



## طراحی مدلی برای پیش‌بینی اضطراب امتحان با توجه به خود‌تعیین‌گری و نقش میانجی راهبردهای تنظیم هیجان

مریم السادات فضلی احمدآباد: دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران  
ID پروین کدیور: استاد، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول) [kadivar220@yahoo.com](mailto:kadivar220@yahoo.com)  
حسن میرزا حسینی: دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

اضطراب امتحان،  
تنظیم هیجان،  
خود‌تعیین‌گری

**زمینه و هدف:** اضطراب امتحان یک حالت روان‌شناختی است که با برانگیختگی عاطفی و علائم فیزیولوژیکی مختلف همراه است. هدف از انجام تحقیق حاضر طراحی مدلی برای پیش‌بینی اضطراب امتحان با توجه به خود‌تعیین‌گری و نقش میانجی راهبردهای تنظیم هیجان بود.

**روش کار:** برای انجام تحقیق تحلیلی حاضر که با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری لنجلم شد از بین دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۴۰۳ به صورت تصادفی خوشه‌ای ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس پرسشنامه‌های اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۸۴)، خود‌تعیین‌گری توسط دسی و ریان (۲۰۰۰) و خودتنظیمی پینتریچ و همکاران (۱۹۹۱) را تکمیل کردند. به‌منظور تجزیه و تحلیل روش‌های آماری از همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد خودتعیین‌گری (-۰/۲۵)، و راهبردهای تنظیم هیجانی (-۰/۵۲) به صورت مستقیم بر اضطراب امتحان اثر دارند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود برای کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان خودتعیین‌گری و خودتنظیمی را افزایش داد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

**شیوه استناد به این مقاله:**

Fazliahmadabad M, Kadivar P, Mirzahosseini H. A Designing a Model for Predicting Exam Anxiety with Regard to Self-Determination and The Mediating Role of Emotion Regulation Strategies. Razi J Med Sci. 2025(8 Jun);32.47.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

\*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با 4.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.



## Designing a Model for Predicting Exam Anxiety with Regard to Self-Determination and The Mediating Role of Emotion Regulation Strategies

**Maryamalsadat Fazliahmadabad:** PhD student, Counseling Department, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Qom Branch, Qom, Iran

**Parvin Kadivar:** Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran (\* Corresponding Author) [kadivar220@yahoo.com](mailto:kadivar220@yahoo.com)

**Hassan Mirzahosseini:** Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Qom Branch, Qom, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** Exam anxiety is a type of trait anxiety in the exam situation and is limited by individual factors, personality and other factors (1). Exam anxiety is a psychological state that is associated with emotional arousal and various physiological symptoms (2). Exam anxiety has negative effects on students' academic levels and mental health; Such as academic problems and poor academic performance (3), which also increases the risk of anxiety and depression. At the same time, long-term test anxiety leads to adverse consequences for people's bodies, such as sleep disorders, depression, and eating disorders. In some cases, it may even lead to self-harm and suicidal thoughts (4).

Among various factors, one of the variables that can affect exam anxiety is self-determination (10). Self-determination is a quality of human performance that includes the experience of choice and a perceived source of internal control and is characterized by intrinsic motivation and a number of types of extrinsic motivation (11).

Another variable related to exam anxiety is emotion regulation strategies. Emotional self-regulation refers to actions that are used to adjust or change an emotional state (15). Emotion regulation includes the use of behavioral and cognitive strategies to change the duration or intensity of the experience of an emotion, and it has been found that when faced with stressful events, people use different emotional regulation strategies to modify or modify their emotional experience. Do (16)

According to the above, exam anxiety as a psychological phenomenon tends to affect different scenarios of people's lives and make changes in their performance. Identifying this issue and how to deal with it can become very important in the educational sector, especially in the way it occurs before exams and how students face it; For this reason, this research seeks to investigate close and effective factors (self-determination and emotional regulation strategies) in the occurrence of exam anxiety. Considering the importance of the mental state of students and examining the factors related to exam anxiety, the present study was conducted with the aim of designing a model for predicting exam anxiety with regard to self-determination and the mediating role of emotional regulation strategies.

**Methods:** The present applied, descriptive and correlational research method, which was carried out by the structural equation modeling method and received the code of ethics IR.IAU.QOM.REC.1402.199 from the Islamic Azad University of Qom. It was like this that the researcher first went to the education and training center in Tehran and after explaining the purpose of the research and getting the consent of the officials, he went to the schools in question with the introduction form in hand and among the male and female students studying in the second year In the academic year of 1402-403, 400 people were randomly selected as a statistical sample from public schools in Tehran. The sampling method was such that 4 districts (5, 11, 14 and 15) were randomly selected from among the districts of Tehran, and one school was randomly selected from among the public schools for girls and boys in the second year of high school. Then, five classes were randomly selected from each school and finally, the questionnaires were distributed among the students. Then, the sample subjects completed the self-determination questionnaires of Desi and Ryan (2000), the self-regulation questionnaire of Pintrich et al. (1991) (MSLQ) and the Sarason test anxiety questionnaire (1984). Finally,

### Keywords

Exam Anxiety,  
Emotion Regulation,  
Self-Determination

Received: 01/03/2025

Published: 08/06/2025

descriptive statistics were used to describe the research variables and structural equation modeling was used to analyze the data using AMOS and SPSS version 23 computer software.

