

Research Paper

The efficacy of psychological resilience training on students' academic self-regulation and cognitive triangle

Leili Ariatabar<sup>1</sup>, Fatemeh Khoeini<sup>2</sup>, Hassan Asadzadeh<sup>3</sup>

1. Ph.D Student in Educational Psychology, Faculty of Humanities, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Management, FiroozKooch Branch, Islamic Azad University, FiroozKooch, 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 efficacy of psychological resilience training on students' academic self-regulation and cognitive triangle. J of Psychological Science. 2022; 21(111): 611-628.

URL: <https://psychologicalscience.ir/article-1-1486-fa.html>



ORCID



[10.52547/JPS.21.111.611](https://doi.org/10.52547/JPS.21.111.611)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Psychological resilience training,  
Cognitive triangle,  
Academic self-regulation

**Background:** Many people respond to challenges with irrational and unregulated emotional beliefs and behaviors. And they gradually acquire a dysfunctional view of themselves, the world, and the future, known as the cognitive triangle. Research shows that the psychological resilience program is one of the group programs based on cognitive-behavioral therapy to improve problem-solving skills and effective coping such as courage and relaxation in critical situations. Leads and strengthens optimism. However, there is a research gap in the application of coping methods and equipping students in our schools.

**Aims:** The aim of this study was to determine the efficacy of psychological resilience training on students' academic self-regulation and cognitive triangle.

**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 academic year of 2019-2020 who were selected by multi-stage cluster random sampling of 30 people and were randomly divided into two groups of psychological resilience training and control group. Research tools included Pintrich and De Groot (1990) and Cognitive Triangle (2005) and Cognitive Triangle Questionnaire. The psychological resilience training program (Gilham, Jikax, Reeves, Seligman, and Silver, 1990) was conducted for the experimental group in 5 sessions of 90 minutes, and the control group did not receive any intervention. To test the hypotheses, multivariate and univariate analysis of covariance were used using SPSS-25 statistical software.

**Results:** The results showed that there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups in academic self-regulation and cognitive triangle ( $p < 0.05$ ). The effect of psychological resilience training on academic self-regulation was 0.70 and on cognitive triangle was 0.27.

**Conclusion:** The results showed that students participating in the educational program in comparison with the control group and in comparison, with before education in the components of motivation, cognition, feedback to themselves, the future and the world obtained high scores and in total cognitive triangle and They experienced better academic self-regulation.

Received: 13 Nov 2021

Accepted: 16 Dec 2021

Available: 22 May 2022



\* **Corresponding Author:** Fatemeh Khoeini, Assistant Professor, Department of Management, FiroozKooch Branch, Islamic Azad University, FiroozKooch, Iran.

E-mail: [fa.khoyeeni@yahoo.com](mailto: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

Today, students are one of the fundamental assets of today's societies and any attention to their quality of academic and psychological life is of particular importance. In the last two decades, researchers in educational psychology have paid more attention to the components of cognition and motivation. A large body of research indicates that effective regulation of learning is beneficial for achievement. Set against the research are findings showing that the promotion by teachers of strategies for the self-regulation of learning (SRL), and student use of these strategies, is less common than might be expected (Lawson et.al, 2021). Researchers such as Boekaerts et al. (2000) believe that schools should teach students self-regulation because this ability can later be used to solve life problems, make good decisions, and learn how to learn for life. The importance of academic self-regulation is in planning strategies, monitoring and control strategies, regulatory strategies as well as resource management strategies (Arsal, 2010; Kadivar, 2012; Kajbaf et al., 2003). Students with academic self-regulation will be able to assess their behavioral effects and organize learning situations in a way that makes their behaviors and efforts more productive. Many of the ups and downs in people's lives are caused by the irrational and unrealistic beliefs they have about themselves and the world around them. In other words, people's psychological problems are the result of their misunderstanding (Ellis and Dryden, 1976). This dysfunctional view of oneself, the world and the future are known as the cognitive triangle (Keyvanlosharestanaki, 1396).

According to cognitive theory, there is a set of learned schemas and cognitions for interpreting life events in individuals that express their positive or negative views of themselves, the world and the future (Dozois and Beck, 2011). Mak and Wong (2011) examined the relationship between resilience and life satisfaction on depression in Hong Kong students, and found that resilience was significantly associated with positive self-esteem, the world, and the future. People with higher levels of resilience also reported positive feedback on life satisfaction. Because the

cognitive triangle increases anxiety, maladaptive behaviors, and decreases the quality of life of individuals, and this is associated with anxiety, depression, and some behavioral, cognitive, and emotional disorders in students; Therefore, in order to correct the intellectual system and irrational beliefs and prevent overt and covert behavioral, cognitive and emotional disorders of students, it is necessary to identify these beliefs and plan to eliminate psychological damage and disorders. By correcting the cognitive triangle, the type of belief and way of thinking of students towards themselves, the world and others will proceed in valuable, efficient and self-fulfilling conditions (Shahi, 2013). Some new studies show that a positive approach in reducing moderate depression has been able to have better results compared to cognitive-behavioral therapy (Seidi Asl, 2017). One of these intervention strategies can be psychological resilience training, which is one of the topics of positive psychology. Psychological resilience program is one of the most common schemes in the field of depression prevention. This program is one of the group programs and interventions that can be implemented in schools, primary care centers, universities and other social environments. Galizty et.al (2021), determine the effect of student resilience and self-regulated learning on student academic achievement. The results showed that resilience and self-regulated learning had an effect on students' academic achievement. The psychological resilience training program has two main components, which include cognitive and social components. Cognitive sections are techniques that cognitive therapists use to treat depression. In the social part of the psychological resilience curriculum, in line with some existing theoretical models of depression, in order to significantly reduce negative emotional experiences among students, the central role of social elements such as problem-solving skills and social skills is emphasized. According to what was mentioned, considering the importance and necessity of conducting research with the aim of equipping students psychologically for their abilities of self-regulation, stress management and anxiety and prevention of stress in academic life, which is one of the most important concerns and issues facing any

system. Is educational, the effectiveness of this training program was tested experimentally. Therefore, the purpose of this scientific study was to investigate the efficacy of psychological resilience training on students' academic self-regulation and cognitive triangle.

### Method

This research was applied in terms of purpose. The research design was a quasi-experimental study of 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 statistical bachelor's degree of the mentioned office, the number of these students was 125 thousand people who were selected by multi-stage cluster random sampling method. The number of selected participants was about 94. After administering the Cognitive Triangle Questionnaire and the Self-Regulated Learning Strategies Questionnaire, 30 students who scored lower than the cut-off point were identified and selected as participants.

The research instruments were Pintrich and De Groot (1990) Questionnaire of Academic Self-Regulation Strategies, which was set up with 47 items in two sections: motivational beliefs and self-regulated learning strategies (cognitive and metacognitive strategies). And Cognitive Triangle (Greening et al., 2005), a 36-item questionnaire consisting of three subscales to measure individual feedback about oneself, the world, and the future. The psychological resilience training program (Gilham, Jikax, Reeves, Seligman, and Silver, 1990) was conducted for the experimental group in 5 sessions of 90 minutes, and the control group did not receive any intervention. At the end, the two groups completed the mentioned questionnaires as a post-test. The data obtained from this design were analyzed using 25-SPSS statistical software.

### Results

To investigate the assumptions of analysis of covariance, using Shapiro-Wilk test to evaluate the normality of data distribution ( $p > 0.05$ ), regression slope 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. The results of analysis of covariance can be seen in Table 1. Also, Mahalanobis distance was used to examine and detect Pert data and the results showed that there is no Pert data. To check the absence of alignment, tolerance statistics (0.56) and variance inflation factor (1.78) were calculated and to prove the linearity of the correlation variable and the independent variable, the F value of the scattering variable was calculated. Due to its significance ( $P \leq 0.05$ ), this prerequisite has also been observed.

**Table 1. Results of multivariate analysis of covariance (MANCOVA) to evaluate the efficacy of psychological resilience training on academic self-regulation and cognitive triangle**

Test	value	df <sub>e</sub>	df <sub>n</sub>	FF	sig	Eta
Pillai's trace	0.482	23	3	7.14	0.00	0.83
Wilks's lambda	0.517	23	3	7.14	0.00	0.83
Hotelling's trace	0.932	23	3	7.14	0.00	0.83
Roy's largest root	0.932	23	3	7.14	0.00	0.83

According to the results, as shown in Table 2, psychological resilience training has a statistically significant effect on developmental emotions and cognitive triangle. The value of F in the tests is equal to 7.14 and the significance level is 0.001, and considering that it is  $p < 0.05$ , it can be concluded with 95% confidence that the psychological resilience training variable between the experimental group and the control in at least one of the two variables There is a significant difference between academic self-regulation and cognitive triangle. The impact rate is 0.58. This means that 58% of changes and increases in students' post-test scores are influenced by psychological resilience training. Therefore, this hypothesis is confirmed. Teaching this program has increased the score of students' academic self-regulation and cognitive triangle. Therefore, the main hypothesis proposed in this study, including psychological resilience training, is effective on students' academic self-regulation and cognitive triangle.

