

Research Paper

The effectiveness of training focused on the regulation of pekrun emotion on the emotions of achievement and self-regulated academic of students

Leili Ariatabar¹, Fatemeh Khoeini², Hassan Asadzadeh³

1. Ph.D Student Educational Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor Firooz Kooh Branch, Islamic Azad University, Firooz Kooh, Iran.
3. Associate Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Citation: Ariatabar L, Khoeini F, Asadzadeh H. The effectiveness of training focused on the regulation of pekrun emotion on the emotions of achievement and self-regulated academic of students. J of Psychological Science. 2021; 20(104): 1363-1381.

URL: <https://psychologicalscience.ir/article-1-1177-fa.html>



ORCID



doi [10.52547/JPS.20.104.1363](https://doi.org/10.52547/JPS.20.104.1363)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Education focused on emotion regulation, Achievement emotions, Academic self-regulation, students

Background: Numerous studies have shown that emotion regulation has been affective on various variables such as resilience, emotional problems and high-risk behaviours. But there is no research that examines training focused on the regulation of Pekrun emotion on the emotions of achievement, Self-Regulated academic.

Aims: The aim of the present study was to evaluate the effectiveness of training focused on the regulation of Pekrun emotion on the achievement emotions and academic self-regulation of students.

Methods: The research method was quasi-experimental and pre-test-post-test with a control group. The statistical population included all female high school students in Tehran in the 2019-2020 academic year who were selected by multi-stage cluster random sampling of 30 people from Beit-ol Zahra's high school and randomly, 15 people were in the experimental group and 15 people in the control group. Then, a training program focused on the regulation of Pekrun emotion (Sattari, Pourshahriari and shokr, 2016) was implemented in 6 sessions of 90 minutes for the experimental group. Data were collected through two questionnaires: Pekrun achievement Emotions (2005) and Pintrich & Digrott (1990) Academic Self-Regulation Strategies. To test the hypotheses, multivariate and univariate analysis of covariance was done by using SPSS-25 software.

Results: The results showed that there were significant differences between the pre-test and post-test scores of the experimental group and also significant differences between the experimental and control groups in regulating the emotions of achievement and academic self-regulation. ($p < 0.05$). The effect of education focused on the regulation of Pekrun emotion on students' emotions of achievement was 0.22 and on students' academic self-regulation was 0.27.

Conclusion: The results showed that students who participated in educational sessions got higher scores in comparison with the control group and pre-training in components of cognitive strategies, metacognitive strategies, resource management, motivational strategies and the emotions of achievement. Overall, they experienced the emotions of achievement and better Self-regulated academic.

Received: 08 Mar 2021

Accepted: 31 Mar 2021

Available: 23 Oct 2021

* **Corresponding Author:** Fatemeh Khoeini, Assistant Professor Firooz Kooh Branch, Islamic Azad University, Firooz Kooh, Iran.

E-mail: fa.khoyeeni@yahoo.com

Tel: (+98) 9122047809

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.



Extended Abstract

Introduction

Many students face complex social, psychological, and educational situations in the classroom, home, and community while studying, which can lead to their failure at school and make their future lives weak and incapacitated. Paying attention to the individual needs of students will increase the academic performance and efficiency of the educational system. Emotions are a key feature of mental health; And the ability to cope successfully with emotions is important for social adjustment and psychological well-being, and the majority of psychological disorders are caused by emotional problems. Fundamental research in psychology and neuroscience has shown that emotions are an important basis for learning, memory, motivation, evolution, psychological health, and neurological immune actions (Pekrun et al., 2000).

Various empirical evidence suggests that experiencing progress situations in educational institutions is associated with a wide range of progressive emotions for most learners (Gowitz, Frenzel, Hall, & Pekrun, 2008). Emotions can be temporary or long-term, depending on the learning situation.

Emotions may also be experienced in pre-learning situations or manifested during academic performance and learning activities (Nikdel, Kadivar, Farzad, Arabzadeh and Kavousian, 2012). Attention to the emotional elements of the classroom led to the introduction of a structure called the emotion of progress (Pekrun et al., 2009). The term academic excitement or progressive emotions was coined by Pekrun (2000) in the field of education. The joy of learning, the fatigue of classroom instruction and failures, and the anger of hard work are examples of the thrills of progress (Pekrun, Elliott, & Meyer, 2006; quoting Kadivar, Farzad, Kavousian, & Nikdel, 2009). In a study, Fonte, Pavloni, and Omrenkova (2020) examined the effect of self-regulation and situational stress on students' progressive emotions. The results showed a significant effect of self-regulation and situational stress on progressive emotions. Emotion regulation strategies have an

effect on progressive emotions, especially the regulation of students' negative emotions. These strategies have a positive relationship with reducing negative emotions, emotion management and well-being (Martini and Boseri, 2010).

The present age needs people who have the ability to manage their education. Accordingly, equipping students with the ability to control and organize their learning, under the general term of self-regulation of education, is a central issue among administrators, policy makers and educational researchers. Researchers believe that having the ability to self-regulate, make decisions, solve problems and manage resources is effective in academic life. Therefore, they seek to provide intervention tools and programs to create and promote student motivation and self-regulation (Bocartz, Pantrich, & Zinder, 2000).

Self-regulation is essential for successful adaptive tasks at all stages of life (Halfen, Christopher, Richard, Eileen, and Tulis, 2018). Students are usually studying because of outside forces such as parents, teachers, and the demands of society, but highly self-regulated individuals decide to learn; Because they consider this important for themselves and reading is enjoyable for them. That is, learning is regulated by the students themselves and is intentional, conscious, and voluntary (Abon and Magalans, 2018). In general, lack of emotion regulation causes adjustment and cognitive problems. In this regard, the findings indicate that training emotion coping skills is effective in reducing test anxiety and increasing self-efficacy and academic performance (Pashaei, Poorabrahim and Khosh Activity, 2009). Emotion regulation strategies have a positive relationship with reducing negative emotions and emotion management and well-being, and cognitive emotion regulation strategies that are less adaptive, including blaming oneself, feeling tragic, and focusing on thinking with manifestations of negative emotions such as stress, anger., Depression and anxiety have a significant relationship (Starpour, Ahmadi and Bafandeh 1393).

In recent years, emotion regulation has been considered as a core process in the research and treatment of psychopathology. Emotion regulation is one of the most influential transformation processes

that affects students' experiences. If we want students to have better academic performance and mental well-being, it is essential that they become familiar with their emotions and be able to manage and control them. Academic self-discipline is an undeniable necessity that, if realized, will not only give students a better understanding of the curriculum; Rather, they are spontaneous and responsible in education, active and interested, and can make significant academic progress. In the field of the effectiveness of education focused on regulating Pakran emotion, only Sattari, Pourshahriari and Shokri (2016) research in Iran can be mentioned. Therefore, despite the abundance of information resources in the vast realm of academic well-being studies that aim to improve the psychological health of learners in the face of academic and personal risks, we decided to empty educational intervention programs focused on regulating excitement on students' academic achievement and self-regulation. Experimentally test their psychological empowerment. According to the above, the purpose of this study was to investigate the effectiveness of emotion-focused education based on the expectation-value theory of Pekrun, on the emotions of achievement and academic self-regulation, which plays a key role in various aspects of students' academic life. The most important challenges and issues facing any educational system. Therefore, the present study seeks to answer the question of whether education focused on the regulation of Pekrun emotion has an effect on students' emotions of academic achievement and self-regulation?

Method

This research was applied in terms of purpose. The research design was quasi-experimental and pre-test-post-test with a control group. The statistical population of this study included all female high school students studying in the 99-98 academic year in Tehran. According to the information available in the Department of Statistics and Budget of the said department, the number of these students was 125,000, who were selected by multi-stage cluster random sampling. The number of selected participants was about 94. After performing the scales of academic self-regulation and excitement of

progress, 30 students who scored lower than the cut-off point were selected.

In this program, the experimental group underwent interventional training focused on the regulation of Pekrun emotion, but the control group was on the waiting list and both groups responded to the pre-test and post-test at the same time. Data were collected by two questionnaires of Pekrun Progress Emotions (2005) and Pintrich and Digrott (1990) Academic Self-Regulation Strategies and analyzed using multivariate and univariate analysis of covariance by SPSS 25 software.

Results

In order to test the research hypotheses, multivariate and univariate analysis of covariance was used using SPSS 25 software. To investigate the assumptions of analysis of covariance, using Shapiro-Wilk test to examine the normality of data distribution ($p > 0.05$), regression homogeneity test ($p > 0.05$, $F = 0.182$) and Levin test ($p > 0.05$, $F = 0.724$) Was examined and the results showed that these assumptions were observed. Also, Mahalanobis distance was used to examine and detect Pert data and the results showed that there is no Pert data. Absence of nonlinearity was calculated by tolerance (0.56) and inflation variance (1.78). Also, to prove the linearity of the correlation between the covariate and the independent variable, the value of F of the covariate variable was calculated. Due to its significance ($P < .$ The results of analysis of covariance can be seen in Table 1.

Table 1. Results of multivariate analysis of covariance (MANCOVA) to evaluate the effectiveness of education focused on the regulation of Pekrun emotion on the emotions of achievement and academic self-regulation

Test	value	df _e	df _h	FF	sig	Eta
Pillai's trace	0/83	23	3	37/62	0/00	0/83
Wilks's lambda	0/16	23	3	37/62	0/00	0/83
Hotelling's trace	4/90	23	3	37/62	0/00	0/83
Roy's largest root	4/90	23	3	37/62	0/000	0/83

The results of Mancova analysis are examined in Table 1 to investigate the effect of focused training on the regulation of Pekrun emotion on the emotions of academic achievement and self-regulation. As can be deduced from the results, the effect of focused training on the regulation of Pekrun emotion on two dependent variables is statistically significant. The

value of F in all tests is equal to 37/62 and the significance level is 0/000, and considering that it is $p < 0/05$, it can be concluded with 95% confidence that the training focuses on the regulation of excitement between the experimental and control groups in at least one of the the variables of emotions of progress and self-regulation have made a significant difference. The impact rate is equal to 0/83. That is,

83% of the changes and increase in students' post-test scores are influenced by ducation focused on regulating the excitement. To investigate in which variable there is a significant difference between the experimental and control groups, we performed univariate analysis of covariance (ANCOVA) in Mankova text. The results can be seen in Table 2.