**Results:** All variables have high reliability in the model. Composite reliability and Cronbach's alpha coefficient for all variables are higher than 0.7. The results of the present study confirm the appropriate fit of these two criteria.

The results showed that self-determination had a significant direct effect on exam anxiety ( $p < 0.05$ ). This means that with increasing self-determination, the level of exam anxiety decreases. It was also found that self-determination had an indirect effect on exam anxiety through fear of evaluation ( $p < 0.05$ ). This means that with the increase of self-determination, the level of exam anxiety decreases due to the fear of negative evaluation.

Another finding of the current research showed that emotional regulation strategies had a significant direct effect on exam anxiety ( $p < 0.05$ ). This means that by increasing emotional regulation strategies, the level of exam anxiety decreases.

**Conclusion:** Regarding the relationship between self-determination and exam anxiety, the results of the research showed that self-determination has a direct negative and significant relationship with exam anxiety, and as self-determination increases, exam anxiety decreases. In the explanation above, it can be said that the theory of self-determination considers students to have agency and a natural desire to grow. Satisfying basic psychological needs leads to observable and meaningful positive outcomes for learners' well-being and opportunity for flourishing. Disappointment or deprivation of these needs causes significant harm, including anxiety (23).

Regarding the relationship between emotional regulation strategies and exam anxiety, the results of the research showed that emotional regulation strategies have a significant negative and direct effect on exam anxiety, and with increasing emotional regulation strategies, exam anxiety decreases. As mentioned, emotion regulation is defined as the process by which people influence the emotions they have, when they have them, and how they experience and express these emotions. In general, positive and adaptive emotional regulation strategies and negative and maladaptive emotional regulation strategies are the two strategies that are usually examined that are related to emotional responses and cognitive processes (29).

The research results showed that people believed that adaptive emotional regulation strategies, especially cognitive reappraisal, can improve anxiety and mental flexibility. This may be because the strategy of cognitive reappraisal is more consistent with long-term effects on emotion regulation strategy selection than expressive suppression. Some studies indicate that adolescents with anxiety disorders can reduce their negative emotions after using cognitive re-evaluation (33); Therefore, in order to cultivate positive emotions and deal with negative emotions (anxiety), active intervention before emotional reaction such as choosing favorable situations, cognitive re-evaluation strategies is necessary.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Fazliahmadabad M, Kadivar P, Mirzahosseini H. A Designing a Model for Predicting Exam Anxiety with Regard to Self-Determination and The Mediating Role of Emotion Regulation Strategies. *Razi J Med Sci.* 2025(8 Jun);32:47.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

## مقدمه

اضطراب امتحان نوعی اضطراب صفت در موقعیت امتحان است و توسط عوامل فردی، شخصیت و عوامل دیگر محدود می‌شود (۱). اضطراب امتحان یک حالت روان‌شناختی است که با برانگیختگی عاطفی و علائم فیزیولوژیکی مختلف همراه است (۲). اضطراب امتحان اثرات منفی بر سطوح تحصیلی و سلامت روان دانش‌آموزان دارد؛ مانند مشکلات تحصیلی و عملکرد تحصیلی ضعیف (۳) که خطر اضطراب و افسردگی را نیز افزایش می‌دهد. در عین حال، اضطراب امتحان طولانی‌مدت منجر به پیامدهای نامطلوب برای بدن افراد می‌شود، مانند اختلالات خواب، افسردگی و اختلالات خوردن. در برخی موارد، حتی ممکن است منجر به خودآزاری و افکار خودکشی شود (۴).

در همین رابطه یکی از گسترده‌ترین حوزه‌های پژوهش در چند دهه‌ی اخیر، اضطراب و عوامل مرتبط با آن است. اضطراب یک پدیده‌ی وابسته به خلق‌وخو است که اغلب بدون آن‌که محرک آن نیز وجود داشته باشد، رخ می‌دهد و رفتار و احساس را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اضطراب گاه به‌صورت خفیف و طبیعی بروز می‌کند و معمولاً باعث افزایش انگیزه برای انجام فعالیت‌ها می‌شود؛ گاه نیز به‌صورت شدید بروز می‌کند و تمام زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۵).

اضطراب به‌منزله بخشی از زندگی هر انسان در همه جوامع به‌عنوان پاسخی مناسب و سازگار تلقی می‌شود. فقدان اضطراب یا اضطراب بیمارگونه ممکن است فرد را با مشکلات و خطرات زیادی مواجه سازد که در چنین حالت‌هایی صحبت از اختلال و بیماری به میان می‌آید که نیازمند مداخله و توجه جدی است. اضطراب ناشی از امتحان یکی از موانع متعدد در بهره‌گیری کامل از اندوخته‌ها و اطلاعات قبلی است (۶).