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

variable	Source	SS	df	MS	F	sig	Eta
Aacademic self-regulation	pre-test	18.854	1	18.85	3.23	0.02	0.49
	group	6405.49	1	6405.49	63.82	0.00	0.70
	Error	2709.81	27	100.36	-	-	-
cognitive triangle	pre-test	1475.85	1	1475.85	14.32	0.00	0.34
	group	5838.72	1	5838.72	56.66	0.00	0.67
	Error	2781.88	27	103.03	-	0.02	-

According to the results obtained from Table 2 of the pre-test control, there is a significant difference between the experimental and control groups in academic self-regulation ( $p < 0.05$  and  $F = 63.82$ ). Thus, this hypothesis is also confirmed. In other words, psychological resilience training has increased the post-test scores of academic self-regulations in the experimental group compared to the control group. The magnitude of this effect on students' academic self-regulation is 0.70. That is, 70% of the changes in post-test scores of academic self-regulations have been affected by resilience training. Also, the findings of the data in Table 2 showed that there was a significant difference between the experimental and control groups in terms of cognitive triangle variable ( $p < 0.05$  and  $F = 56.66$ ) with the pretest control. Therefore, this hypothesis is also confirmed. In other words, psychological resilience training has increased the scores of post-tests of students' cognitive triangle in the experimental group compared to the control group. The effect of psychological resilience training on this variable is 67%.

### Conclusion

Findings indicated the efficacy of psychological resilience training on students' academic self-regulation. The results of this study are consistent with the results of the studies of Sawalhah and Al Zoubi (2020), Valenzuela, Codina, Castillo, and Pestana (2020), Asikainen, Hailikari, and Mattsson (2018), Fernandez, Cecchini, Méndez-Gimenez, David Mendez-Alonso, and Prieto (2017), Johnson Et al. (2017) are consistent. In explaining this hypothesis, it can be said that academic self-regulation is one of the factors related to the source of

internal restraint and the components of commitment and restraint in resilience. Academic self-regulation skill is one of the categories that pays attention to the role of the individual in learning. The results also showed the effectiveness of psychological resilience training on students' cognitive triangle.

Numerous empirical evidences are consistent with the results of this research, including the results of Hassan Beigi (1397), Keyvanlosharestanaki (1396), Danesh and Mahdavi (1395), Mansi et al. (2019), Wong (2008), Timbermont and Braet (2006), Blackburn and Eunson (1989), Seligman (1990) are co-ordinated. In accordance with the findings of previous studies, it can be explained that the subjects in the experimental group who scored higher in the cognitive triangle questionnaire in the post-test stage than the subjects in the control group, due to the use of compromised documents and challenging belief. Pessimism has been addressed by looking at alternative interpretations and examining the evidence to support or disprove dysfunctional beliefs.

### 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 management of Beit Al-Zahra School who helped in this research.

## اثربخشی آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی دانش‌آموزان

لیلی آریاتبار<sup>۱</sup>، فاطمه خوئینی\*<sup>۲</sup>، حسن اسدزاده<sup>۳</sup>

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

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

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

## مشخصات مقاله

## چکیده

## کلیدواژه‌ها:

آموزش تاب‌آوری روانشناختی، مثلث شناختی، خودنظم‌جویی تحصیلی

**زمینه:** بسیاری از مردم به هنگام برخورد با چالش‌ها و آشفتگی‌ها با عقاید و رفتارهای غیرمنطقی و بدون نظم‌جویی هیجانی پاسخ می‌دهند و به تدریج یک دیدگاه ناکارآمد در مورد خود، دنیا و آینده که به مثلث شناختی معروف است، کسب می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهد برنامه تاب‌آوری روانشناختی یکی از برنامه‌های گروهی بر مبنای درمان شناختی - رفتاری به بهبود توانش‌های حل مسئله و کنار آمدن مؤثر مانند جرأت‌ورزی و تن‌آرامی در شرایط بحرانی تقویت و خوش‌بینی منجر می‌شود. اما در زمینه کاربرد روش‌های کنار آمدن و تجهیز دانش‌آموزان در مدارس ما شکاف تحقیقاتی وجود دارد.

**هدف:** هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی 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 به تعداد ۳۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آموزش تاب‌آوری روانشناختی و گروه گواه قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه راهبردهای خودنظم‌جویی تحصیلی پینتریچ و دیگروت (۱۹۹۰) و مثلث شناختی (گرینینگ و همکاران، ۲۰۰۵) بود. برنامه آموزشی تاب‌آوری روانشناختی (گیلهام، جیکاکس، ریویچ، سلیگمن و سیلور، ۱۹۹۰) برای گروه آزمایش در قالب ۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. جهت آزمون فرضیه‌ها، آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری و تک متغیری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-۲۵ بکار گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد تفاوت معناداری بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایشی و گواه در خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی وجود داشت ( $p < 0/05$ ). میزان تأثیر آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی ۰/۷۰ و بر مثلث شناختی ۰/۲۷ بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه آموزشی در مقایسه با گروه گواه و در مقایسه با قبل از آموزش در مؤلفه‌های انگیزشی، شناختی، بازخورد نسبت به خود، آینده و دنیا نمرات بالایی کسب کرده و در مجموع مثلث شناختی و خودنظم‌جویی تحصیلی بهتری را تجربه کردند.

دریافت شده: ۱۴۰۰/۰۸/۲۲

پذیرفته شده: ۱۴۰۰/۰۹/۲۵

منتشر شده: ۱۴۰۱/۰۳/۰۱

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

رایانامه: fa.khoyeeni@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۲۲۰۴۷۸۰۹

## مقدمه

در عصر حاضر دانش‌آموزان یکی از سرمایه‌های بنیادی جوامع امروزی محسوب می‌شوند و هرگونه توجه به کیفیت زندگی تحصیلی و روانشناختی آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف اصلی نظام آموزشی، پرورش یادگیرندگان مستقل است که خود بتوانند فعالیت‌های یادگیری را هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و به انجام برسانند (شیرازی، ۱۳۸۹). نظریه‌های معاصر یادگیری و آموزش بر اهمیت یادگیری دانش‌آموزان تأکید می‌کنند که آن‌ها چگونه به طور مؤثر یادگیری خود را تنظیم کنند. تعداد زیادی از تحقیقات نشان می‌دهد که تنظیم مؤثر یادگیری برای پیشرفت مفید است. در مقابل این تحقیقات، یافته‌هایی وجود دارد که نشان می‌دهد ترویج راهبردهای خودنظم‌جویی تحصیلی توسط معلمان و استفاده دانش‌آموزان از این راهبردها، کمتر از آنچه انتظار می‌رود، رایج است (لاوسون و همکاران، ۲۰۲۱).

برای محققان تعلیم و تربیت مهم این است که چرا بعضی از دانش‌آموزان مشتاقانه به تکالیف آموزشی‌گامی روی می‌آورند و در انجام تکالیف محوله از خود سخت‌کوشی نشان می‌دهند، حال آن‌که تلاش برخی تنها برای اجتناب از شکست است (زرار امینی، ۱۳۸۷). در دو دهه اخیر پژوهشگران روانشناسی تربیتی به مؤلفه‌های شناخت و انگیزش توجه بیشتری کرده‌اند. شناخت در برگیرنده پاره‌ای از توانایی‌ها و فرآیندهای ذهنی از قبیل دانش، درک کردن، تشخیص دادن و تفکر است و عوامل انگیزشی از جمله عواملی هستند که با هیجان، بازخورد و ارزش‌گذاری ارتباط دارد (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷). براساس نظریه‌های جدید مانند یادگیری خودتنظیمی، مؤلفه‌های شناخت و انگیزش به صورت یک مجموعه در هم تنیده و مربوط به هم در نظر گرفته می‌شود. روانشناسان و متخصصان تعلیم و تربیت برای انتخاب متغیرهای انگیزشی از یک مدل انگیزشی به نام ارزش - انتظار استفاده کرده‌اند که به آن باورهای انگیزشی گفته می‌شود (بوکارتز، پنتریچ و زایندر، ۲۰۰۰). چارچوب این نظریه بر این اساس استوار است که دانش‌آموزان چگونه از نظر فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، یادگیری خود را سامان می‌بخشند (بوکارتز و همکاران، ۲۰۰۰). طبق نظر والترز، پنتریچ و کارابنیک (۲۰۰۳) مؤلفه انتظار به باورهای دانش‌آموزان