Table 2: Results of univariate analysis of covariance in MANCOVA on the mean post-test scores of experimental and control groups with pre-test control

variable	Source	SS	df	MS	F	sig	Eta
Achievement emotions	pre-test	2578/03	1	2578/03	6/20	0/01	0/18
	group	3154/31	1	3154/31	7/58	0/01	0/22
	Error	11222/898	27	415/66	-	-	-
Aacademic self-regulation	pre-test	104/78	1	104/78	0/85	0/36	0/03
	group	249/85	1	249/85	12/03	0/165	0/27
	Error	3316/28	27	122/82	-	-	-

According to the results obtained from Table 2, by inhibiting the pre-test, there is a significant difference between the experimental and control groups in terms of academic achievement emotions ($p < 0.05$ and $F = 7.58$). In other words, training focused on regulating emotion has increased the scores of emotions of post-test progress of the experimental group compared to the control group.

Also, as can be seen in Table 4, there is a significant difference between the experimental and control groups in academic self-regulation by controlling the pre-test ($p < 0.05$ and $F = 12.03$). In other words, education focused on regulating emotion has been able to increase the post-test scores of academic self-regulations in the experimental group compared to the control group.

Conclusion

The results showed the effectiveness of education focused on the regulation of Pekrun emotion on students' progress emotions. Numerous empirical evidences are consistent with the results of this study Among the results of research by Hosseini and Nesayan (2015), Sattari, Pourshahriyar and Shokri (2015), Peng, Li, Zhu, Miao, Chen, Yu, Liu and Wang (2014), Madi, Wada and Haier (2009), Johnson, Panagioti, Bass, Ramsey and Harrison (2017), Asikin, Helicari and Matson (2018) are compatible.

Also, Sattari, Pourshahriyar and Shokri (2016) in a study considered the effectiveness of the intervention package of regulating progressive emotions as effective in reducing students' negative emotions and showed that the implementation of the package of negative emotions (anger, anxiety, shame, frustration and fatigue). Reduced high school students in the post-test and follow-up stages. In explaining the findings, it can be stated that emotion regulation and especially positive strategy with cognitive evaluation of emotions has increased positive emotions and decreased negative emotions and adaptive behavior. According to the structure of Pekrun's theory, there is a confrontational cause between antecedents, emotions, and their effects. Thus, individual antecedents (beliefs and goals of progress) affect the emotions of progress by influencing individual evaluations (expectation-value of activity). By increasing and strengthening learning in various ways, including teaching learning strategies, at the same time strengthening motivation, learning, emotions and cognitive evaluation is also affected. Emotion regulation, on the other hand, is interrelated and interacts with cognitive assessments and the design of adaptive educational and social situations in an interactive cycle. The results also showed the effectiveness of education focused on the regulation of Pekrun emotion on students' academic self-regulation. These results are based on research findings by Sadeghi, Majidpour and Movahed (1398),

Samiian, Lavasani and Naghsh (1398), Azimi (1397), Samavi and Najarpourian (1398), Pentrich and Digrut (1990), Lee (2010). Cheng and Chao (2013), Douglas and Morris (2014), Fonte, Pavloni, Amrenkova (2020), Savala and Al-Zahdi (2020). Cheng and Chao's (2013) study, which examined the relationship between self-regulatory learning abilities of undergraduate students in their use of e-portfolio, indicates that high-level cognitive, metacognitive, self-regulatory and participatory learning skills through the use of e-portfolio. And develops. Explaining these findings can be said, the implementation of an educational package focused on emotion regulation and learning strategies (organization - setting progress goals - self-monitoring - prioritization and flexibility), direct learning to regulate negative emotions and the use of cognitive assessments by learners This type of education is effective in students' academic self-discipline. Pekrun (1992) believes that emotions

affect learning and progress through cognitive and motivational mediation mechanisms. These mediators include motivation to learn, learning strategies, cognitive resources, and most importantly, academic self-regulation.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: The authors extracted this article from the PhD dissertation of the first author, which approved under date, 26.06.2019 in the Faculty of Psychology of the Azad University, North Tehran Branch.

Also, licenses related to research in the statistical community have been issued by Tehran Education.

Funding: This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

Authors' contribution: The first author was the senior author, the second were the supervisors and the third was the advisors.

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

Acknowledgments: We would like to thank the supervisors and consultants of this research as well as the school principals who helped in conducting this research.

اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان

لیلی آریاتبار^۱، فاطمه خوئینی*^۲، حسن اسدزاده^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

۲. استادیار واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران.

۳. دانشیار، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

مشخصات مقاله

کلیدواژه‌ها:

آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران، هیجان‌های پیشرفت، خودنظم‌جویی تحصیلی، دانش‌آموزان

چکیده

زمینه: پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که آموزش تنظیم هیجان بر متغیرهای مختلفی از جمله تاب‌آوری، مشکلات عاطفی و رفتارهای پرخطر مؤثر بوده است. اما در زمینه تأثیر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان تحقیقاتی صورت نگرفته است.

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان بود.

روش: روش تحقیق نیمه‌آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستان بیت‌الزهرا انتخاب و به صورت تصادفی، ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه گواه قرار گرفتند. سپس برنامه آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان پکران (ستاری، پورشهریاری و شکری، ۱۳۹۵) برای گروه آزمایش ۶ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. داده‌ها بوسیله دو پرسشنامه هیجانانگیز پیشرفت پکران (۲۰۰۵) و راهبردهای خودنظم‌جویی تحصیلی پینتریچ و دیگرگوت (۱۹۹۰) جمع‌آوری شد و با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تک‌متغیری به وسیله نرم‌افزار SPSS-۲۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایشی و همچنین تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایشی و گواه در تنظیم هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی وجود داشت ($p < 0/05$). میزان تأثیر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت دانش‌آموزان ۰/۲۲ و بر خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان ۰/۲۷ بود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در جلسات آموزشی در مقایسه با گروه گواه و در مقایسه با قبل از آموزش در مؤلفه‌های راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی، مدیریت منابع، راهبردهای انگیزشی و هیجان‌های پیشرفت نمرات بالایی کسب کرده و در مجموع هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی بهتری را تجربه کردند.

دریافت شده: ۱۳۹۹/۱۲/۱۸

پذیرفته شده: ۱۴۰۰/۰۱/۱۱

منتشر شده: ۱۴۰۰/۰۸/۰۱

* نویسنده مسئول: فاطمه خوئینی، استادیار واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران.

رایانامه: fa.khoyeenii@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۲۲۰۴۷۸۰۹

مقدمه

دانش‌آموزان ظرفیت‌های مهمی دارند که شکوفاسازی آنها شرط لازم و اساسی موفقیت و توسعه جوامع امروزی است، اما وجود عوامل مشکل‌آفرین متعدد در این مسیر، همواره آسیب‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت فردی و اجتماعی را در پی داشته است. بسیاری از دانش‌آموزان در زمان تحصیل با موقعیت‌های بغرنج و پیچیده اجتماعی، روانشناختی و آموزشی در کلاس، خانه و اجتماع مواجه می‌شوند که می‌تواند به شکست آنها در مدرسه منجر شود و زندگی آینده آنان را با ضعف و ناتوانی روبه‌رو سازد. توجه به نیازهای فردی دانش‌آموزان موجب بالا رفتن عملکرد تحصیلی و کارآمدی نظام آموزشی خواهد شد. هیجان‌ها^۱ مشخصه کلیدی سلامت روان هستند؛ و توانایی رویارویی موفق با هیجان‌ها برای سازگاری اجتماعی و بهزیستی روانشناختی افراد مهم است و اکثریت اختلالات روانشناختی ناشی از مشکلات هیجانی هستند. هیجان‌ها همیشه مورد توجه کامل انسان بوده است، زیرا در هر تلاش و در هر اقدام مهم بشری، هیجان‌ها به طریقی دخالت دارند. پیشرفت روانشناسی بالینی، روان‌تحلیل‌گری، روانشناسی تطبیقی و رفتارگرایی تأثیرات قابل ملاحظه‌ای در مطالعه رفتار هیجانی و ارائه نظریات هیجانی داشته‌اند (اتکینسون و همکاران، ۱۳۹۸). تجارب دانش‌آموختگان در موقعیت‌های آموزشی دارای تنوعی غنی از هیجان‌ها است (پکران، گوئتز، تیتز و پری، ۲۰۰۲). پژوهش‌های بنیادی در روانشناسی و علوم عصب‌شناختی نشان داد، هیجان‌ها، پایه مهم یادگیری، حافظه، انگیزش، تحول، سلامت روانشناختی و کنش‌های ایمنی عصبی هستند (پکران و همکاران، ۲۰۰۲). مطالعات زیادی در زمینه تجارب هیجان‌ها دانش‌آموزان در آموزش و یادگیری انجام گرفته است که قبلاً توسط الگوی شناخت‌گرایانه مورد توجه قرار نگرفته بود (لیننبریک، گارسیا و پکران، ۲۰۱۱؛ لوفنگر، کلاگ، هارر، لانگر، اسپیل و شوبر، ۲۰۱۶؛ مورایاما، گوئتز، مالمرگ، پکران، تاناکا و مارتین، ۲۰۱۷؛ دافی، لاجویی، پکران و لاشاپل، ۲۰۱۸؛ گنتس، لودر، سوریانو، فونتاین، اید و پکران، ۲۰۱۸؛ لودر، پکران و لستر، ۲۰۱۸؛ کولی، گرانزیرا و مارتین، ۲۰۱۹؛ هارلی، پکران، تاکسیر و گراس، ۲۰۱۹؛ هیرونونا، یلی کیویستا، پوتوین، اهوونا و کیورو، ۲۰۱۹؛ فونته، پاولونی، امرنکو و، ۲۰۲۰).

