردبیل که تعمیم نتایج به سایر دانش‌آموزان در دیگر مناطق

References

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition*. American Psychiatric Pub. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
- Arabatzoudis, T., Rehm, I. C., Nedeljkovic, M., & Moulding, R. (2017). Emotion regulation in individuals with and without trichotillomania. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 12(3), 87-94. [DOI: 10.1016/j.jocrd.2017.01.003]
- Ashkani, F., & Heydari, H. (2014). Effects of emotional adjustment on psychological welfare and attributional styles of students with learning disabilities in primary school. *Journal of Learning Disabilities*, 4(1), 6-22. (Persian). http://jld.uma.ac.ir/article_214_0.html?lang=en
- Bouffard, T., Boisvert, J., vezeau, C., & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, 65(3), 317-329. [DOI/10.1111/j.2044-8279.1995.tb01152.x]
- Bradberry, T., & Greaves, J. (2009). *Emotional Intelligence 2.0*. Talent Smart.
- Giuliani, F., Jacquemettaz, M. (2017). Animal-assisted therapy used for anxiety disorders in patients with learning disabilities: An observational study. *European Journal of Integrative Medicine*, 14, 13- 19. [DOI.org/10.1016/j.eujim.2017.08.004]
- Graham, S., & Harris, K. R (1999). Assessment and intervention in overcoming writing difficulties: An illustration from the self-regulated strategy development model. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 30(3), 255-264. [DOI.org/10.1044/0161-1461.3003.255]
- Grant, P.A. & Grant, P.B. (2010). *Educating Children with Specific Learning*. Slippery Rock University of Pennsylvania, Slippery Rock, PA, USA
- Greene, J. (2018). *Why study self-regulation in education?* In J. A. Greene (Ed.), *Self-regulation in education (1st ed. 1-16)*. New York, NY: Routledge.
- Greene, J., Costa, L.-J., & Dellinger, K. (2011). Analysis of self-regulated learning processing using statistical models for count data. *Metacognition and Learning*. 6(3), 275-301. [DOI/10.1007/s11409-011-9078-4]

منابع

- اشکانی، ف.، و حیدری، ح. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش تنظیم هیجانی بر بهزیستی روان‌شناختی و سبک‌های اسنادی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری مقطع دبستان. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۱)، ۲۲-۶.
- خسروناش، پ.، ابوالمعالی‌الحسینی، خ.، و هاشمیان، ک. (۱۳۹۶). مقایسه اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی و آموزش اجتماعی-هیجانی بر بهبود عملکرد توجه مداوم در دانش‌آموزان با اختلال ریاضی. *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۷(۲۷)، ۷۹-۱۱۳.
- جوکار، ب. (۱۳۸۴). بررسی رابطه هدف‌گرایی و خودتنظیمی در دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی دانشگاه شیراز. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۲۲(۴)، ۷۱-۵۶.
- سپنتا، م.، عابدی، ا.، یارمحمدیان، ا.، قمرانی، ا.، و فرامرزی، س. (۱۳۹۷). تأثیر برنامه آموزش هیجانات مثبت فردریکسون بر تنظیم هیجانات دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی. *فصلنامه سلامت روان کودکان*، ۵(۴)، ۹۴-۱۰۹.
- سرگلزایی، م.، جناآبادی، ح.، و عرب، ع. (۱۳۹۷). اثربخشی شیوه‌های آموزش فراشناختی حل مسأله و تنظیم هیجان بر پردازش هیجانی، تکانشوری و حواس‌پرتی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص (نارسایی در ریاضی). *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۷(۴)، ۶۷-۴۲.
- سعادت‌ی شامیر، ا.، و صانعی حمزائویی، ر. (۱۳۹۶). رابطه باورهای هوشی و انگیزش پیشرفت با یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان دارای والدین جانباز بالای ۴۰٪. *نشریه طب جانباز*، ۹(۴)، ۲۱۰-۲۰۶.
- سوری، ا. (۱۳۹۹). مقایسه خودکارآمدی هیجانی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و باورهای انگیزشی در دانش‌آموزان ممتاز و غیرممتاز. *مجله روانشناسی مدرسه*، ۳(۳)، ۱۱۹-۱۰۱.