در مورد اینکه آن‌ها چگونه تکالیف‌شان را انجام می‌دهند، اشاره دارد و مؤلفه ارزش به دلایل مشغولیت دانش‌آموزان در یک تکالیف یادگیری متمرکز شده است. مؤلفه‌های انتظار به دو بخش باورهای یادگیری و خودکارآمدی تقسیم می‌شود و مؤلفه‌های ارزش‌گذاری برحسب این که یادگیری متوجه اهداف درونی، بیرونی یا تکالیف باشد، به ارزش‌گذاری درونی نسبت به هدف، ارزش‌گذاری بیرونی نسبت به هدف و یا ارزش‌گذاری نسبت به تکالیف تقسیم می‌شود. جزء دیگری در این مدل وجود دارد به نام عاطفه که بیانگر واکنش‌های هیجانی دانش‌آموزان نسبت به تکالیف است (والترز و همکاران، ۲۰۰۳). محققانی مانند بوکارتز و همکاران (۲۰۰۰) معتقدند مدارس باید خودنظم‌جویی را به دانش‌آموزان بیاموزند زیرا این توانش، بعدها می‌تواند برای حل مسائل زندگی، تصمیم‌گیری‌های مناسب و یادگیری چگونه یادگرفتن مادام‌العمر به کار آید. اهمیت خودنظم‌جویی تحصیلی در راهبردهای برنامه‌ریزی، راهبردهای نظارت و مهار کردن، راهبردهای نظم‌دهی<sup>۳</sup> و همچنین راهبردهای مدیریت منابع است که یادگیرندگان آن‌ها را اغلب برای سازماندهی و برنامه‌ریزی در زمان، نحوه تلاش، انتخاب مکان مطالعه و طلب کمک از دیگران مانند معلمان، دوستان، منابع و غیره بکار می‌گیرند (آرسال، ۲۰۱۰؛ کدیور، ۱۳۹۱؛ کجاف و همکاران، ۱۳۸۲). دانش‌آموزان دارای خودنظم‌جویی تحصیلی قادر خواهند بود اثرات رفتاری خویش را ارزیابی کرده و موقعیت‌های یادگیری را طوری سازماندهی نمایند که رفتارها و تلاش‌هایشان بازدهی بیشتری داشته باشد. این دانش‌آموزان نه تنها مطالب درسی را به خوبی خواهند فهمید؛ بلکه در امور تحصیلی، خودانگیزخته و مسئولیت‌پذیر، فعال و علاقمند شده و می‌توانند از نظر آموزشی پیشرفت قابل توجهی داشته باشند. دانش‌آموزان با خودنظمی پایین معمولاً به دلیل نیروهای بیرونی مانند والدین، معلمان و تقاضای جامعه در حال تحصیل هستند، اما افراد با خودنظمی بالا خودشان تصمیم می‌گیرند که یاد بگیرند، زیرا این امر را برای خود مهم می‌دانند و مطالعه برای آن‌ها لذت‌بخش است (دامینوس و توگنیا، ۲۰۱۸). افرادی که نمی‌توانند بر هیجانات و توانش‌های خودنظم‌گری تسلط داشته باشند، درگیر آشفتگی‌ها روانی هستند که از

3. Regulation strategies

1. Planning strategies

2. Monitoring and control strategies

توانایی آنان برای کار متمرکز و تفکر روشن می‌کاهد (سلیمانی حمیدی نژاد، ۱۳۹۲).

بسیاری از ناراحتی‌ها و آشفتگی‌ها در زندگی افراد ناشی از عقاید غیر منطقی و غیر واقعی است که آنان در مورد خود و جهان پیرامون خود دارند. به عبارتی مشکلات روانی افراد نتیجه شناخت نادرست آن‌هاست (الیس و درایدن، ۱۹۷۶). این دیدگاه ناکارآمد در مورد خود، دنیا و آینده به عنوان مثلث شناختی<sup>۱</sup> معروف است (کیوانلو شهرستانی، ۱۳۹۶). براساس نظریه شناختی، مجموعه‌ای از طرحواره‌های آموخته شده و شناخت‌ها برای تفسیر رویدادهای زندگی در افراد وجود دارد که بیانگر دیدگاه مثبت یا منفی آن‌ها نسبت به خود، دنیا و آینده است (دوزویس و بک، ۲۰۱۱). طرحواره‌های منفی نهفته، از طریق رویدادهای محیطی به ویژه رویدادهای پرتنش زندگی فعال شده و متعاقباً منجر به افسردگی می‌شوند. زمانی که طرحواره‌ای فعال شد، تجارب جدید با توجه به این طرحواره، واقعیت را به شیوه منفی تحریف می‌کند (گرینگ، استوپلین، دوشه و مارتین، ۲۰۰۵؛ کسلو، استارک، پرینتز، لیونگستون و تسای، ۱۹۹۲). تحریف شناختی عمدتاً ناشی از گرایش افراد به مواردی مثل الف. تعمیم افراطی جنبه‌های منفی رویدادها، ب. نسبت دادن پیامد‌ها به شیوه منفی به خود، ج. مطلق‌انگاری باورها است (فری، ۱۳۸۲). آندرسون و رسکیدمور (۱۹۹۵) بر این باورند که حس درماندگی طولانی مدت احتمالاً به حالت یاس منجر می‌شود که دید منفی نسبت به آینده را شکل می‌دهد و بارزترین اثر مثلث شناختی به صورت افسردگی نمایان می‌شود (حسن‌بیگی، ۱۳۹۷). بک معتقد است نشانگان عمیق (عاطفی، رفتاری، انگیزشی، بدنی) در اختلال افسردگی، پیامد مستقیم مثلث شناختی منفی هستند. اختلال افسردگی نوجوانی از رایج‌ترین نوع آسیب‌شناسی روانی است که به علت ارتباط آن با مشکلات هیجانی در دوران بزرگسالی شرایط سختی را ایجاد می‌کند (ارشادی منش، ۱۴۰۰). بسیاری از مطالعات، نابهنجاری شناختی را در افراد افسرده گزارش داده‌اند. افکار خودآیند منفی، سبک اسنادی خود تحقیرکننده و تفکرات درماندگی همگی با افسردگی فعلی افراد ارتباط دارند. در تأیید نظریه بک، افراد افسرده، بازخوردهای ناکارآمدی در مقایسه با افراد غیر افسرده دارند. بر اساس این دیدگاه، افراد افسرده خودشان را بی‌ارزش، ناتوان و ناخوشایند توصیف می‌کنند، در حالی که افکار منفی نسبت به دنیا

1. Cognitive triangle

است که موقعیت را به صورت دست نیافتنی ادراک و ازاین‌رو مانع از دستیابی به اهداف شان می‌شود. به همین دلیل دچار افکار خودکشی‌گرایانه می‌شوند (سیدی اصل، ۱۳۹۶). از آنجا که مثلث شناختی موجب افزایش نگرانی، رفتارهای غیر انطباقی و کاهش کیفیت زندگی افراد می‌شود و این مسأله با اضطراب، افسردگی و برخی از اختلالات رفتاری، شناختی و عاطفی دانش‌آموزان همراه است؛ بنابراین به منظور اصلاح نظام فکری و باورهای غیرمنطقی و پیشگیری از اختلالات آشکار و نهان رفتاری، شناختی و عاطفی دانش‌آموزان ضروریست، این باورها شناسایی و در رفع آسیب‌ها و اختلالات روانشناختی برنامه‌ریزی کرد. با اصلاح مثلث شناختی، نوع باور و طرز تفکر دانش‌آموزان نسبت به خود، دنیا و دیگران در شرایط ارزشمند، کارآمد و خود شکوفا پیش خواهد رفت (شاهی، ۱۳۹۲). اگر چه مطالعات بسیاری از اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر افسردگی حکایت دارند (برای مثال وانگ، ۲۰۰۸؛ رحمانیان، میرزائیان و حسن‌زاده، ۱۳۹۰)، اما برخی پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که رویکرد مثبت‌گرا در کاهش افسردگی متوسط توانسته در مقایسه با درمانگری شناختی - رفتاری نتایج بهتری به همراه داشته باشد (سیدی اصل، ۱۳۹۶).

یکی از این راهکارهای مداخله‌ای می‌تواند آموزش تاب‌آوری روانشناختی باشد که از موضوعات روانشناسی مثبت‌نگر است. صاحب‌نظران تاب‌آوری را «یک فرآیند توانایی یا پیامد سازش یافتگی موفقیت‌آمیز علی‌رغم شرایط تهدیدکننده» می‌دانند که نقش مهمی در کنار آمدن با تنیدگی‌ها و تهدیدهای زندگی و آثار نامطلوب آن دارد (پی و ولا، ۲۰۱۸). تاب‌آوری نشان‌دهنده توانایی یک اکوسیستم برای بازیابی یا جلوگیری از آسیب در هنگام ایجاد اختلال است (فوربس و فیکرت اوغلو، ۲۰۱۸). تاب‌آوری علاوه بر اینکه به عنوان یک ویژگی شخصی در نظر گرفته می‌شود، به عنوان یک فرآیند و همچنین یک نتیجه نیز مفهوم‌سازی می‌شود (آیند، تونر و پرپ، ۲۰۱۹). تاب‌آوری بیانگر توانایی مقابله اثربخش با یک موقعیت دشوار است و بر حفظ وضعیت سلامت فرد در مواجهه با سختی‌ها، دشواری‌ها و نیز تلخ‌کامی‌ها دلالت دارد (نگ، چاهین، لنتینگ و هوارد، ۲۰۱۹).

برنامه تاب‌آوری روانشناختی یکی از رایج‌ترین طرح‌ها در زمینه پیشگیری از بروز افسردگی است. این برنامه از زمره برنامه‌ها و مداخلات گروهی

است که می‌توان در مدارس، مراکز مراقبت‌های اولیه، دانشگاه‌ها و سایر محیط‌های اجتماعی آن را به مرحله اجرا گذاشت. این برنامه بر مبنای درمان شناختی - رفتاری افسردگی طراحی شده. در درمان شناختی - رفتاری افسردگی با استفاده از طیف متنوعی از شیوه‌ها به تقویت خوش‌بینی پرداخته می‌شود. یکی از شیوه‌های عمده در این نوع درمان آموزش نحوه به کشاکش گرفتن باورهای مبتنی بر بدبینی از طریق توجه به تفسیرهای جایگزین و بررسی شواهد موجود در تأیید یا رد این تفاسیر است. این نوع درمان شناختی - رفتاری معمولاً شامل آموزش طیف متنوعی از توانش‌ها است که حل مسئله و کنار آمدن مؤثر را تقویت می‌نمایند و از آن جمله می‌توان به جرأت‌ورزی و تن‌آرامی اشاره کرد (طولابی، ۱۳۹۶).