فونته، پاولونی و امرنکو و (۲۰۲۰)، در پژوهشی تأثیر خودتنظیمی و استرس موقعیتی بر هیجان‌ها پیشرفت^۲ در دانشجویان را بررسی کردند. هدف از این تحقیق، تجزیه و تحلیل تأثیر میزان خودتنظیمی دانشجویان (کم، متوسط و زیاد) و میزان استرس درک شده آنها در سه موقعیت تحصیلی (کلاس، زمان مطالعه و آزمایش) بر اساس نوع هیجان‌ها پیشرفت (مثبت و منفی) بود. ۵۲۰ دانشجوی دانشگاه در این تحقیق شرکت داشتند. نتایج تأثیر معنادار خودتنظیمی و استرس موقعیتی بر هیجان‌ها پیشرفت را نشان داد. لودر، پکران و لستر (۲۰۱۸)، در فراتحلیلی ۱۸۶ مطالعه که در مورد هیجان‌ها دانش‌آموزان بر اساس تئوری انتظار - ارزش پکران بین سال‌های ۱۹۶۵ و ۲۰۱۸ منتشر شده بود را بررسی کردند. اندازه‌های اثر را برای تعیین کمیت روابط بین هیجان‌ها (لذت، کنجکاوی، علاقه، اضطراب، عصبانیت، ناامیدی، گنجی، کسالت) به دست آوردند و اندازه اثرها معنادار بودند و فرضیات تحقیق را تأیید نمودند. همچنین گوئتز، استیکا، پکران، مورایاما و الیوت (۲۰۱۶) تأثیر اهداف پیشرفت را بر هیجان‌ها پیشرفت دانش‌آموزان بررسی کردند. ۱۲۰ نفر با میانگین سنی ۱۵ سال، از دانش‌آموزان مدارس سوئیس را با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب کردند. نتایج نشان داد که اهداف پیشرفت بر هیجان‌ها پیشرفت دانش‌آموزان تأثیر معناداری داشت. دانش‌آموزان در طی فراگیری دانش و توانش‌های شناختی به کسب تجربه هیجان‌های مثبت و منفی مرتبط با یادگیری و پیشرفت نیز می‌پردازند (پکران، الیوت و مایر، ۲۰۰۹). شواهد تجربی مختلف حاکی از آن است که تجربه موقعیت‌های پیشرفت در مراکز آموزشی برای اغلب یادگیرندگان با مجموعه وسیعی از هیجان‌های پیشرفت همراه است (گوئتز، فرنزل، هال و پکران، ۲۰۰۸). هیجان‌ها بسته به موقعیت یادگیری ممکن است موقتی یا بلندمدت باشند. همچنین امکان دارد، هیجان‌ها در موقعیت‌های قبل از یادگیری تجربه کردند یا در حین فعالیت‌های یادگیری و ارزیابی از عملکرد تحصیلی تجلی‌یابند (نیکدل، کدیور، فرزاد، عرب زاده و کاوسیان، ۱۳۹۱). توجه به عناصر هیجانی کلاس درس، به معرفی سازه‌ای با عنوان هیجان پیشرفت منجر شد (پکران و همکاران، ۲۰۰۹). واژه هیجان‌های تحصیلی یا هیجان‌های پیشرفت توسط پکران (۲۰۰۰) در حوزه تربیتی مطرح شد. لذت ناشی از یادگیری، خستگی ناشی از آموزش‌های کلاسی و ناکامی‌ها و خشم ناشی از تکالیف سخت نمونه‌هایی از هیجان

1. Emotions

2. Achievement emotions

های پیشرفت هستند (پکران، الیوت و مایر، ۲۰۰۶، به نقل از کدیور، فرزاد، کاوسیان و نیکدل، ۱۳۸۸).

به طور کلی پکران و همکاران (۲۰۰۲؛ پکران، گوئتز و پری، ۲۰۰۵) هیجان‌ها را مجموعه‌ای به هم پیوسته از فرآیندهای روانشناختی (عاطفی، انگیزشی، شناختی و فراشناختی) تقسیم می‌کنند و هیجان‌های پیشرفت را تحت عناوین، امیدواری، یاس، خستگی، افتخار، لذت، خشم و غمگینی از یادگیری و کلاس درس را در رابطه با آموزش و محیط یادگیری تعریف می‌کنند و به پیش‌بینی این هیجان‌ها در فرآیند یادگیری و آموزش می‌پردازند (کاوسیان، کدیور و فرزاد، ۱۳۹۱). در پژوهش‌های پیشین، مطالعه در مورد هیجان‌های پیشرفت بر روی هیجان‌های مرتبط با پیامدهای پیشرفت متمرکز بودند که هم شامل هیجان‌های آینده‌نگر (امید برای موفقیت احتمالی یا اضطراب از شکست احتمالی) و هم هیجان‌های گذشته‌نگر (غرور، شرم ناشی از بازخورد هیجان منفی پیشرفت) هستند. آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان^۱ پکران موجب کاهش نشانه‌های استرس، اضطراب و افسردگی دانشجویان می‌شود. راهبردهای تنظیم هیجان بر هیجان‌های پیشرفت به ویژه تنظیم هیجان‌های منفی دانش‌آموزان اثر دارند. این راهبردها با کاهش هیجان‌های منفی، مدیریت هیجان و بهزیستی رابطه مثبتی دارند (مارتینی و بوسری، ۲۰۱۰). تلاش نظام‌مند محققان حاکی از آنست که تنظیم هیجان‌ها به صورت انطباقی با بهره‌وری کلاس و نمرات پیشرفت تحصیلی به ویژه نمرات ریاضی رابطه مثبتی دارد (یوسفی، ریویس، کین و کالکینز، ۲۰۱۰).

امروزه نقش هیجان‌های پیشرفت به ویژه راهبردهای مدیریت آنها مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت و روانشناسان تربیتی قرار گرفته است. در زندگی تحصیلی چگونگی تنظیم هیجان پیشرفت و مدیریت آنها همبستگی مثبتی با بهزیستی روانشناختی و عملکرد تحصیلی دارد (نیک لیک، وینگر هوستس و زیلنبرگ، ۲۰۱۱). تقویت هیجان‌های پیشرفت از آن جهت اهمیت دارد که این هیجان‌ها قادرند، عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را پیش‌بینی کنند (پکران و همکاران، ۲۰۰۹). کیفیت حضور فراگیران در آموزشگاه‌ها، در موفقیت‌های تحصیلی، اجتماعی، شغلی و فردی آنان از نقش غیرقابل اجتنابی برخوردار می‌باشد (باتانی، ۲۰۱۳). از این رو هیجان‌های پیشرفت در تبیین تغییرپذیری کمیت و کیفیت زندگی یادگیرندگان از اهمیت قابل

ملاحظه‌ای برخوردار می‌باشد (گویتز، پکران، هال و هانگ، ۲۰۰۶). پاسخ‌های هیجانی مهار نشده، می‌توانند تعامل بین معلم و دانش‌آموز و بین دانش‌آموزان با یکدیگر را دچار مشکل سازد و بر اکتساب اطلاعات جدید، بازیابی مواد یادگرفته شده و حل مسئله، اثر منفی گذاشته و عملکرد تحصیلی را تضعیف نمایند (پکران و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین توجه به هیجان‌های پیشرفت و تنظیم آنها بر توانش یادگیرندگان در فرآیندهای شناختی کمک کرده و وقتی دانش‌آموزان این راهبردها را به صورت مؤثر به کار می‌گیرند، کارآمدی و موفقیت تحصیلی آنها افزایش می‌یابد.

عصر کنونی نیازمند افرادی است که توانایی مدیریت تحصیلی خویش را داشته باشند. بر این اساس تجهیز دانش‌آموزان به توانش مهار کردن و سازماندهی یادگیری هایشان، تحت اصطلاح کلی خودنظم‌جویی در تحصیل، موضوع محوری میان مجریان، سیاست‌گذاران و محققان تربیتی را تشکیل می‌دهد. محققان معتقدند برخورداری از توانایی خودنظم‌جویی، تصمیم‌گیری، حل مسئله و مدیریت منابع در زندگی تحصیلی تأثیرگذار است. از این رو درصدد ارائه ابزارها و برنامه‌های مداخله‌ای، جهت ایجاد و ارتقای انگیزش و خودنظم‌جویی دانش‌آموزان هستند (بوکارتز، پنتریچ و زایندر، ۲۰۰۰).

پژوهش‌های صاحب‌نظرانی مانند زیمرمن (۱۹۸۹)، بوکارتز و همکاران (۲۰۰۰)، زیمرمن و شانک (۲۰۰۸)، کولولونیس، گوداس و درمیتزکی (۲۰۱۱)، به طور گسترده نقش مهم خودنظم‌جویی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را نشان داده‌اند. بر اساس نظریه سه وجهی بندورا (۱۹۸۶) مبنای یادگیری خود تنظیمی، بر فرآیندهای شخصی، محیطی و رفتاری افراد تعیین می‌شود (پنتریچ و دیگران، ۱۹۹۰). نظریه خودتنظیمی از یک مدل عمومی یادگیری به نام انتظار - ارزش استخراج شده است. بر طبق نظر والترز، پنتریچ و کارابنیک (۲۰۰۳) مؤلفه انتظار به باورهای دانش‌آموزان در مورد اینکه آنها چگونه تکالیف‌شان را انجام می‌دهند، اشاره دارد. مؤلفه‌های انتظار که بیانگر عقاید دانش‌آموزان درباره توانایی هایشان برای انجام تکالیف است، به دو بخش باورهای یادگیری و خودکارآمدی^۲ تقسیم می‌شود و مؤلفه‌های ارزش‌گذاری برحسب این که یادگیری متوجه اهداف درونی یا اهداف بیرونی یا تکلیف باشد، به ارزش‌گذاری درونی نسبت به هدف، ارزش‌گذاری بیرونی نسبت به هدف و یا

1. Training focused on regulation emotion

2. self-efficacy

هفته آموزش برای گروه آزمایش، به این نتیجه رسیدند که آموزش نظم جویی هیجان‌های پیشرفت در کاهش هیجان‌های منفی و افزایش بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان مؤثر بوده است.