- Greene, J., Plumley, R. D., Urban, C. J., Bernacki, M. L., Gates, K. M., Hogan, K. A., et al. (2019). Modeling temporal self-regulatory processing in a higher education biology course. *Learning and Instruction*, 72, 101201. [DOI.org/10.1016/j.learninstruc.2019.04.002]
- Gross, J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1-26. [DOI.org/10.1080/1047840X.2014.940781]
- Jamil, M., Jamil, S., & Batool, A. (2019). Identification of Dyslexic Students and Its Impact on Their Academic Achievement: A Case Study of Public School in Multan. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 39(2), 582-592. <http://pjss.bzu.edu.pk/website/journal/article/Sed11e4840105/page>
- Jokar, B. (2003). Investigating the relationship between goal orientation and self-regulation in students of different fields of study at Shiraz University. *Journal of Social Sciences and Humanities, Shiraz University*, 22(4), 56-71. (Persian). <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=49126>
- Klassen, R. M. (2010). Confidence to manage learning: The self-efficacy for self-regulated learning of early adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 33(1), 19-30. [DOI.org/10.1177%2F07319487100330010]
- Leeson, P., Ciarrochi, J., & Heaven, P.C.L. (2008). Cognitive ability, personality, and academic performance in adolescence. *Personality and Individual Differences*, 45(7), 630-635. [DOI.org/10.1016/j.paid.2008.07.006]
- Lizarraga, M.L.S., Baquedano, T.S., & Oliver, M.S. (2010). Stimulation of thinking skills in high school students. *Educational Studies*, 36(3), 329-340. [DOI.org/10.1080/03055690903425003]
- Mariño, M. C., Ageitos, A. G., Alvarez, J. A., del Rio Garma, M., Cendón, C. G., Castaño, A. G., & Nieto, J. P. (2018). Prevalence of neurodevelopmental, behavioural and learning disorders in paediatric primary care. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 89(3), 153-161. [DOI.org/10.1016/j.anpedi.2017.10.007]
- McBreen, M., & Savage, R. (2020). The Impact of a Cognitive and Motivational Reading Intervention on the Reading Achievement and Motivation of Students At-Risk for Reading Difficulties. *Learning Disability Quarterly*. [DOI.org/10.1177%2F0731948720958128]
- McClelland, D. C. (1972). What is the effect of achievement training in the schools? *Teachers College Records* 74(2), 129-45. <https://eric.ed.gov/?id=EJ067531>
- Sargolzae, M., Jenaabadi, H., & Arab, A. (2018). Effectiveness of problem-solving metacognitive training and excitement regulation on emotional processing, impulsivity and sensuality of students with specific learning disorder (malfunctioning in mathematics). *Journal of Learning Disabilities*, 7(4), 42-67. (Persian). 10.22098/JLD.2018.681
- Schuler, J., Sheldon, K.M., & Frohlich, S.M. (2010). Implicit need for achievement moderates the relationship between competence need satisfaction and subsequent motivation. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 1-12. [DOI.org/10.1016/j.jrp.2009.09.002]
- Seadatee Shamir, A., Sanee, I., Hamzanlouyi, R. (2017). Relationship between Intelligence Beliefs and Achievement Motivation with Self-regulated Learning in Students with Veteran Parents Injured More than 40%. *Iran Journal of War Public Health*. 9(4), 205-210. (Persian). [DOI.org/10.29252/acadpub.ijwph.9.4.205]
- Sepanta, M., Abedi, A., Yarmohammadian, A., Ghomrani, A., & Faramarzi, S. (2019). The Effect of Fredrickson's Positive Emotion Training Program on Emotion Regulation of Students with Dyslexia. *Quarterly journal of child mental health*, 5(4), 94-109. (Persian). <http://childmentalhealth.ir/article-1-607-en.html>
- Sheldon, K. M., & Cooper, M. L. (2008). Goal striving within agentic and communal roles: Separate but functionally similar pathways to enhanced well-being. *Journal of Personality*, 76(3), 415-447. [DOI.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00491.x]
- Souri, A. (2020). Comparison of emotional self-efficacy, self-regulation learning strategies and motivational beliefs in privileged and non-privileged students. *Journal of school psychology*, 9(3), 325-342. 10.22098/JSP.2020.1067
- Steffens, K. (2006). Self-regulated learning in technology-enhanced learning environments: Lessons of a European peer review. *European Journal of Education*, 41(3-4), 353-379. [DOI.org/10.1111/j.14653435.2006.00271.x]

- Tabassam, W., & Grainger, J. (2002). Self-concept, attributional style and self-efficacy beliefs of students with learning disabilities with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Learning Disability Quarterly*, 25(2), 141-151. [DOI.org/10.2307%2F1511280]
- Tovli, E. (2014). "The Joy of Reading"--An Intervention Program to Increase Reading Motivation for Pupils with Learning Disabilities. *Journal of Education and Training Studies*, 2(4), 69-84. [DOI.org/10.11114/jets.v2i4.496]
- Winne, P. H. (2019). Paradigmatic dimensions of instrumentation and analytic methods in research on self-regulated Learning. *Journal of Computers in Human Behavior*, 96, 285 – 289. [DOI.org/10.1016/j.chb.2019.03.026]
- Wong, B. (2000). Writing strategies instruction for expository essays for adolescents with and without learning disabilities. *Journal of Topics in Language Disorders*, 20(4), 29-44. [DOI.org/10.1097/00011363-200020040-00005]
- Yang, T. C., Chen, M. C., & Chen, S. Y. (2018). The influences of self-regulated learning support and prior knowledge on improving learning performance. *Computers & Education*, 126, 37–52. [DOI/10.1016/j.compedu.2018.06.025]