دیدگاه مفهومی نظریه آبرامسون، سلیگمن و تیزدل در ۱۹۸۷ در مورد خوش‌بینی با تأکید بر مفهوم سبک‌های تبیینی، منطق نظری زیر بنایی برنامه آموزشی تاب‌آوری را شامل می‌شود (پیترسون و استین، ۲۰۰۹). طبق این الگوی مفهومی، در مواجهه با رویدادهای ناگوار، تمایل فرد به استفاده از علل بیرونی، ناپایدار و خاص، مبین سبک تبیینی خوش‌بینانه و گرایش فرد به استفاده از علل درونی، پایدار و کلی، نشانه الگوی اسنادی بدبینانه است. مرور یافته‌های پژوهشی بیانگر آنست که استفاده افراد از الگوی اسنادی غیرانطباقی و ناسازگارانه با گستره وسیعی از بدکارکردهای انگیزشی، هیجانی و جسمانی در آن‌ها رابطه دارد (سیفرت ۲۰۱۰؛ پیترسون و استین، ۲۰۰۹). همچنین یافته‌های پژوهشی بیانگر آنست که تاب‌آوری روانشناختی نقش میانجی بسیار مهمی در جلوگیری از بروز بسیاری اختلالات روانشناختی دارد. تاب‌آوری روانشناختی به واسطه کاهش هیجان‌های منفی و افزایش سلامت روانی، رضایت از زندگی را در بر دارد و به عنوان منبعی برای تسهیل غلبه بر مشکلات، رویدادهای ناگوار، مقاومت در برابر تنیدگی و از بین بردن آثار روانی آن‌ها تعریف شده است (مای لنت و همکاران، ۲۰۰۲؛ لی کرانفورد، ۲۰۰۸ به نقل از حسن بیگی، ۱۳۹۷). پژوهش مانسی، ریچل، ترزا و متیو (۲۰۱۹)، جهت تکرار و گسترش مطالعات پیشین با عنوان رابطه مثلث شناختی، امید و بازخورد با واسطه‌گری عزت‌نفس صورت گرفت. شرکت‌کنندگان ۱۹۸ نفر آمریکایی بودند که به صورت آنلاین به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند و نتایج تحلیل داده‌ها نشانگر رابطه معنادار آماری بین مثلث شناختی، تاب‌آوری و بهزیستی بود. این پژوهش نقش مداخلات آموزشی در زمینه مثلث شناختی و کاهش اختلالات روانی را مورد تأکید

قرار داد. جانسون و همکاران نیز با مطالعه ۴۶ آزمودنی به این نتیجه رسیدند که با آموزش تاب‌آوری تحصیلی می‌توان به بهزیستی تحصیلی دانش‌آموزان کمک نمود و تنیدگی‌های ناشی از شکست تحصیلی را در آنان مهار کرد (جانسون، پاناجیوتیک، باس، رمزیا و هریسون، ۲۰۱۷).

برنامه آموزش تاب‌آوری روانشناختی دو مؤلفه اصلی دارد که شامل مؤلفه شناختی و اجتماعی است. این آموزش، یک برنامه درمانگری پیشگیرانه است که بر اساس مدل شناختی - رفتاری، توسط گیلهام، جیکاکس، ریویچ، سلیگمن و سیلور در سال ۱۹۹۰ در دانشگاه پنسیلوانیا طراحی شده است که بر الگوهای شناختی ناسازگار و سوگیری‌های مربوط به پردازش اطلاعات متمرکز می‌شود که با افسردگی و اضطراب رابطه معناداری دارند (گیلهام و ریویچ، ۲۰۰۹؛ به نقل از طولابی، ۱۳۹۶). بخش شناختی، تکنیک‌هایی هستند که درمانگران شناخت‌گرا به منظور درمان افسردگی افراد مورد استفاده قرار می‌دهند. در بخش شناختی در زمینه خوش‌بینی چهار توانش اصلی به افراد آموزش داده می‌شود: الف. تکنیک شکار افکار خودآیند، ب. توانش خوش‌بینی و ارزیابی افکار خودآیند، ج. یافتن تبیین‌های جایگزین در روایرویی با رخدادهای ناخوشایند در پیش‌بینی الگوی تجارب هیجانی و رفتاری، د. اجتناب از فاجعه‌انگاری. در بخش اجتماعی برنامه آموزشی تاب‌آوری روانشناختی همسو با برخی الگوهای نظری موجود درباره افسردگی به منظور کاهش چشم‌گیر تجارب هیجانی منفی در بین دانش‌آموزان، به نقش محوری عناصر اجتماعی مانند توانش‌های حل مسأله و توانش‌های اجتماعی تأکید می‌شود. هدف از تصحیح سبک‌های تفکر در برنامه آموزش تاب‌آوری روانشناختی، پیشگیری از ظهور علائم مربوط به پرخاشگری، اضطراب و ناامیدی در موقعیت تحصیلی می‌باشد. تغییر این الگوی ناسازگارانه می‌تواند به تربیت دانش‌آموزان سالم‌تر بینجامد (مارتین، پابورس، گینس و مالبرگ، ۲۰۱۶).

یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر تاب‌آوری در تعلق‌ورزی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بررسی کردند و نشان دادند، برنامه آموزشی مبتنی بر تاب‌آوری تحصیلی در تعلق‌ورزی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اثربخش بوده است. همچنین گالیزتی و همکاران (۲۰۲۱)، به بررسی تأثیر تاب‌آوری و یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند و



دریافتند آموزش تاب‌آوری و یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد.

برنامه تاب‌آوری روانشناختی با آموزش سبک‌های جرأت‌مندانه به جای شیوه‌های مبتنی بر پرخاشگری یا سبک‌های منفعلانه در صدد است، طیف گسترده‌ای از انواع توانش‌های رفتاری که در این برنامه گنجانده شده را از راه ترغیب و از طریق اقدام به یک مجموعه مراحل عینی ملموس برای اتخاذ تصمیمات و آموزش حل مسأله و مدیریت مؤثر تنیدگی از طریق کاربرد این توانش‌ها به نحو مطلوبی به دانش‌آموزان آموزش دهد تا در رویارویی با کشاکش‌های روزمره، تاب‌آوری خود را حفظ نمایند. در فرآیند آموزش راهبرد های تاب‌آوری روانشناختی علاوه بر تغییر در تفکر و سبک تبیینی، از طریق آموزش حل مسأله طیف متنوعی از انواع توانش‌های رفتاری که موجب به‌سازی کیفیت تجارب آموزشی دانش‌آموزان می‌شود، مانند مدیریت خود در شرایط فشارزای تحصیلی، مدیریت نگرانی‌ها، کسب حس هدفمند و رفتار کارآمد، پرورش توانمندی‌های ذهنی، استقلال در یادگیری در قالب خودنظم‌جویی و تنظیم رفتارهای تحصیلی، زمینه افزایش توانش‌های دانش‌آموز در راستای هدف‌گذاری و خودنظم‌جویی را ترغیب می‌کند. این برنامه به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد که با برنامه‌ریزی، سازماندهی و خودبازبینی به شیوه‌های تکلیف‌مدارانه به انجام تکالیف درسی و فعالیت‌های روزمره بپردازند. دانش‌آموزان به کمک راهبردهای تاب‌آورانه می‌توانند شکست‌های متعدد خود را دوباره مورد بررسی و بازبینی قرار دهند و در نهایت یادگیری فعال در دانش‌آموزان بهبود می‌یابد. این دانش‌آموزان به واسطه خودنظم‌جویی می‌توانند از مفید بودن راهبردهای خاص برای حل مسأله و یادگیری مؤثر آگاهی داشته باشند (اعتمادی و شهامتی، ۱۳۹۸).

به طور کلی، تحلیل نظام‌مند تاب‌آوری به مثابه یک سازه روانشناختی چند بعدی، یک پدیده پژوهشی جدید در قلمروهای پژوهشی گوناگون مانند موقعیت‌های تحصیلی می‌باشد (شکری و پورشهریار، ۲۰۱۹).

با وجود کثرت منابع اطلاعاتی قابل اطمینان درباره نقش تعیین‌کننده تاب‌آوری، ضرورت آشنایی دانش‌آموزان با منابع مقابله‌ای مؤثر با هدف تجهیز آن‌ها به استفاده از شیوه‌های مواجهه کارآمد با تجارب فشارزا از مهم‌ترین اولویت‌های پژوهشی برای پژوهشگران علاقمند به قلمروی روانشناسی می‌باشد. بنابر آنچه ذکر شد، با توجه به اهمیت و ضرورت انجام پژوهش‌هایی

با هدف تقویت توانش‌های روانشناختی دانش‌آموزان و پیشگیری از تنیدگی در زندگی تحصیلی آنان که از مهم‌ترین دغدغه‌ها و مسائل پیش‌روی هر نظام آموزشی می‌باشد، اثربخشی این برنامه آموزشی بطور تجربی مورد آزمون قرار گرفت. بنابراین هدف از این پژوهش علمی بررسی اثربخشی آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی دانش‌آموزان بود.

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی بود. طرح تحقیق نیز مطالعه شبه‌آزمایشی 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 ۹۹-۹۸ 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 پرسشنامه‌های مثلث شناختی و پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، 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 مثلث شناختی نمرات کمتر از ۳۰ و پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی نمرات کمتر از ۱۵۶ به عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد)، مشخص و به عنوان شرکت‌کننده انتخاب شدند. ملاک ورود به پژوهش داشتن رضایت آگاهانه و اشتغال به تحصیل در مقطع متوسطه دوم بود.