از جمله برنامه‌های مداخلاتی که می‌تواند بر سلامت روانی دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد و تاکنون کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته، آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران است. برنامه مداخلات آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان پکران که بر اساس مفروضه‌های نظریه انتظار - ارزش هیجان‌های پیشرفت (پکران، فرنزل، گوئیتر و پری، ۲۰۰۷) با استناد بر روی آوردهای چهارگانه تنظیم هیجان، شامل، روی آورد هیجانی، روی آورد ارزیابی‌های شناختی، روی آورد شایستگی تحصیلی (مسأله)، روی آورد طراحی محیط‌های تحصیلی و اجتماعی است. در تنظیم هیجانی مبتنی بر رویکرد هیجانی، استفاده از تکنیک‌های آرمیدگی به کار می‌رود. در این رویکرد، خود "هیجان" مورد توجه قرار می‌گیرد و تنظیم هیجانی در رویکرد ارزیابی‌های شناختی (انتظارات و اسنادها) از طریق بازسازی شناختی اسنادهای علی شکست دانش‌آموز صورت می‌گیرد. در تنظیم هیجانی با روی آورد شایستگی تحصیلی سعی می‌شود از طریق آموزش توانش‌ها و راهبردهای یادگیری، موفقیت تحصیلی را در دانش‌آموزان ارتقا دهند و از این طریق هیجان‌ها به ویژه هیجان‌های منفی آنها را مدیریت کنند و بالاخره می‌توان با طراحی محیط‌های تحصیلی مناسب و انطباقی، هیجان‌های پیشرفت را تنظیم کرد. آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران به معنای کاهش و مهار کردن هیجان‌های منفی و نحوه استفاده مثبت از هیجان‌ها است (ستاری، پورشهریاری و شکری، ۱۳۹۵).

به طور کلی عدم تنظیم هیجان باعث مشکلات سازگاری و شناختی می‌شود، در همین راستا، یافت‌ها حاکی از آن است که آموزش مهارت‌های مقابله با هیجان‌ها در کاهش اضطراب امتحان و افزایش خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی مؤثر است (پاشایی، پورابراهیم و خوش‌کنش، ۱۳۸۸). راهبردهای تنظیم هیجان با کاهش هیجان‌های منفی و مدیریت هیجان و بهزیستی رابطه مثبتی دارد و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان که کمتر انطباقی‌اند از جمله مقصر دانستن خود، مصیبت بار تلقی کردن و تمرکز بر تفکر با جلوه‌هایی از هیجان و هیجان‌های منفی نظیر استرس، خشم، افسردگی و اضطراب رابطه معنادار دارد (ستارپور، احمدی و بافنده ۱۳۹۳).

ارزش‌گذاری نسبت به تکلیف تقسیم می‌شود. جزء دیگری در این مدل وجود دارد به نام عاطفه که بیانگر واکنش‌های هیجانی دانش‌آموزان نسبت به تکلیف است (والترز و همکاران، ۲۰۰۳).

خودتنظیمی برای انجام موفقیت‌آمیز تکالیف انطباقی در تمام مراحل زندگی بسیار اساسی است (هالفن، کریستوفر، ریچارد، ایلین و تولیس، ۲۰۱۸). دانش‌آموزان معمولاً به دلیل نیروهای بیرونی مانند والدین، معلمان و تقاضای جامعه در حال تحصیل هستند اما افراد با خودتنظیمی بالا خودشان تصمیم می‌گیرند که یاد بگیرند؛ زیرا این امر را برای خود مهم می‌دانند و مطالعه برای آنها لذت‌بخش است. یعنی یادگیری توسط خود دانش‌آموزان تنظیم می‌شود و عمدی، آگاهانه و داوطلبانه است. آنها برای تعیین اهداف، راهبردها، نظارت و ارزیابی پیشرفت یادگیری خود برنامه‌ریزی می‌کنند (آبون و ماگالانس، ۲۰۱۸).

ساوالها و آل زوبی (۲۰۲۰)، در تحقیقی رابطه خودتنظیمی تحصیلی با عزت نفس و جهت‌گیری هدف در میان دانشجویان را بررسی کردند. نمونه پژوهش ۴۶۳ دانشجو از دانشگاه ملی اردن بود. نتایج نشان داد که از نظر آماری رابطه مثبت و معناداری بین خودتنظیمی تحصیلی و عزت نفس و جهت‌گیری هدف وجود دارد. آگوستیانی، چایاد و موسی (۲۰۱۶) نیز در تحقیقی همبستگی بین خودکارآمدی، خودتنظیمی یادگیری و پیشرفت‌های تحصیلی را در یک نمونه ۱۰۱ نفری از دانشجویان دانشکده روانشناسی در دانشگاه پادزادجران بررسی کردند. این مطالعه نشان داد که خودکارآمدی، خودتنظیمی یادگیری و پیشرفت‌های تحصیلی با هم ارتباط مثبت دارند.

همچنین اسیکین، هلیکاری و ماتسون (۲۰۱۸) در پژوهشی با هدف بررسی تعامل بین هیجان‌های تحصیلی، انعطاف‌پذیری روانشناختی و خودتنظیمی به عنوان پیش‌بینی‌کننده پیشرفت تحصیلی، که در آن ۲۷۴ دانشجوی هنر شرکت کرده بودند، داده‌ها را با استفاده از همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با استفاده از Amos مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج نشان داد که بین یادگیری خودتنظیم شده و هیجان‌های تحصیلی رابطه قوی وجود دارد. در یافته‌های میرسمعی، آتش‌پور و آقایی (۱۳۹۸) با عنوان اثر بخشی آموزش نظم جویی هیجان‌های پیشرفت بر هیجان‌های منفی و بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شهر تهران با مطالعه روی ۵۰ دانش‌آموز که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند، پس از ۶

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: این پژوهش از نظر هدف کاربردی بود. طرح تحقیق نیز از نوع مطالعه نیمه‌آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم، شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ در شهر تهران بود. برابر اطلاعات موجود در کارشناسی آمار و بودجه اداره مذکور تعداد این دانش‌آموزان ۱۲۵ هزار نفر بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. در این روش افراد جامعه به طور تصادفی در سه مرحله با استفاده از واحدهای نمونه‌گیری مختلف (شامل مناطق آموزش و پرورش، واحد آموزشی و کلاس درس) انتخاب شدند. تعداد شرکت‌کنندگان منتخب حدود ۹۴ نفر بودند که بعد از اجرای مقیاس‌های خودنظم‌جویی تحصیلی و هیجان‌های پیشرفت، ۳۰ نفر از دانش‌آموزان که نمره پایین‌تر از نقطه برش کسب کرده بودند (برای هر دو پرسشنامه شرکت‌کنندگانی که نمرات آنها در حد متوسط و پایین بود، انتخاب شدند که برای پرسشنامه خودنظم‌جویی نمرات کمتر از ۱۵۶ و پرسشنامه هیجان‌های پیشرفت نمرات کمتر از ۲۵۰ به عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد)، مشخص گردید و به عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند. ملاک ورود به پژوهش داشتن رضایت آگاهانه و اشتغال به تحصیل در مقطع متوسطه دوم بود. سپس ۱۵ نفر به صورت تصادفی در گروه آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان و ۱۵ نفر دیگر به عنوان گروه گواه برگزیده شدند. ملاک خروج شرکت‌کنندگان از پژوهش، داشتن مواردی مانند سابقه بیماری روانی، بیماری جسمانی، داشتن حتی یک بار غیبت در جلسات و عدم علاقه به حضور در برنامه آموزشی بود. در این برنامه گروه آزمایش با روش مداخله‌ای تحت آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران قرار گرفتند، اما گروه گواه در لیست انتظار بودند و هر دو گروه در زمان یکسان به پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخ دادند. جهت رعایت اخلاق پژوهشی به همه شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد که این اطلاعات به منظور اهداف پژوهشی گردآوری می‌شود و اطلاعات پاسخ‌دهندگان محرمانه خواهد بود.

در سال‌های اخیر تنظیم هیجان به عنوان یک فرآیند هسته‌ای در تحقیق و درمان آسیب‌شناسی روانی مورد توجه واقع شده است. تنظیم هیجان یکی از مهمترین فرآیندهای تأثیرگذار تحول است که تجارب دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگر بخواهیم دانش‌آموزان از عملکرد تحصیلی و بهزیستی روانی بهتری برخوردار باشند، ضروری است با هیجان‌های خود آشنا شوند و بتوانند آنها را مدیریت و مهار نمایند. چرا که برخی از دانش‌آموزان به دلایل مختلف در تنظیم هیجان‌های پیشرفت مشکل دارند. راهبردهای خودنظم‌جویی قابل آموزش به دانش‌آموزان است. آنها می‌توانند باورهای شناختی، انگیزشی، رفتاری و یادگیری خود را سامان ببخشند و در نتیجه قادر خواهند بود اثرات رفتاری خویش را ارزیابی کرده و موقعیت‌های یادگیری را طوری سازماندهی نمایند که رفتارها و تلاش‌هایشان بازدهی بیشتری داشته باشد. خودنظم‌جویی تحصیلی ضرورتی است، انکارناپذیر که در صورت تحقق یافتن آن دانش‌آموزان نه تنها مطالب درسی را به خوبی خواهند فهمید؛ بلکه در امور تحصیلی، خود‌انگیخته و مسئولیت‌پذیر، فعال و علاقمند شده و می‌توانند از نظر تحصیلی پیشرفت قابل توجهی داشته باشند. در زمینه اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران، تنها به پژوهش ستاری، پورشهریاری و شکری (۱۳۹۵) در ایران می‌توان اشاره کرد. لذا با وجود کثرت منابع اطلاعاتی در قلمرو وسیع مطالعات بهزیستی تحصیلی که هدف آنها سلامت روانشناختی یادگیرندگان در مواجهه با مخاطرات تحصیلی و فردی است، بر آن شدیم تا خلا برنامه‌های مداخلاتی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان جهت توانمندسازی روانشناختی آنها به طور تجربی آزمون کنیم. بنابر آنچه ذکر شد، هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان بر اساس نظریه انتظار - ارزش پکران، بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی بود که نقش اساسی بر جنبه‌های مختلف زندگی تحصیلی دانش‌آموزان دارد و یکی از مهمترین کشاکش‌ها و مسائل پیش‌روی هر نظام آموزشی می‌باشد. پژوهش حاضر در پی پاسخ دادن به این سؤال است که آیا آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان تأثیری دارد؟

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان پکران (ستاری و همکاران، ۱۳۹۵)

شماره جلسات	عنوان	اهداف	محتوا	تکالیف
جلسه اول	آموزش راهبردهای یادگیری و	تنظیم باروی آورد مسأله	سازماندهی، اولویت‌بندی و تعیین اهداف پیشرفت	تمرین راهکارهای عملی بکارگیری راهبردهای یادگیری
و جلسه دوم	کارکردهای اجرایی	(شایستگی تحصیلی)	و نحوه به کارگیری آنها در یادگیری و مطالعه	
جلسه سوم	آموزش و تمرین تن آرامی	تنظیم باروی آورد هیجان	آموزش تن آرامی و تمرین آن به صورت گروهی و عملی در کلاس	تمرین تن آرامی دوبار در منزل قبل از مطالعه
جلسه چهارم	ارائه مشاوره‌های فردی	تنظیم باروی آورد هیجان	مشاوره فردی برای ایجاد بینش نسبت به هیجان‌های منفی و مشکلات هیجانی در مدرسه	تمرین راهکارهای عملی کنترل آنها از جمله روش "تصورسازی ذهنی و حساسیت‌زدایی نظام‌مدار"
جلسه پنجم	تغییر و اصلاح اسنادها و ارزیابی‌های شناختی	تنظیم باروی آورد ارزیابی شناختی	آموزش تغییر و اصلاح اسنادها و ارزیابی‌های شناختی، فن توقف افکار منفی	تمرین نحوه تغییر اسنادهای علی شکست، از فقدان توانایی به فقدان تلاش
جلسه ششم	مشاوره با والدین (مادران)	طراحی محیط‌های یادگیری و اجتماعی	ایجاد بینش نسبت به هیجان‌های منفی فرزندان	ایجاد محیط امن روانی و تسهیل فرآیند یادگیری در محیط خانواده، پرهیز از مقایسه و نظارت افراطی

همچنین خاطر نشان شد که در صورت تمایل می‌توانند، از نتایج پژوهش آگاه شوند. در ضمن به گروه گواه اعلام شد که پس از پایان برنامه آموزشی گروه آزمایش در صورت تمایل آنها هم از آموزش مذکور بهره مند می‌شوند.

بعد از جلب رضایت مدیر مدرسه جهت انجام کار تحقیقی و انتخاب دانش آموزان، اجرای پیش‌آزمون از گروه آزمایش و گروه گواه توسط پژوهشگر صورت گرفت و سپس برنامه مداخلات آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان پکران که بر اساس نظریه انتظار - ارزش هیجان‌های پیشرفت (پکران، فرنزل، گوئیتز و پری، ۲۰۰۷) با استناد بر روی آوردهای چهارگانه تنظیم هیجان، شامل الف) روی آورد هیجانی ب) روی آورد ارزیابی‌های شناختی ج) روی آورد شایستگی تحصیلی (مسأله) د) روی آورد طراحی محیط‌های تحصیلی و اجتماعی است که توسط ستاری، پورشریاری و شکری (۱۳۹۵) در دانشگاه شهید بهشتی تهیه شده است طی ۶ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا گردید و در پایان آموزش، پس‌آزمون از هر دو گروه به عمل آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در ابتدا با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مانند محاسبه فراوانی، میانگین و انحراف معیار، داده‌ها توصیف گردید. سپس از تحلیل کواریانس جهت آزمون فرضیه‌ها استفاده شد.

ب) ابزار

پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی: پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی توسط پینتریچ و دیگرگوت (۱۹۹۰) ساخته شده است. این پرسشنامه با ۴۷ عبارت در دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای

یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) تنظیم شده است. خرده مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شامل ۲۲ عبارت بوده و سه وجه از خودتنظیمی تحصیلی یعنی راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع را می‌سنجد. راهبردهای شناختی ۱۳ عبارت مقیاس را به صورت زیر به خود اختصاص داده است: تکرار و مرور شامل عبارت‌های، ۲۹، ۳۷، ۴۴؛ بسط شامل یادداشت برداری شامل عبارت ۳۴؛ خلاصه‌نویسی شامل عبارت‌های ۴۵، ۳۱؛ سازماندهی شامل عبارت‌های ۲۶، ۲۷، ۳۹، ۴۲، ۴۷ و درک مطلب شامل عبارت‌های ۳۲، ۳۳. راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع ۹ عبارت مقیاس را به شرح زیر شامل می‌شود: برنامه‌ریزی شامل عبارت‌های ۳۸، ۴۶، نظارت و مهارگری شامل عبارت‌های ۲۸، ۳۵، ۴۱، ۴۳؛ نظم‌دهی شامل تلاش و پشتکار عبارت‌های ۳۰، ۳۶ و فعالیت نظم‌دهی عبارت ۴۰. بخش باورهای انگیزشی ۲۵ عبارت مقیاس را در بر گرفته و شامل چهار جزء خودکارآمدی، جهت‌گیری هدف، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان به شرح زیر می‌باشد: خودکارآمدی شامل عبارت‌های ۲، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۹، ۲۱، ۲۲؛ جهت‌گیری هدف عبارت‌های ۱، ۴، ۱۱، ۱۶، ۲۴؛ ارزش‌گذاری درونی عبارت‌های ۵، ۸، ۱۷، ۲۰؛ اضطراب امتحان عبارت‌های ۳، ۷، ۱۳، ۱۵، ۱۸، ۲۳، ۲۵. دامنه نمرات به این صورت می‌باشد: نمرات ۰-۷۸ خودتنظیمی پایین، ۷۹-۱۵۶ خودتنظیمی متوسط و ۱۵۷-۲۳۵ خودتنظیمی بالا. حداقل نمرات ۴۷ و حداکثر نمرات ۲۳۵ می‌باشد. پینتریچ و دیگرگوت (۱۹۹۰) در بررسی قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش تحلیل برای مقیاس باورهای انگیزشی سه عامل خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان و برای مقیاس

(۲۰۰۲) درستی محتوایی پرسشنامه را با مراجعه به نظر برخی متخصصان و اساتید تعلیم و تربیت و روانشناسی به دست آوردند. در پژوهش (کدیور و همکاران، ۱۳۸۸) درستی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده است. کدیور و همکاران (۱۳۸۸) این پرسشنامه را برای جامعه دانش‌آموزان ایرانی هنجاریابی کردند و از طریق به کارگیری روش تحلیل عامل تأییدی نشان دادند که ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد. کدیور و همکاران (۱۳۸۸)، همسو با نتایج پژوهش پکران و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که پرسشنامه‌ی هیجان‌های تحصیلی از همسانی درونی قابل قبولی برخوردار است و ضرایب آلفای کرونباخ را برای خرده مقیاس‌های آن بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۶ محاسبه کردند. قناد (۱۳۹۲) در پژوهش خود درستی این پرسشنامه را با استفاده از روش تحلیل عاملی تأیید کرده است و همچنین در مورد قابلیت اعتماد پرسشنامه، ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف برای هیجان‌های مثبت، به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۹ و برای هیجان‌های منفی، به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۹۱ محاسبه شدند. در تحقیق حاضر نیز روایی محتوای پرسشنامه توسط اساتید مربوطه تأیید شد و میزان پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۷ به دست آمد که مقدار آن قابل قبول است. داده‌های حاصل از این طرح با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-۲۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

شرکت کنندگان دختران مقطع دهم و یازدهم متوسطه بودند که ۸ نفر از گروه آزمایش و ۶ نفر از گروه گواه در مقطع دهم و ۱۶ ساله بودند و همچنین ۷ نفر از گروه آزمایش و ۹ نفر گروه گواه مقطع یازدهم و ۱۷ ساله بودند.

جدول ۲. آمار توصیفی نمرات هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی تحت آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران

متغیر	مرحله	شاخص آماری گروه	میلنگین	انحراف معیار	تعداد
هیجان‌های پیشرفت	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۳۴/۸۶	۳۶/۵۷	۱۵
	پس‌آزمون	گواه	۲۱۴/۴۰	۲۹/۰۲	۱۵
		آزمایش	۳۲۶/۸۳	۱۴/۳۷	۱۵
	خودنظم‌جویی	پیش‌آزمون	گواه	۲۹۲/۶۶	۳۲/۸۵
پس‌آزمون		آزمایش	۱۴۴/۶۰	۱۲/۸۹	۱۵
		گواه	۱۴۰/۹۳	۱۷/۹۴	۱۵
پس‌آزمون		آزمایش	۱۴۶/۱۹	۱۱/۸۴	۱۵
	پس‌آزمون	گواه	۱۸۰/۸۶	۱۱/۸۲	۱۵

راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و استفاده از راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع را به دست آوردند و ضرایب پایایی خرده مقیاس‌های خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵، ۰/۸۳، ۰/۷۴ تعیین کردند. موسوی‌نژاد (۱۳۷۶) نیز برای بررسی قابلیت اعتماد این پرسشنامه از روش قابلیت اعتماد محتوایی و تحلیل عاملی استفاده کرده و سه عامل راهبردهای شناختی سطح پایین، راهبردهای شناختی سطح بالا و خودنظم‌دهی فراشناختی را استخراج کرد. او برای تعیین پایایی عوامل فوق به ترتیب ضرایب آلفای ۰/۹۸، ۰/۷۹ و ۰/۸۴ را گزارش نمود. در این پژوهش جهت بررسی پایایی از روش آماری آلفای کرونباخ بر روی داده‌های بدست آمده در مرحله پیش‌آزمون (۳۶ نفر) استفاده شد که به ترتیب برای خرده مقیاس‌های خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی ۰/۸۵، ۰/۸۶، ۰/۷۷، ۰/۸۴، ۰/۷۸ بدست آمد. در تحقیق حاضر نیز روایی محتوای پرسشنامه توسط اساتید مربوطه تأیید شد و میزان پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۹ به دست آمد که مقدار قابل قبولی می‌باشد.