در مطالعه حاضر که مشتمل بر دو گروه آزمایش و گواه بود، بر اساس منطبق کوهن (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۶) با فرض آنکه  $\alpha = 0.05$  است، برای دستیابی به توان آزمون آماری برابر با ۹۰٪، برای دو گروه آزمایش و گواه، نمونه‌ای برابر با ۳۰ نفر انتخاب شدند. سپس ۱۵ نفر به صورت تصادفی در گروه آموزش تاب‌آوری روانشناختی و ۱۵ نفر دیگر به عنوان گروه گواه برگزیده شدند. ملاک خروج شرکت‌کنندگان از پژوهش،

۴۱، ۴۳؛ نظم‌دهی شامل تلاش و پشتکار عبارات ۳۰، ۳۶ و فعالیت نظم‌دهی عبارت ۴۰. بخش باورهای انگیزشی ۲۵ عبارت مقیاس را در برگرفته 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 عبارات ۱، ۴، ۱۱، ۱۶، ۲۴؛ ارزش‌گذاری درونی عبارات ۵، ۸، ۱۷، ۲۰؛ اضطراب امتحان عبارات 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 دیگرگروت (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 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 درستی آزمایی محتوایی 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 مثلث شناختی CTI (گرینینگ و همکاران، ۲۰۰۵): این پرسشنامه ۳۶ سؤالی شامل سه خرده مقیاس برای سنجش بازخورد فرد نسبت به خود، دنیا و آینده است. هر مقیاس شامل ۱۰ سؤال می‌باشد که ۶ سؤال آن نمره

داشتن مواردی مانند سابقه بیماری روانی، بیماری جسمانی، غیبت در جلسات و عدم علاقه به حضور در برنامه آموزشی بود که با مصاحبه با شرکت‌کنندگان و بررسی پرونده سلامت آنها مشخص شد. گروه آزمایش تحت آموزش تاب‌آوری روانشناختی که بر اساس مدل شناختی- رفتاری گیلهام و همکاران در دانشگاه پنسیلوانیا طراحی شده است، به مدت ۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی تحت آموزش 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. 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 بهره‌مند می‌شوند. در پایان آموزش، پس‌آزمون از هر دو گروه به عمل آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها 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 تهیه شده توسط پینتریچ و دیگرگروت (۱۹۹۰)، 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؛ 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،

طریق همبستگی معنی‌دار ۰/۷۷ با پرسشنامه افسردگی بک اثبات شده است. بازنگری‌ها روی پرسشنامه مثلث شناختی در آمریکا نیز نشان دهنده همسانی درونی ۰/۹۱ برای بازخورد نسبت به خود، ۰/۸۱ برای بازخورد نسبت به دنیا و ۰/۹۳ برای بازخورد نسبت به آینده و ۰/۹۵ برای کل مقیاس محاسبه شده است. این مقیاس در ایران توسط "کیمیایی و گرجیان مهربانی در سال ۸۹-۱۳۸۸ روی ۴۱۲ دانشجوی دانشگاه فردوسی مشهد اجرا شد و ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌های بازخورد نسبت به خود، بازخورد نسبت به دنیا و بازخورد نسبت به آینده به ترتیب ۰/۷۳/۸۰، ۰/۸۱ و ۰/۸۱ به دست آمد. داده‌های حاصل از این طرح با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-۲۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

گذاری نمی‌شود و در یک طیف ۷ نمره‌ای از کاملاً موافقم (۱) تا کاملاً مخالفم (۷) به روش لیکرت درجه‌بندی می‌شود. سؤال‌های ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۷، ۲۸، ۳۱ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و نمرات بالاتر نشانگر دیدگاه منفی و نمرات پایین‌تر بیانگر دیدگاه مثبت است. دامنه نمرات به این صورت می‌باشد: نمرات ۶۰-۳۰ مثلث شناختی پایین، ۹۰-۶۱ مثلث شناختی متوسط و ۲۱۰-۹۱ مثلث شناختی بالا. حداقل و حداکثر نمره برای مثلث شناختی، از ۳۰ تا ۲۱۰ می‌باشد. پرسشنامه مثلث شناختی همسانی درونی خوبی دارد و ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۵ و برای خرده مقیاس بازخورد نسبت به خود، جهان و آینده به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۱ و ۰/۹۳ است. قابلیت اعتماد همزمان این پرسشنامه از

جدول ۱. خلاصه جلسات برنامه آموزشی تاب‌آوری روانشناختی (گیلهام، جیکاکس، ریویج، سلیمن و سیلور، ۱۹۹۰ به نقل از طولایی، ۱۳۹۶)

شماره جلسات	عنوان	اهداف	محتوا	تکالیف
جلسه اول	آموزش ایمن‌سازی روانی از طریق درک الگوی ABC	ایمن‌سازی روانی	فهم ارتباط‌های موجود در الگوی ABC	تمرین تکمیل جدول ثبت وقایع ABC.
جلسه دوم	تعریف مفهوم اسناد و ویژگی‌های آن	ارزیابی الگوی اسنادی افراد در مواجهه با رویدادهای ناخوشایند	خوش‌بینی در برابر بدبینی پایدار / ناپایدار شخصی‌سازی	تمرین تغییر الگوهای اسنادی بد کارکرد خود
جلسه سوم	مجادله مؤثر	مجادله و کنار آمدن با بازخورد ها و باورهای فاجعه‌پندارانه	آموزش کنار آمدن کارآمد با باورهای فاجعه آمیز (دو عامل مجادله و انرژی دهنده‌گی به الگوی ABC اضافه می‌شود) - درنگ کردن و اندیشیدن - از دیدگاه دیگران به امور نگریستن	تمرین جستجو کلیه شواهدی که تأیید کننده و یا علیه باور فرد می‌باشند
جلسه چهارم	توانش حل مسأله	آموزش مراحل پنجگانه توانش های حل مسئله	- تعیین اهداف - انتخاب شیوه ای برای عمل - آزمون اثربخشی راه‌حل انتخابی	حل موفقیت‌آمیز و کارآمد مسائل
جلسه پنجم	توانش‌های اجتماعی جرات ورزی و مذاکره	توانش توانش‌های اجتماعی ابراز وجود و مذاکره	آموزش فعالیت‌های مورد نیاز برای آموزش توانش‌های اجتماعی جرات‌ورزی و مذاکره	تمرین گام‌های توانش جرات‌ورزی و مذاکره

با توجه به جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات پس‌آزمون هر دو متغیر نسبت به نمرات پیش‌آزمون آنها در گروه آزمایش افزایش داشته است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، روش آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری و تک متغیری با استفاده از نرم‌افزار SPSS - ۲۵ به کار گرفته شد. جهت بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس، با استفاده از آزمون شاپیرو - ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها ( $p > 0/05$ )، آزمون همگنی شیب رگرسیون ( $F = 0/182, p > 0/05$ ) و آزمون لوین ( $p > 0/05$ )

## یافته‌ها

شرکت‌کنندگان دختران مقطع دهم و یازدهم متوسطه بودند که ۵ نفر از گروه آزمایش و ۸ نفر از گروه گواه در مقطع دهم و ۱۶ ساله بودند و همچنین ۹ نفر از گروه آزمایش و ۸ نفر گروه گواه مقطع یازدهم و ۱۷ ساله بودند. یافته‌های توصیفی این پژوهش شامل شاخص‌های آماری مانند میانگین، انحراف معیار و تعداد آزمودنی‌های نمونه برای هر یک از متغیرها تحت آموزش تاب‌آوری در جدول ۲ ارائه می‌گردد.

به محاسبه آماره تولرانس (۰/۵۶) و عامل تورم واریانس (۱/۷۸) پرداخته شد و 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 پیش‌نیاز نیز رعایت شده است.

( $F = 0/724$ )، مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این پیش‌فرض‌ها رعایت شده است. نتایج انجام تحلیل کواریانس در جدول ۳ قابل مشاهده می‌باشد. همچنین جهت بررسی و تشخیص داده‌های پرت از فاصله ماهالانوبیس<sup>۱</sup> استفاده شد و نتایج نشان داد، داده پرت وجود ندارد. برای بررسی عدم وجود هم خطی

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی دانش‌آموزان در گروه آزمایش و گواه تحت آموزش تاب‌آوری روانشناختی

متغیر	مرحله	شاخص گروه	میانگین	انحراف معیار	تعداد
خودنظم‌جویی تحصیلی	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۴۴/۰۶	۱۲/۷۹	۱۵
		گواه	۱۵۰/۴۶	۱۲/۷۱	۱۵
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۸۶/۱۳	۸/۲۷	۱۵
		گواه	۱۵۴/۹۳	۱۱/۲۴	۱۵
مثلث شناختی	پیش‌آزمون	آزمایش	۷۳/۷۳	۱۲/۸۴	۱۵
		گواه	۷۷/۲۱	۱۱/۹۶	۱۵
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۱۱/۸۸	۱۲/۷۶	۱۵
		گواه	۸۵/۶۶	۱۱/۸۷	۱۵

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) جهت بررسی اثر بخشی آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی

نام آزمون	مقدار	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرضیه	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
اثر پیلایی	۰/۴۸	۲۳	۳	۷/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۵۸
لامبدای ویلکز	۰/۵۱	۲۳	۳	۷/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۵۸
اثر هتلینگ	۰/۹۳	۲۳	۳	۷/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۵۸
بزرگترین ریشه‌روی	۰/۹۳	۲۳	۳	۷/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۵۸

تحصیلی و مثلث شناختی دانش‌آموزان شده است. بنابراین فرضیه اصلی مطرح شده در این پژوهش، شامل آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی دانش‌آموزان اثربخش است، تأیید می‌گردد.

طبق نتایج به دست آمده، همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی تأثیر معنی‌دار آماری دارد. مقدار F در آزمون‌ها برابر با ۷/۱۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ می‌باشد و با توجه به اینکه  $p < 0/05$  است، می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان نتیجه گرفت که متغیر آموزش تاب‌آوری روانشناختی بین گروه آزمایش و گواه حداقل در یکی از دو متغیر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. میزان تأثیر برابر با ۰/۵۸ می‌باشد. به این معنا که ۵۸ درصد تغییرات و افزایش نمرات پس‌آزمون دانش‌آموزان تحت تأثیر آموزش تاب‌آوری روانشناختی است. بنابراین این فرضیه تأیید می‌شود. آموزش این برنامه باعث افزایش نمره خودنظم‌جویی

<sup>1</sup>. Mahalanobis

**جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره در متن مانکوا بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و گواه با مهار کردن پیش‌آزمون**

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معنی داری	مجدور اتا
خودنظم‌جویی تحصیلی	پیش‌آزمون	۱۸/۸۵۴	۱	۱۸/۸۵	۳/۲۳	۰/۰۲	۰/۴۹
	گروه	۶۴۰۵/۴۹	۱	۶۴۰۵/۴۹	۶۳/۸	۰/۰۰	۰/۷۰
	خطا	۲۷۰۹/۸۱	۲۷	۱۰۰/۳۶		-	
مثلث‌شناختی	پیش‌آزمون	۱۴۷۵/۸۵	۱	۱۴۷۵/۸۵	۱۴/۳۲	۰/۰۰	۰/۳۴
	گروه	۵۸۳۸/۷۲	۱	۵۸۳۸/۷۲	۵۶/۶۶	۰/۰۰	۰/۶۷
	خطا	۲۷۸۱/۸۸	۲۷	۱۰۳/۰۳		-	

طبق نتایج به دست آمده از جدول ۴ با مهار کردن پیش‌آزمون بین گروه آزمایش و گواه در خودنظم‌جویی تحصیلی تفاوت معنادار می‌باشد ( $F=63/82$  و  $p<0/05$ ). بدین ترتیب این فرضیه نیز تأیید می‌گردد. به عبارتی آموزش تاب‌آوری روانشناختی موجب افزایش نمرات پس‌آزمون خودنظم‌جویی تحصیلی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. میزان این تأثیر بر خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان ۰/۷۰ می‌باشد یعنی ۷۰ درصد تغییرات نمرات پس‌آزمون خودنظم‌جویی تحصیلی تحت تأثیر آموزش تاب‌آوری قرار گرفته است. همچنین یافته‌های حاصل از بررسی داده‌های جدول ۴، نشان داد که با مهار کردن پیش‌آزمون بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ متغیر مثلث شناختی تفاوت معناداری وجود دارد ( $p<0/05$  و  $F=56/66$ ). بنابراین این فرضیه هم تأیید می‌شود. به عبارتی آموزش تاب‌آوری روانشناختی موجب افزایش نمرات پس‌آزمون مثلث شناختی دانش‌آموزان در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. میزان تأثیر آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر این متغیر ۰/۶۷ می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی دانش‌آموزان انجام شد. نتایج این پژوهش اهمیت آموزش توانش تاب‌آوری روانشناختی را به عنوان یک برنامه مداخله‌گر مهم آشکار ساخت و لزوم توجه بیشتر به آن‌ها را برجسته کرد. فرضیه اصلی مطرح شده در این پژوهش عبارت بود از اینکه آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی و مثلث شناختی دانش‌آموزان اثربخش است، که بعد از تحلیل داده‌ها این فرضیه تأیید گردید. یافته‌ها حاکی از اثربخشی آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر خودنظم‌جویی تحصیلی دانش‌آموزان بود نتایج این مطالعه هماهنگ با نتایج

پژوهش‌های گالیزتی و همکاران (۲۰۲۱)، لائوسون (۲۰۲۱)، ساوالها و آل زوبی (۲۰۲۰)، والانزولا، کودینا، کاستیلو و پیستانا (۲۰۲۰)، اسپیکین، هلیکاری و ماتسون (۲۰۱۸)، فرناندز، سچینی، گیمز، آلونسو و پریو (۲۰۱۷)، جانسون و همکاران (۲۰۱۷)، داگلاس و موریس (۲۰۱۴)، ویلز و پنتوم (۲۰۱۲)، زیمرمن (۲۰۰۸)، پنتریچ و دیگروت (۱۹۹۰)، حسن‌زاده نمین و همکاران (۱۳۹۸)، رشیدزاده، بدری، فتحی و هاشمی (۱۳۹۸)، سمیعان، غلامعلی لواسانی و نقش (۱۳۹۸) همسو می‌باشد و نتایج غیر همسو در خصوص این فرضیه مشاهده نشده است. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که خودنظم‌جویی تحصیلی یکی از عوامل مرتبط با منبع مهار کردن درونی و مؤلفه‌های تعهد و مهار کردن در تاب‌آوری است. توانش خودنظم‌جویی تحصیلی از مقوله‌هایی می‌باشد که به نقش فرد در جریان یادگیری توجه دارد و شامل راهبردهایی است که افراد به کار می‌برند تا شناخت‌های خود را تنظیم کنند. هرچند تاب‌آوری به قابلیت تطابق انسان در مواجهه با فشارهای جانکاه، غلبه یافتن و حتی تقویت شدن با آن تجارب اطلاق می‌شود. اما این خصیصه قادر است سایر توانایی‌های درونی شخص مثل خودنظم‌جویی و توانش‌های اجتماعی دانش‌آموزان را تقویت و توسعه دهد و به عنوان یک ویژگی مثبت متبلور گردد. و نیز در تبیین دیگری از این فرضیه می‌توان گفت، تاب‌آوری فرآیندی است که افراد را در مدیریت و تنظیم افکار، رفتار و احساساتشان در جهت هدایت موفقیت‌آمیز تجارب یادگیری هدایت می‌کند و باعث می‌شود فعالیت‌ها و فرآیندهای هدفمند فراگیران به سمت کسب اطلاعات و توانش سوق داده شود. به طور کلی تاب‌آوری موجب می‌شود دانش‌آموز خودنظم‌جویی، دوراندیشی و برنامه‌ریزی، نظارت بر عملکرد را بیاموزد. دانش‌آموزان دارای سطح بالای تاب‌آوری به شیوه‌های منظم رفتار می‌نمایند و در هر موقعیتی، پیامد رفتاری آن‌ها احتمالاً سازگارانه است. بر این اساس دانش‌آموزان که موفق به تجهیز

توانش مهار کردن و سازماندهی یادگیری‌هایشان می‌شوند؛ دانش‌آموز خودنظم‌جوی تحصیلی شناخته می‌شوند. همچنین در تبیین دیگر می‌توان چنین مطرح ساخت که توانش تاب‌آوری، انتظارات و تفاسیر مثبت از رخدادها را تقویت می‌کنند، فرد را به هدف‌گذاری ترغیب می‌نمایند و از طریق ارائه ابزارهای مختلف جهت حل مسائل و کنار آمدن با موانع و شکست‌هایی که آزمودنی‌ها ممکن است با آنها مواجه گردند، میزان کارایی فردی را افزایش می‌دهند. برنامه تاب‌آوری روانشناختی از طریق آموزش شیوه‌های جرأت‌مندانه به جای سبک‌های مبتنی بر پرخاشگری یا انفعال به کنار آمدن با کشاکش‌ها می‌پردازد. در این برنامه طیف متنوعی از سایر انواع توانش‌های رفتاری نیز گنجانده شده است. به عنوان نمونه، آزمودنی‌ها ترغیب می‌شوند تا از طریق برداشتن یک سلسله گام‌های عینی ملموس و انجام تمرین رفتارهای فرضی برای اتخاذ تصمیمات و کارهای بزرگ اقدام نمایند. ارتقاء تاب‌آوری منجر به تربیت افراد در به دست آوردن تفکر و توانش‌های خودنظم‌جویی تحصیلی بهتر و دانش بیشتر می‌شود. در تبیین نتایج بدست آمده می‌توان چنین بیان کرد؛ تاب‌آوری صرف مقاومت منفعل در برابر آسیب‌ها یا شرایط تهدید کننده نیست، بلکه این امکان را برای فرد تاب‌آور فراهم می‌کند که مشارکت کننده فعال و سازنده باشد و به خودنظمی تحصیلی دست یابد. اما مطابق با نظر لاسون (۲۰۲۱) یافته‌هایی وجود دارد که نشان می‌دهد ترویج استراتژی‌های خودنظمی یادگیری توسط معلمان و استفاده دانش‌آموزان از این استراتژی‌ها، کمتر از آنچه انتظار می‌رود رایج است. بنابراین با ارتقای تاب‌آوری روانشناختی در دانش‌آموزان می‌توان میزان خودنظم‌جویی تحصیلی را در آنان تقویت کرد و دانش‌آموزان منظم و متعهد را به جامعه تحویل داد.