پرسشنامه استاندارد هیجان‌ات تحصیلی (پیشرفت): پرسشنامه هیجان‌ات پیشرفت، توسط پکران و همکاران (۲۰۰۲) طراحی شده و هیجان‌ات مثبت و منفی را می‌سنجد. این مقیاس دارای ۷۵ گویه و دارای سه بخش هیجان‌های کلاسی، یادگیری و امتحان است. دارای دو بعد هیجان‌های مثبت (دارای سه خرده مقیاس لذت، امیدواری و غرور) و هیجان‌های منفی (دارای پنج خرده مقیاس خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی) می‌باشد. یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای دارد و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ است و هیجان‌ات پیشرفت را می‌سنجد. ماده‌های ۱ تا ۲۲ متعلق به هیجان‌های مثبت و ماده‌های ۲۳ تا ۷۵ متعلق به هیجان‌های منفی می‌باشد. روش نمره‌گذاری براساس تحلیل میزان نمره به دست آمده از پرسشنامه (هرگز = ۱ تا همیشه = ۵) بدست می‌آید. حداقل و حداکثر نمره برای هیجان‌های مثبت، از ۲۲ تا ۱۱۰ و برای هیجان‌های منفی، از ۵۳ تا ۲۶۵ می‌باشد. دامنه نمرات به این صورت می‌باشد: نمرات ۰-۱۲۵ هیجان پیشرفت پایین، ۱۲۶-۲۵۰ هیجان پیشرفت متوسط و ۲۵۱-۳۷۵ هیجان پیشرفت بالا. حداقل نمرات ۷۵ و حداکثر نمرات ۳۷۵ می‌باشد.. پکران و همکاران

شیب رگرسیون ($p > 0/05$, $F = 0/182$) و آزمون لوین ($p > 0/05$)، مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این پیش فرض ها رعایت شده است. نتایج انجام تحلیل کواریانس در جدول ۳ قابل مشاهده می‌باشد.

همچنین جهت بررسی و تشخیص داده‌های پرت از فاصله ماهالانوبیس^۱ استفاده شد و نتایج نشان داد، داده پرت وجود ندارد. بررسی عدم وجود هم خطی به محاسبه آماره تولرانس ($0/56$) و عامل تورم واریانس ($1/78$) پرداخته شد. همچنین برای اثبات خطی بودن همبستگی متغیر همپراش و مستقل، مقدار F متغیر همپراش محاسبه شد، با توجه به معنادار بودن آن ($p \leq 0/05$)، این پیش فرض نیز رعایت شده است.

یافته‌های توصیفی این پژوهش شامل شاخص‌های آماری مانند میانگین، انحراف معیار و تعداد آزمودنی‌های نمونه برای هر یک از متغیرها تحت آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران در جدول ۲ ارائه شده است.

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات پس آزمون هردو متغیر نسبت به نمرات پیش آزمون آنها در گروه‌های آزمایش افزایش داشته است. جهت بررسی دقیق تر تفاوت معناداری بین پیش آزمون و پس آزمون گروه‌های آزمایش و گواه به استنباط آماری پرداخته شد.

به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، روش آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری و تک‌متغیری با استفاده از نرم‌افزار SPSS - ۲۵ به کار گرفته شد. جهت بررسی مفروضه‌های تحلیل کواریانس، با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها ($p > 0/05$)، آزمون همگنی

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره (مانکوا) جهت بررسی اثر بخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی

نام آزمون	مقدار	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرضیه	FF	سطح معنی داری	مجنورتا
اثر یلایی	۰/۸۳	۳۳	۳	۳۷/۶۲	۰/۰۰۰	۰/۸۳
لامبای ویلکر	۰/۱۶	۳۳	۳	۳۷/۶۲	۰/۰۰۰	۰/۸۳
اثر هینگ	۴/۹۰	۳۳	۳	۳۷/۶۲	۰/۰۰۰	۰/۸۳
بزرگترین ریشه روی	۴/۹۰	۳۳	۳	۳۷/۶۲	۰/۰۰۰	۰/۸۳

طبق نتایج به دست آمده از جدول ۴ با مهار کردن پیش آزمون بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ هیجان‌های پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/05$ و $F = 7/58$). به عبارتی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران موجب افزایش نمرات هیجان‌های پیشرفت پس آزمون گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. میزان تأثیر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت دانش آموزان $0/22$ می‌باشد یعنی ۲۲ درصد تغییرات نمرات پس آزمون هیجان‌های پیشرفت دانش آموزان در اثر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بوده است.

همچنین همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود با مهار کردن پیش آزمون بین گروه آزمایش و گواه در خودنظم‌جویی تحصیلی تفاوت معنادار می‌باشد ($p < 0/05$ و $F = 12/03$). به عبارتی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران توانسته است موجب افزایش نمرات پس آزمون خود نظم جویی تحصیلی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شود. میزان این تأثیر بر خودنظم‌جویی تحصیلی دانش آموزان $0/27$ می‌باشد یعنی ۲۷

نتایج تحلیل مانکوا جهت بررسی تأثیر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی در جدول ۳ مشاهده است. همانطور که از نتایج استنباط می‌شود، تأثیر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر دو متغیر وابسته به لحاظ آماری معنی دار است. مقدار F در همه آزمون‌ها برابر با $37/62$ و سطح معنی داری $0/000$ می‌باشد و با توجه به اینکه $p < 0/05$ است می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان نتیجه گرفت که آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بین گروه‌های آزمایش و گواه حداقل در یکی از متغیرهای هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تفاوت معناداری ایجاد کرده است. میزان تأثیر برابر با $0/83$ می‌باشد. یعنی ۸۳ درصد تغییرات و افزایش نمرات پس آزمون دانش آموزان تحت تأثیر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران است.

جهت بررسی اینکه در کدام متغیر بین دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی داری وجود دارد، به انجام تحلیل کواریانس تک متغیره (آنکوا) در متن مانکوا پرداختیم. نتایج در جدول ۴ قابل ملاحظه می‌باشد.

¹ Mahalanobis

درصد تغییرات نمرات پس از آموزش خودنظم‌جویی تحصیلی تحت تأثیر آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران قرار گرفته است.

جدول ۴: نتایج تطبیل کوواریانس تک متغیره در متن ماتکوا بر روی میانگین نمرات پس از آموزش گروه‌های آزمایش و گواه با مهار کردن پیش از آموزش

متغیر	منع تغییرات	مجموع مجنورات	درجه آزادی	میانگین مجنورات	F	سطح معنی داری	مجنورات
هیجان‌های پیشرفت	پیش‌آزمون	۲۵۷۸/۰۳	۱	۲۵۷۸/۰۳	۶/۲۰	۰/۰۱	۰/۱۸
	گروه	۳۱۵۴/۳۱	۱	۳۱۵۴/۳۱	۷/۵۸	۰/۰۱	۰/۲۲
خودنظم‌جویی تحصیلی	خطا	۱۱۲۲۲/۸۹۸	۲۷	۴۱۵/۶۶			
	پیش‌آزمون	۱۰۴/۷۸	۱	۱۰۴/۷۸	۰/۸۵	۰/۳۶	۰/۰۳
خطا	گروه	۲۴۹/۸۵	۱	۲۴۹/۸۵	۱۲/۰۳	۰/۱۶۵	۰/۲۷
	خطا	۳۳۱۶/۲۸	۲۷	۱۲۲/۸۲			

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان انجام شد. نتایج حاکی از اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر این دو متغیر بود. به عبارتی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران توانسته است موجب افزایش نمرات پس از آموزش خودنظم‌جویی تحصیلی و هیجان پیشرفت در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شود.

نتایج حاکی از اثربخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر هیجان‌های پیشرفت دانش‌آموزان بود. شواهد تجربی متعددی همسو با نتایج این پژوهش است از جمله نتایج تحقیقات حسینی و نسائیان (۱۳۹۴)، ستاری، پورشهریار و شکری (۱۳۹۵)، پنگ، لی، زو، میائو، چن، یو، لیو و وانگ (۲۰۱۴)، مدی، وادا و هایر (۲۰۰۹)، جانسون، پاناجیوتی، باس، رمزی و هریسون (۲۰۱۷)، اسیکین، هلیکاری و ماتسون (۲۰۱۸) همخوانی دارد. همچنین ستاری، پورشهریار و شکری (۱۳۹۵) در پژوهشی اثربخشی بسته مداخله‌ای تنظیم هیجان‌های پیشرفت را بر کاهش هیجان‌های منفی دانش‌آموزان مؤثر دانسته و نشان دادند که اجراء بسته مذکور هیجان‌های منفی (خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی) دانش‌آموزان دبیرستانی را در مراحل پس از آموزش و پیگیری کاهش داده است.

در تبیین یافته‌ها می‌توان بیان کرد، تنظیم هیجان و مخصوصاً راهبرد مثبت با ارزیابی شناختی هیجان‌ها باعث افزایش هیجان‌های مثبت و کاهش هیجان‌های منفی و رفتار سازگارانه شده است. طبق ساختار نظریه پکران یک علت تقابلی بین پیشایندها، هیجان‌ها و اثر آنها وجود دارد. بدین صورت که پیشایندهای فردی (باورها و هدف‌های پیشرفت) از طریق تأثیر بر

ارزیابی‌های فرد (انتظار - ارزش فعالیت) بر هیجان‌های پیشرفت اثر می‌گذارد. با افزایش و تقویت یادگیری از راه‌های مختلف از جمله آموزش راهبردهای یادگیری همزمان با تقویت انگیزش، یادگیری، هیجان‌ها و ارزیابی شناختی فرد نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. از طرف دیگر تنظیم هیجان، همراه با ارزیابی‌های شناختی و طراحی موقعیت‌های آموزشی و اجتماعی سازگار در یک چرخه تعاملی با هم مرتبط بوده و اثر متقابل بر یکدیگر دارند. به عبارتی فاکتورهای زمینه‌ای و پیشایندها، هم بر هیجان تأثیرگذار است و هم از آنها تأثیر می‌پذیرند. بنابراین روی آوردهای متمرکز بر تنظیم هیجان که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته از تقابل بین عوامل یاد شده نشأت گرفته و می‌توان ادعا کرد که از یک پایه نظری نیرومند برخوردار است. مزایای اجرای آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان این است که با تکیه بر ساختار نظریه هر چهار عامل تأثیرگذار یعنی یادگیری، هیجان‌ها، ارزیابی شناختی و محیط به طور همزمان دستکاری شده و تحت تأثیر قرار گرفته‌اند. به سخن دیگر شواهد تجربی بیانگر آنست که اجرای بسته آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان پکران، پتانسیل یادگیری دانش و بکارگیری کارکردهای اجرایی و راهبردهای یادگیری از طریق آموزش را ارتقا داده است. بنابراین دانش‌آموزان با مدیریت هیجان‌های منفی پیشرفت از طریق استفاده از راهبردهای یادگیری در مطالعه و آموزش فنون تنظیم افکار، بینش نسبت به نوع و شدت هیجان‌های منفی پیشرفت، تمرین تن‌آرامی و تلاش در جهت تسهیل جریان یادگیری و توجه به ایجاد محیط هیجانی مثبت به افزایش کارآمدی و تقویت یادگیری و دستکاری ارزیابی شناختی می‌توانند، هیجان‌های پیشرفت را تنظیم نمایند. تنظیم هیجان‌های پیشرفت در موقعیت‌های آموزشی می‌تواند نقش مهمی در