همچنین نتایج حاکی از اثربخشی آموزش تاب‌آوری روانشناختی بر مثلث شناختی دانش‌آموزان بود. شواهد تجربی متعددی همسو با نتایج این پژوهش است از جمله نتایج تحقیقات مرادی و همکاران (۱۳۹۸)، حسن بیگی (۱۳۹۷)، کیوانلو شهرستانی (۱۳۹۶)، دانش و مهدوی (۱۳۹۵)، مانسی و همکاران (۲۰۱۹)، وانگ (۲۰۰۸)، تیمبرمونت و بریت (۲۰۰۶)، بلک بورن و یونسان (۱۹۸۹)، سیلگمن (۱۹۹۰) هماهنگ و همسو می‌باشد. در تطابق با یافته‌های پژوهش‌های گذشته می‌توان تبیین کرد که آزمودنی‌های گروه آزمایش که در پرسشنامه مثلث شناختی در مرحله پس‌آزمون

نمره بیشتری نسبت به آزمودنی‌های گروه گواه کسب نمودند، به دلیل استفاده از اسنادهای سازش‌یافته و به کشاکش گرفتن باورهای مبنی بر بدبینی از طریق توجه به تفسیرهای جایگزین و بررسی شواهد موجود در تأیید یا رد باورهای ناکارآمد پرداخته‌اند. آموزش این برنامه برای دانش‌آموزان این امکان را فراهم آورده تا با استفاده از برخی الگوها از طریق روش‌هایی مانند فرضیه آزمایی، فاصله‌گیری و گفتگو سقراطی و رویارویی با موقعیت‌های تنش‌زا مبادرت کنند و با بهبود و اصلاح مثلث شناختی خود به پیشگیری از افسردگی بپردازند.

در توان تبیین این فرضیه می‌توان گفت، مطابق با نظر سیلگمن (۱۹۹۰) مبانی نظری برنامه تاب‌آوری روانشناختی را باید در مفهوم «شیوه‌های تبیینی» جست‌وجو نمود. شیوه تبیینی عبارت است از شیوه‌ای که فرد با استفاده از آن به درک و توجیه منطقی تجارب شخصی خود می‌پردازد. خواه این افکار دائمی (مثلاً این باور که اتفاقات بد همیشه برای او می‌افتند) باشد، فراگیر (مثلاً استفاده از تبیین‌های کلی به جای تبیین‌های موضعی و وابسته به شرایط) یا شخصی شده (سرزنش کردن خود بخاطر مشکلات به واسطه درونی‌سازی در مقابل مقصر دانستن سایر افراد یا شرایط به واسطه برونی‌سازی) باشند. در واقع نوع این افکار است که شیوه تبیینی فرد را تعیین می‌کند و می‌تواند پاسخ عادی وی در قبال موانع روزمره و مهم را پیش‌بینی نماید (سیلگمن ۱۹۹۰). سبک تبیین یک فرد تعیین‌کننده خوش‌بینی یا بدبینی او است.

همچنین در تبیین دیگری از این فرضیه می‌توان گفت که تاب‌آوری صرفاً فقدان اختلال روانی نیست بلکه اکتساب ویژگی‌هایی است که بهداشت روانی فرد را هنگام مواجهه با عوامل خطر حفظ می‌کند. افرادی که تاب‌آوری بالایی دارند در برابر آسیب‌ها و فشارهای غیر قابل اجتناب، مقاومت زیادی دارند و به احتمال بیشتری معنای مثبتی در برابر باورهای ناکارآمد که در حال تجربه هستند را پیدا می‌کنند و به نوع مؤثر و مناسبی با کشاکش‌های محیطی کنار می‌آیند و در برابر مشکلات انعطاف‌پذیری بیشتری دارند و حتی در آینده به انسان‌های موفق، سالم و شاد تبدیل می‌شوند. همچنین می‌توان به این نکته اشاره کرد که براساس اصول تاب‌آوری روانشناختی یکی از شیوه‌های عمده در این نوع آموزش نحوه به کشاکش گرفتن باورهای مبتنی بر بدبینی از طریق توجه به تفسیرهای جایگزین و بررسی شواهد موجود در تأیید یا رد این تفاسیر است. این نوع درمان شناختی -

کاهش تنیدگی و متمرکز شدن بر توانایی‌ها و ظرفیت‌های فردی، زندگی سالم‌تری ایجاد کنند و از طرفی این برنامه الگوهای شناختی ناسازگارانه و سوگیری‌های جریان اطلاعاتی که مرتبط با افسردگی اضطراب است، مورد توجه قرار می‌دهد و موجب بهبود کیفیت زندگی افراد می‌شود. برنامه تاب-آوری روانشناختی مرکب از سه مؤلفه، تعهد، مهار کردن و کشاکش است که با تبدیل شرایط بحرانی به یک تجربه بالنده به حل موفقیت‌آمیز تنیدگی کمک می‌کند و همین مسأله موجب شده؛ آموزش برنامه تاب‌آوری روانشناختی سبب افزایش خوش‌بینی در گروه آزمایش نسبت به گروه مهار کردن شود.

اصلی‌ترین و مهم‌ترین محدودیت این پژوهش اجرای آن در مقطع متوسطه دوم بود. بنابراین درستی آزمایشی بیرونی آن برای تعمیم یافته‌ها به دیگر مقاطع آموزشی با محدودیت روبروست و بهتر است در تعمیم این نتایج احتیاط لازم صورت پذیرد و نیز به دلیل محدودیت زمانی در اتمام پژوهش امکان انجام پیگیری‌های با زمان بیشتر مانند پیگیری شش ماهه یا یک‌ساله برای بررسی تأثیرات بلندمدت نتایج وجود نداشت. به درمانگران و پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای بررسی درستی آزمایشی بیشتر برنامه آموزش تاب‌آوری روانشناختی در مقاطع مختلف آموزشی نیز انجام پذیرد و همچنین تأثیرات طولانی مدت این برنامه با انجام پیگیری‌ها با زمان‌های طولانی‌تر بررسی گردد.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول 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 نویسنده 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 بیت‌الزهره که در انجام این تحقیق یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

رفتاری معمولاً شامل آموزش طیف متنوعی از توانش‌ها است که حل مسئله و کنار آمدن مؤثر را تقویت می‌نمایند. برنامه تاب‌آوری روانشناختی دارای دو مؤلفه اصلی است. مؤلفه شناختی این برنامه به تصحیح سبک‌های شناختی ناسازگار و سوگیری‌های مربوط به پردازش اطلاعات می‌پردازد که با افسردگی و اضطراب همبستگی مستقیم دارند. هدف از تغییر و تصحیح این الگوهای تفکر در این برنامه، پیشگیری از بروز علائم مربوط به اضطراب و افسردگی است. از آنجا که بسیاری از این الگوهای ناسازگار با برآیندهای منفی در زمینه سلامت ارتباط مستقیم دارند، تصحیح این الگوها می‌تواند به تربیت نوجوانان سالم‌تری بیانجامد که در بزرگسالی نیز از سلامت بیشتری برخوردار خواهند بود. مؤلفه دیگر این برنامه به روابط بین فردی، حل مسئله و توانش‌های کنار آمدن با مشکلات می‌پردازد. نوجوانان و جوانان افسرده یا بدبین غالباً در روابط بین فردی دچار مشکل می‌شوند و اغلب در تشخیص علت رفتار دیگران دچار اشتباه می‌گردند. بسیاری از افراد افسرده یا بدبین سبک‌های واکنشی منفعلی را از خود بروز می‌دهند و برخی دیگر از آن‌ها نیز پرخاشگری یا سایر انواع دشواری‌های مربوط به روابط بین فردی را از خود بروز می‌دهند. بر پایه مباحث نظری در آموزش تاب‌آوری روانشناختی هدف این است که از طریق یادگیری نحوه حل مسائل و مدیریت مؤثر تنیدگی از طریق بکارگیری این توانش‌ها، افراد بهتر بتوانند در مواجهه با کشاکش‌های روزمره خوش‌بینی خود را حفظ نمایند. این برنامه سعی دارد از طریق آموزش افراد در تفکر به شیوه‌ای واقع‌گرایانه تر و منعطف‌تر در حل مسائل و مشکلاتی که با آن مواجه هستند؛ خوش‌بینی را ارتقا دهد. برنامه تاب‌آوری روانشناختی توانش‌های جرأت‌ورزی، تصمیم‌گیری، حل مسئله و توانش‌های کنار آمدن را آموزش می‌دهد. طبق یافته‌های پژوهشی متعدد افراد خوش‌بین و راضی، هیجان‌های مثبت بیشتری را تجربه می‌کنند و از رویدادهای زندگی خود ارزیابی مثبت‌تری را گزارش می‌دهند. تاب‌آوری انعطاف‌پذیری مؤثر در بردباری رویدادهای زندگی و توانایی سازش یافتگی مطلوب را برای افراد فراهم می‌سازد. همچنین در برنامه تاب‌آوری، افراد توانش‌هایی را می‌آموزند که به آنان کمک می‌کند که هنگام روبه‌رو شدن با کشاکش‌ها و رویدادهای مخاطره آمیز به شیوه‌های تاب‌آورانه بیندیشند و سپس رفتار کنند. به همین دلیل با

## References

- 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]
- Ayed, N., Toner, S., Priebe, S. (2019). Conceptualizing resilience in adult mental health literature: A systematic review and narrative synthesis. *Psychol Psychother*. 92(3), 299-341. [link]
- Blackburn, I. M., & Eunson, K. M. (1989). A content analysis of thoughts and emotions elicited from depressed patients during cognitive therapy. *British Journal of Medical Psychology*, 62(1), 23-33. [link]
- Boekaerts, P., Pintrich, P. R., Zeidner, M. (2000). *The role of goal orientation in self-regulated learning* (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 452- 502). San Diego, CA: Academic Press. [link]
- Danesh, E., & Mahdavi, Z. (2015). Comparison of cognitive triangle of obsessive and healthy individuals and prediction of obsessive-compulsive disorder based on patients' cognitive triangle. *University Jihad Scientific Database*. [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]
- Dozois, D. J. A., & Beck, A. T. (2011). *Cognitive therapy*. In J. D. Herbert & E. M. Forman (Eds.), *Acceptance and incognitive behavior therapy: Understanding and applying the new therapies*. Hoboken, NJ: Willey. [link]
- Ellis, A & Dryden, W. (1997). *The practice of rational-emotive behavior therapy*. New York: Springer Publishing Company. [link]
- Ershadi Manesh, S. (2021). A controlled comparison of the efficacy of creative problem solving therapy and cognitive behavioural therapy in adolescent' depression. *Journal of psychologicalscience*, (100)20, 485-501. [link]
- Etemadi, N., Shahamati, F. (1398). The role and effect of academic resilience on students' academic performance. *School Counselor Development Quarterly*, 11 (2), 50-57. [link]
- Fernandez-Rio, J., Cecchini I, J. A., Méndez-Gimenez, A., David Mendez-Alonso, D., & Prieto, J. A. (2017). Self-Regulation, Cooperative Learning, and Academic Self-Efficacy: Interactions to Prevent School Failure. *Front. Psychol*. [link]
- Forbes, S., & Fikretoglu, D. (2018). Building resilience: The conceptual basis and research evidence for resilience training programs. *Rev Gen Psychol*, 22(4), 52-68. [link]
- Frey, Mi. (2004). *Knowledge of group translation*. (Translation: Ali Sahebi, Hassan Hamidpour, Zahra Andouz). Mashhad: University Jihad. [link]
- Galizty, R. C. M., & Sutarni, N. (2021), The Effect of Student Resilience and Self-Regulated Learning On Academic Achievement, Pedagonal: *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol 5, No 2. [link]
- Greening, L., Stoppelbein, L., Dhossche, D., & Martin, W. (2005). Psychometric evaluation of a measure of Beck's negative cognitive triad for youth: Applications for African-America and Caucasian adolescents. *Depress and Anxiety*; 21 (4), 161-169. [link]
- Hassan Beigi, S. (2018). *The effectiveness of resilience training on the cognitive triangle and happiness of homeless and badly supervised adolescent girls*. Master Thesis in General Psychology. Azad University, Shahroud Branch. [link]
- Hasanzadeh Namin, F., Peymani, J., Ranjbaripoor, T., Abolmaali Alhoseini, K. (2019). Predictive model of psychological well-being based on resilience considering the mediating role of perceived stress. *Journal of psychologicalscience*, (77)18, 569-578. [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]
- Kajbaf, M., R., Molavi, H., & Shirani Tehrani, A. (2003). The relationship between motivational beliefs and self-regulated learning strategies with high school students' academic performance. *New Journal of Cognitive Sciences*, 5 (1), 27 -33. [link]
- Kadivar, Parvin (2012). *Educational Psychology*. Tehran: Samat. [link]
- Kivanloshahristanki, A. (2017). The Cognitive Triangle of Depression: Replacing the Schematic Mental Model or Activating Schemas? *Congress of the Iranian Psychological Association*. Psychology Research Group of Motahar Rationalists Institute. Iran, Mashhad. [link]
- Kaslow, N.J., Stark, K.D., Printz, B., Livingston, R., & Tsai, S.L. (1992). Cognitive triad inventory for children: Development and relation to depression and anxiety. *Journal Clinica Child Psychol*, 21(4), 339-347. [link]



- Lawson, M.J., Vosniadou, S., Van Deur, P. et al. (2019). Teachers' and Students' Belief Systems About the Self-Regulation of Learning. *Educ Psychol Rev*, 31, 223-251. [link]
- Mansi, H. M., Rachel, L. G., Theresa, E. D. & Matthew, W. K. (2019). Examining the Positive Cognitive Triad: A Link Between Resilience and Well-Being. *SAGE Journals*. 2019: 122(3):776-788. [link]
- Martin, A. J., Papworth, B., Ginns, P., & Malmberg, L.E. (2016). Motivation, engagement, and social climate: An international study of boarding schools. *Journal of Educational Psychology*, 108(6), 772-787. [link]
- Moradi, F., Salehi, M., Koochakentazar, R., Izanloo, B. (2019). Hopefulness prediction modeling based on resilience and happiness considering the mediating role of quality of life in women with breast cancer. *Journal of psychological science*, (81)18, 1047-1055. [link]
- Ng, R., Chahine, S., Lanting, B., & Howard, J. (2019). Unpacking the Literature on Stress and Resiliency: A Narrative Review Focused on Learners in the Operating Room. *Journal of Surgical Education*, 76 (2), 343-353. [link]
- Pai, N., & Vella, S.L. (2018). Can one spring back from psychosis? The role of resilience in serious mental illness. *Aust N Z J Psychiatry*, 52(11), 1093-1094. [link]
- Peterson, C., & Steen, T. A. (2009). *Optimistic explanatory style*. In S. J. Lopez & C. R Snyder (Eds.), Oxford library of psychology. Oxford handbook of positive psychology. Oxford University Press. [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]
- Rahmanian, Z., Mirzaeian, B., & Hassanzadeh, R. (2011). The effect of group cognitive-behavioral therapy on social anxiety of female students. *Basic and Clinical Research Journal of Medical Science*, 19 (5), 47-56. [link]
- Rashidzadeh, A., Badri, R., Fathi Azar, E., & Hashemi, T. (2019). The interactive effectiveness of teaching metacognitive self-governance strategies and academic self-concept on resilience components and positive academic emotions. *Journal of Social Cognition*, 8 (1), 141-164. [link]
- Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion*. New York:Wiley. [link]
- Samiian, S., Gholam Ali Lavasani, M., & Naghsh, Z. (2019). Relationship between emotional self-regulation, perception of learning environment and academic resilience: application of student and class two-level modeling. *Journal of Applied Psychological Research*, 10 (3), 119-132. [link]
- Ryan, R. M., & Pintrich, P. R. (1997). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescents help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 89, 329-341. [link]
- Sarmad, Z., Bazargan, A., & Hejazi, G. (2017). *Research Methods in Behavioral Sciences*. Tehran: Agah. [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]
- Seifert, T. L. (2010). Understanding student motivation. *Educational Research*, 46(2), 137-149. [link]
- Seligman, M. (2017). *Inner Happiness - Positive Psychology at the Service of Lasting Satisfaction*. (Translation: Mostafa Tabrizi, Ramin Karimi, Ali Niloufari). Tehran: Danjeh. (History of the work in the original language, 2004). [link]
- Shokri, O., & Pourshahriar, H. (2019). The effectiveness of the enrichment of interpersonal relationship skills program on causal attributions, interpersonal conflict solution strategies, cognitive coping skills and perceived positive relations with others. *Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologist*, 15(59), 287-308. [link]
- SidiAsl, S. T. (2017). *Comparison of the effectiveness of two approaches of group-oriented psychotherapy and cognitive-behavioral therapy in the treatment of depressed students*. PhD Thesis in Psychology. Mohaghegh Ardabili University. [link]
- Shahi, T. (2013). *The relationship between irrational beliefs and cognitive triangle with test anxiety of female high school students in Mashhad*. Master Thesis. Educational Psychology. Ferdowsi University. [link]
- Soleimani Hamidinejad, M. & Yousefi, F. (2015). Pattern of structural equations of the relationship between emotional intelligence, cognitive triangle and mental health. *Journal of Psychological Methods and Models*, 6 (22), 117-137. [link]
- Tabatabai, S. M., & Ghaderi, F. (2018). Self-regulation of learning and its effect on students' academic achievement. *Journal of Psychological Studies and Educational Sciences*, 4 (1), 126-134. [link]
- Timbremont, B., & Braet, C. (2006). Brief report: A longitudinal investigation of the relation between a

- negative cognitive triad and depressive symptoms in youth. *Journal of Adolescence*, 29(3), 453-8. [\[link\]](#)
- Toulabi, S. (2017). *The effect of Pennsylvania resilience training on students' academic well-being with respect to cognitive assessments, progressive emotions, and progressive behaviors*. PhD Thesis in Educational Psychology, University of Tabriz. [\[link\]](#)
- Valenzuela, R., Codina, N., Castillo, I., & Pestana, J. (2020). Young University Students' Academic Self-Regulation Profiles and Their Associated Procrastination: Autonomous Functioning Requires Self-Regulated. original research article front. *Psychol.* [\[link\]](#)
- Wills, T. A., & Bantum, E. O. (2012). Social Support, Self-Regulation, and Resilience in Two Populations: General-Population Adolescents and Adult Cancer Survivors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 31: 568-592. [\[link\]](#)
- 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. [\[Link\]](#)
- Wong, S.S. (2008). The relations of cognitive triad, dysfunctional attitudes, automatic thoughts, and irrational beliefs with test anxiety. *Current Psychology*, 27(3), 177-191. [\[link\]](#)
- Yarahmadi, Y, Naderi, N, Akbari, M, Yaghoubi, A. (2019). The effectiveness of an educational program based on academic resilience in academic procrastination and students' academic performance. *Teaching Research*, 7 (1), 233-249. [\[link\]](#)
- Zarrar Amini, M. (2008). The relationship between self-regulatory learning strategies and motivational beliefs with students' academic achievement. *Journal of New Educational Thoughts*. 4 (4), 123-135. [\[link\]](#)
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical, background methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, [\[link\]](#)
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). *Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. Theory, research and applications*. New York: LEA, 1-221. [\[Link\]](#)