زیمرن (۱۹۸۶) در مورد خودنظم‌جویی تحصیلی افراد تنها نسبت به تأثیرات بیرونی واکنش نشان نمی‌دهند، بلکه در برابر محرک‌هایی که بر آنان وارد می‌شود، گزینش، سازماندهی و تغییر شکل می‌دهند. یادگیرندگان از طریق محرک‌ها و پیامدها آنها رفتارشان را مدیریت می‌کنند. با توجه به این مسأله می‌توان گفت دانش‌آموزان علاوه بر تأثیر پذیرفتن از سایر تعیین‌کننده‌ها، متأثر از تجارب خود ایجاد شده، نیز قرار می‌گیرند. شناخت توانایی‌های خود رهبری و خودنظم‌جویی در دانش‌آموزان عامل محرکی برای ایجاد الگوهای خودنظم‌جویی تحصیلی در آنها است که به موجب آن یادگیرندگان به عنوان عوامل مهم و اساسی تغییر، عمل می‌کنند. دانش‌آموز خودنظم‌جویی به صورت فعال و خودجوش عمل می‌کند و فعالیت‌های خود را به صورت منظم رصد کرده و قادر است با تنظیم رفتاری مناسب و متناسب با موقعیت تحصیلی در جهت خودنظم‌جویی تحصیلی بکار گیرد. بنابراین قابلیت‌های بسته آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان توانسته است خودنظم‌جویی تحصیلی را بالا ببرد.

با توجه به راهبردهای تنظیم هیجان مخصوصاً راهبرد تعیین اهداف پیشرفت و خودنظارتی مثل تعیین اهداف کوتاه و بلندمدت و راهبردهای مشاوره فردی با هدف کمک به خود فهمی و خود دانشی و بینش نسبت به خود که موجب آگاهی به توانایی‌های شناختی فرد می‌شود، این امکان را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند که متغیر خودنظم‌جویی تحصیلی را قوت ببخشند و این راهبردهای متمرکز بر تنظیم هیجان پکران، تبیین‌کننده قوی برای کیفیت متغیر خودنظم‌جویی تحصیلی می‌باشد. قابلیت‌های آموزشی بسته متمرکز بر تنظیم هیجان پکران می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مطمئنی برای کیفیت و افزایش خودنظم‌جویی تحصیلی باشند. کما اینکه نتایج پژوهش نیز این امر را نشان می‌دهد و این فرضیه را مورد تأیید قرار می‌دهد.

با عنایت به اینکه جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم بودند، بنابراین در تعمیم‌دهی نتایج یافته‌ها به سایر گروه‌های سنی، نیازمند انتخاب نمونه‌های دیگری است. همچنین نتایج تحقیق حاضر مانند بسیاری از تحقیقات دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خودگزارشی ممکن است شرکت‌کننده‌ها را به بهره‌گیری از شیوه‌های مبتنی بر کسب تأیید اجتماعی و عدم کفایت فردی ترغیب نماید. بنابراین در تأیید نتایج می‌بایست احتیاط کرد. و شایسته است. به همین منظور بهتر است برای تأیید مقیاس‌های خود گزارش‌دهی، از مشاهده رفتاری و دیگر شاخص‌های بالینی نیز استفاده

جولوگیری و ممانعت از دلزدگی تحصیلی، ناامیدی و خستگی دانش‌آموزان داشته باشد. و در نتیجه از آسیب‌های شکست تحصیلی و ترک تحصیل جولوگیری به عمل می‌آید. همچنین نتایج حاکی از اثر بخشی آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران بر خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان بود. این نتایج با یافته‌های پژوهشی انجام شده توسط صادقی، مجیدپور و موحد (۱۳۹۸)، سمیعان، لواسانی و نقش (۱۳۹۸)، عظیمی (۱۳۹۷)، سماوی و نجارپوریان (۱۳۹۸)، پنتریچ و دیگرگوت (۱۹۹۰)، لی (۲۰۱۰)، چنگک و چاو (۲۰۱۳)، داگلاس و موریس (۲۰۱۴)، فونته، پاولونی، امرنکووا (۲۰۲۰)، ساوالها و الزهدی (۲۰۲۰) هماهنگ می‌باشد. پژوهش چنگک و چاو (۲۰۱۳) که به بررسی رابطه بین توانایی‌های یادگیری خودتنظیمی دانشجویان کارشناسی در استفاده آنها از کارپوشه الکترونیکی پرداخته‌اند، بیانگر آن است که مهارت‌های سطح بالای شناختی، فراشناختی، خود تنظیمی و یادگیری مشارکتی از طریق استفاده از کارپوشه الکترونیکی رشد و توسعه می‌یابد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، اجرای بسته آموزشی متمرکز بر تنظیم هیجان و راهبردهای یادگیری (سازمان‌دهی - تعیین اهداف پیشرفت - خود نظارتی - اولویت‌بندی و انعطاف‌پذیری)، یادگیری مستقیم تنظیم هیجان‌های منفی و بکارگیری ارزیابی‌های شناختی توسط یادگیرندگان را سبب شد و این نوع آموزش در خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان اثرگذار است. پکران (۱۹۹۲) بر این باور است که هیجان‌ها بر یادگیری و پیشرفت از طریق مکانیسم میانجی شناختی و انگیزشی اثر می‌گذرانند. این میانجی‌ها شامل انگیزش برای یادگیری، راهبردهای یادگیری، منابع شناختی و مهم‌تر از همه خودنظم‌جویی تحصیلی است. خودنظم‌جویی تحصیلی متغیر ارزشمندی در روانشناسی تربیتی، بالینی و آموزش و پرورش محسوب می‌شود که سهم قابل توجهی از یادگیری و پیشرفت تحصیلی را به خود اختصاص داده است. در این پژوهش، آموزش متمرکز بر تنظیم هیجان پکران، موجب افزایش خودنظم‌جویی تحصیلی در دانش‌آموزان شده است. در واقع تنظیم و مدیریت هیجان سبب شده، دانش‌آموزان به طور فعالانه از راهبردهای یادگیری استفاده کنند و نسبت به دانش‌آموزانی که خودنظم‌جویی تحصیلی ندارند از سطح بالاتری از خودنظم‌جویی تحصیلی برخوردار شوند. به عبارتی می‌توان چنین تبیین کرد که دانش‌آموزانی که خودتنظیمی هیجان دارند، دارای خودنظمی در تحصیل هم هستند. طبق نظر

است. در رشته روانشناسی تربیتی دانشکده روانشناسی دانشگاه آزاد واحد تهران شمال می‌باشد با کد فعالیت ۱۱۹۴۸۸ و تاریخ تصویب پروپوزال ۱۳۹۹/۳/۲۴ است. همچنین مجوزهای مربوط به پژوهش در جامعه آماری از طرف آموزش و پرورش تهران صادر شده است.

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

نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده اول محقق اصلی این پژوهش است. نویسنده دوم استاد راهنما و نویسندگان سوم استاد مشاور رساله می‌باشند.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ تضاد منافی در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از اساتید راهنما و مشاور این تحقیق و نیز مدیریت مدرسه بیت‌الزهرا که در انجام این تحقیق یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

شود. همچنین پژوهشگران جهت تعمیم بهتر نتایج نمونه، دوره‌های پیگیری طولانی (ترجیحا ۴ ماه) را در پژوهش‌های خود لحاظ کنند. شایان ذکر است، با توجه به جایگاه مهم هیجان‌ات پیشرفت و خودنظم‌جویی تحصیلی در امور آموزشی و جهت ایمن‌سازی روانی یادگیرندگان در مواجهه با مطالبات فزاینده موقعیت‌های آموزشی، بهتر است در مقاطع دیگر تحصیلی مانند مراکز دانشگاهی و آموزش عالی، بهره‌گیری از این برنامه آموزشی جهت تنظیم انواع تجارب هیجانی یادگیرندگان بکار گرفته شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول

References

- Abun, D., & Magallanes, T. (2018). Academic Self-Regulation of STEM of Senior High School Students of Divine Word Colleges in Region I, Philippines and Their Academic Performance. *Texila International Journal of Academic Research*, 5(1), 14-30. [Link](#)
- Agustiani, H., Chayad, S., & Musa, M. (2016). Self-Efficacy and Self-Regulated learning as Predictors of Students' Academic Performance. *The Open Psychology Journal*, 9(1), 1-6. [Link](#)
- Asikainen, H., Hailikari, T., & Mattsson, M. (2018). The interplay between academic emotions, psychological flexibility and self-regulation as predictors of academic achievement. *Journal of Further and Higher Education*, 42(4), 439-453. [Link](#)
- Atkinson, Rita; Hoxma, Susan Nolan; Bam, Daryl; Smith, Edward; Atkinson and Richard (۱۳۹۸). *Hilgard Psychology* (Translation: Mohammad Naghi Braheni, Behrouz Birshak, Mehrdad Beyk, Reza Zamani, Saeed Shamloo, Mehrnaz Shahrarai, Yousef Karimi, Nissan Gahan, Mehdi Mohieddin and Kianoosh Hashemian). Tehran: Roshd. (Date of publication of the work in the original language, 2000). (Persian). [Link](#)
- Azimi, Maryam (2015). The effectiveness of teaching emotion process regulation strategies on cognitive emotion regulation strategies and general health problems of adolescent girls with addicted parents. *Journal of Addiction Research*, 12 (49), 207-189. (Persian). [Link](#)
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive the Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.* [Link](#)
- Bataineh, N. (2013). Academic stress among undergraduate students: The Case of Education faculty at king saud university, *International Interdisciplinary journal of Education*, 2(1), 82-88. [Link](#)
- Boekaerts, M., Pintrich, P.R., & Zeidner, M. (2000). The role of goal orientation in self - regulated learning. *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press. [Link](#)
- Cheng, G., & Chau, J. (2013). Exploring the relationship between students' self-regulated learning ability and their eportfolio achievement. *The Internet and Higher Education*, 17(1), 9- 15. [Link](#)
- Collie, R. J., Granziera, H., & Martin, A. J. (2019). Teachers' motivational approach: links with students' basic psychological need frustration, maladaptive engagement, and academic outcomes. *Journal Teaching and Teacher Education*, 25(1), 60-66. [Link](#)
- Douglass, C., & Morris, S. R. (2014). Student perspectives on self-directed learning. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 14(1), 13-25. [Link](#)
- Duffy, M. C., Lajoie, S. P., Pekrun, R., & Lachapelle, K. (2018). Emotions in medical education: examining the validity of the Medical Emotion Scale (MES) across authentic medical learning environments. *Learning and Instruction*. Advance online publication. [Link](#)
- Fuente, J., Paoloni, P., & Umerenkova, A. (2020). Effect of Levels of Self-Regulation and Situational Stress on Achievement Emotions in Undergraduate Students: Class, Study and esting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4293. [Link](#)
- Gentsch, K., Loderer, K., Soriano, C., Fontaine, J. R., Eid, M., Pekrun, R., & et al. (2018). Effects of achievement contexts on the meaning structure of emotion words. *cognition & emotion*. 32(2), 379-388. [Link](#)
- Ghanad, Simin (1392). The causal relationship between academic achievement and motivation emotions with academic engagement mediated by academic hardiness in female high school students in Dezful. Master Thesis. Chamran martyr of Ahwaz University. (Persian). [Link](#)
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Hall, N. C., & Pekrun, R. (2008). Antecedents of academi emotions: testing the internal-external frame of reference model for academic enjoyment. *Contempor Educational Psychology*, 33(1), 9-33. [Link](#)
- Goetz, T., Pekrun, R., Hall, N.C., & Haag, L. (2006). Academic emotions from a social- cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 76 (2), 289-308. [Link](#)
- Haga, S. M., Kraft, P., & Corby, E.M. (2009). Emotion regulation: Antecedents and well-being outcomes of cognitive reappraisal and expressive suppression in cross- Cultural samples. *Journal of Happiness Stud*, 10, 271-291. [Link](#)
- Halfon, N., Christopher, B., Richard, F. M., Elaine, L. M., & Tullis, E. (2018), *Handbook of Life Course Health Development*. Published online: November 21, 2017. [Link](#)
- Harley, J.M., Pekrun, R., Taxer, J.L., & Gross, J.J. (2019). Emotion regulation in achievement situations: an

- integrated model. 106-126. Published online: 29 Apr. [Link](#)
- Hirvonena, R., Yli-Kivistö, L., Putwain, D. W., Ahonena, T., & Kiuru, N. (2019). School-related stress among sixth-grade students – associations with academic buoyancy and temperament. *Learning and Individual Differences*, 70, 100-108. [Link](#)
- Hosseini, Behnoosh Sadat and Nesayan, Abbas (1394). The Effectiveness of Teaching Emotional Regulation Strategies on Suppression and Reassessment in Anxious Girl Adolescents. The Second International Conference on Psychology, Educational Sciences and Lifestyle of Torbat Heydariyeh University. (Persian). [Link](#)
- Ismail, N., M. (2015). EFL Saudi students' class emotions and their contributions to their English achievement at Taif University. *International Journal of Psychological Studies*, 7(4), 19-42. [Link](#)
- Johnson, J., Panagiotic, M., Bass, J., Ramsey, L., & Harrison, R. (2017). Resilience to emotional distress in response to failure, error or mistakes: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 52, 19-42. [Link](#)
- Kadivar, Parvin; Kavasian, Javad; Farzad, Waliullah and Nikdel, Fariborz (1388). Validation of Pakran Academic Emotions Questionnaire. *Journal of Educational Innovations*, 32 (8). 7-38. (Persian). [Link](#)
- Kavasian, Javad; Kadivar, Parvin and Farzad, Wali Allah (1391). Relationship between environmental and academic variables and school well-being: The role of psychological needs, motivational self-regulation and academic emotions. *Journal of Psychological Health*, 6 (1). 10-25. (Persian). [Link](#)
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2011). The effect of different goals self-recording on self-regulation of learning a motor skill in a physical education setting. *Journal of Learning and Instruction*, 21(3), 355-364. [Link](#)
- Lee, J. (2010). Analysis of the structural relationships among self-determination motivation to learn, metacognition, self-directed learning ability, learning flow, and school achievement. *Journal of Educational Research*, 48(2), 67-92. [Link](#)
- Loderer, K., Pekrun, R., & Lester, J. C. (2018). Beyond cold technology: a meta-analytic review of research on emotions in technology-based learning environments. *Learning and Instruction*, 70, 101-162. [Link](#)
- Lüftenegger, M., Klug, J., Harrer, K., Langer, M., Spiel, C., & Schober, B. (2016). Students' achievement goals, learning-related emotions and academic achievement. *Front. Psychol.* [Link](#)
- Maddi, R. S., Wadha, P., & Haier, J. R. (2009). Relationship of hardiness to alcohol and drug use in adolescents. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 22(2), 247-257. [Link](#)
- Martini, T. S., & Busseri, M. A. (2010). Emotion regulation strategies and goals as predictors of older mothers' and adult daughters' Helping-Related subjective Well-being. *Psychology and Aging*, 25(1), 48-59. [Link](#)
- Mirsamei, Marzieh; Atashpour, Hamid and Aghaei, Asghar (1398). The effectiveness of progress emotion regulation training on negative emotions and psychological well-being in female high school students in Tehran. *Journal of Psychological Sciences*, 18 (77), 546-539. (Persian). [Link](#)
- Murayama, K., Goetz, T., Malmberg, L. E., Pekrun, R., Tanaka, A., & Martin, A. J. (2017). Within-person analysis in educational psychology: importance and illustrations. *British Journal of Educational Psychology*, 2(12), 71-87. [Link](#)
- Nikdel, Fariborz; Kadivar, Parvin; Farzad, Wali Allah; Arabzadeh, Mehdi and Kavousian, Javad (1391). The relationship between academic self-concept, positive and negative academic emotions and self-directed learning. *Journal of Applied Psychology*, 6 (21), 277-261. (Persian). [Link](#)
- Nyklicek, A. J. J. M., Vingerhoets, M., & Zeelenberg, M. (2011). Emotion regulation and well-being: A view from different angles. [Link](#)
- Pashaei, Zohreh; Poor Ebrahim, Taghi and Khoshkanesh, Abolghasem (2009). The effect of teaching emotion coping skills on test anxiety and academic performance of high school girls. *Journal of Applied Psychology*, 3 (4), 20-7. (Persian). [Link](#)
- Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development*. New York: Elsevier Science. [Link](#)
- Pekrun, R., Titz, W., Goetz, T., & Perry, R. (2002). Academic emotions in students self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91-106. [Link](#)
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). Achievement emotions questionnaire (AEQ) user's manual. Munich, Germany: Department of psychology, university of Munich. [Link](#)

- Pekrun, R., Elliot, A.J., & Maier, M.A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. *Journal of Educational psychology*, 98(3), 583-597. [Link](#)
- Pekrun, R., Frenzel, A., Goetz, T., & Perry, R. (2007). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: An Integrative Approach to Emotions in Education. [Link](#)
- Pekrun, R., Goetz, T., Perry, R.P., Kramer, K., Hochstadt, M., & Molfenter, S. (2007). Beyond text anxiety: Development and validation of the Test Emotion Questionnaire (TEQ). *Anxiety, stress. International Journal*, 17 (3), 287-316. [Link](#)
- Pekrun, R., Elliot, A.J., & Maier, M.A. (2009). Achievement goals and achievement emotions testing a model of their joint relation with academic performance. *Journal psychology*, 101(1), 115-135. [Link](#)
- Peng, L., Li, M., Zuo, X., Miao, Y., Chen, L., Yu, Y., Liu, B., & Wang, T. (2014). Application of the Pennsylvania resilience training program on medical students. *Journal Personality and Individual Differences*, 61(62), 47-51. [Link](#)
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning component of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. [Link](#)
- Samawi, Sayyid Abdul Wahab; Najarpourian, Samaneh (1398). The causal relationship between intrinsic motivation, academic conflict and academic self-regulation with academic performance through self-directed learning in high school students in Bandar Abbas. *Two Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 7 (12), 47-68. (Persian). [Link](#)
- Samiiian, Samaneh; Gholam Ali Lavasani, Massoud and Naghsh, Zahra (۱۳۹۸). Relationship between emotional self-regulation, perception of learning environment and academic resilience: the application of student-class two-level modeling. *Journal of Applied Psychological Research*, 10 (3), 119-132. (Persian). [Link](#)
- Sawalhah, A. M., & Al Zoubi, A. (2020). The Relationship of Academic Self-Regulation with Self-Esteem and Goal Orientations among University Students in Jordan. *International Education Studies* 13(1), 111-122. [Link](#)
- Soleiman Nejad, Akbar and Hosseini Nasab, Davood (2012). The interactive effect of teaching students' self-regulatory strategies and cognitive styles on mathematical problem-solving performance. *Journal of Teaching and Learning Studies*, 4 (2), 116-81. (Persian). [Link](#)
- Starpour, Fariba; Ahmadi, Ezatullah and the weaver, Hassan (1393). The effectiveness of emotion regulation training on reducing students' depressive symptoms. *Journal of Cognition Psychology and Psychiatry*, 1 (1), 31-38. (Persian). [Link](#)
- Wolters, C. A., Pintrich, P.R., & Karabenick, S.A. (2003). Assessing Academic Self-Regulated Learning. Paper prepared for the Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity. Sponsored by ChildTrends, National Institutes of Health, 1-63. [Link](#)
- Yousefi, P. A., Reavis, R. D., Kean, S. P., & Calkins, S. D. (2010). The role of emotion- regulation in childrens early academic success, *Journal of school Psychology*, 45(1), 3-19. [Link](#)
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated learning and academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. [Link](#)
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). *Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. Theory, research and applications*. New York: LEA, 1-221. [Link](#)