بطور کلی اختلالات اضطرابی شایع‌ترین مشکلات روانی در جمعیت عمومی است و بر اساس تعریف، اضطراب امتحان که مورد ویژه‌ای از اضطراب عمومی است؛ شامل پاسخ‌های پدیدار شناختی، روان‌شناختی و رفتاری هست که حاکی از وجود ترس از شکست است. اضطراب امتحان هیجانی ناگوار همراه با مشخصه‌های رفتاری و روان‌شناختی است که شخص با قرار گرفتن در موقعیت ارزیابی، آن را تجربه می‌کند (۷). عدم

توجه به تشخیص اضطراب امتحان در دانش‌آموزان و درمان آن، علاوه بر به خطر انداختن سلامت روانی، سلامت جسمانی آن‌ها را نیز ممکن است تهدید نماید. (۸) اضطراب امتحان در توانایی تمرکز و حافظه تأثیر می‌گذارد، یادآوری مطلب آموخته‌شده را دشوار و غیرممکن می‌کند و اجازه نمی‌دهد که دانش‌آموز توانایی‌های آموزشی و هوشی واقعی خود را بروز دهد (۹).

در بین عوامل مختلف، یکی از متغیرهای که می‌تواند بر اضطراب امتحان تأثیر بگذارد، خودتعیین‌گری است (۱۰). خودتعیین‌گری کیفیتی از عملکرد انسانی است که شامل تجربه انتخاب و منبع ادراک‌شده کنترل درونی می‌شود و با انگیزش درونی و تعدادی از انواع انگیزش بیرونی مشخص می‌شود (۱۱). طبق نظریه خودتعیین‌گری رفتار، خودتعیین‌گری لنگیزه دنبال کردن و درگیر شدن برای رسیدن به اهداف شخصی و تلاش برای حذف موانع است؛ همچنین برآوردن نیازهای روان‌شناختی خودمختاری، شایستگی و ارتباط است (۱۲). می‌توان گفت که شخص وقتی رفتار خود را تعیین می‌کند، دارای استقلال و خودمختاری است. به‌عبارت‌دیگر این افراد تحت کنترل نیستند. نیاز به ارتباط، به پیوند و تعلق به یک گروه اشاره دارد. محققان ادراک ارتباط را نوعی تأثیر اجتماعی می‌دانند و بیان می‌کنند که این نیاز به معنای ارتباط باکسانی است که برای فرد مهم هستند یا از او حمایت می‌کنند. در واقع این نیاز، ارتباط با دیگران و دریافت حمایت از مردم است و نیاز شایستگی، به تمایل فرد برای احساس اثربخشی و مهارت در فعالیت‌هایی که بر عهده او گذاشته‌شده است و موفقیت در تکالیف دارای چالش و به دست آوردن نتایج دلخواه و مثبت اشاره دارد (۱۲). اضطراب و مخصوصاً اضطراب امتحان، زمانی به وجود می‌آید که احساس کنیم خودمان علت رفتارهایمان نیستیم و امور امتحان و نتیجه آن از اراده ما خارج است و قادر به کارکرد و عملکرد مطلوب نیستیم؛ این مسئله درست عکس متغیر خودتعیین‌گری است (۱۳). پس احتمالاً افراد دارای اضطراب امتحان، میزان خودتعیین‌گری پایینی داشته باشند. در بُعد شناختی، اضطراب امتحان یکی از خطاهای شناختی عدم اطمینان از اثربخشی خود در امتحان است. این

با توجه به مطالب فوق اضطراب امتحان به‌عنوان یک پدیده روان‌شناختی تمایل دارد بر سناریوهای مختلف زندگی افراد تأثیر بگذارد و تغییراتی را در عملکرد آن‌ها ایجاد کند. شناسایی این موضوع و نحوه برخورد با آن می‌تواند در بخش آموزشی، به‌ویژه در نحوه بروز آن قبل از برگزاری امتحانات و نحوه مواجهه دانش‌آموزان با آن، اهمیت زیادی پیدا کند؛ به همین دلیل این پژوهش به دنبال بررسی عوامل نزدیک و مؤثر (خودتعیین‌گری و راهبردهای تنظیم هیجانی) در بروز اضطراب امتحان است. با توجه به اهمیت وضعیت روانی دانش‌آموزان و بررسی عوامل مرتبط با اضطراب امتحان، پژوهش حاضر باهدف طراحی مدل پیش‌بینی اضطراب امتحان با توجه به خودتعیین‌گری و نقش میانجی راهبردهای تنظیم هیجانی انجام شد.

### روش کار

روش انجام تحقیق کاربردی، توصیفی و همبستگی حاضر که با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد و کد اخلاق IR.IAU.QOM.REC.1402.199 را از دانشگاه آزاد اسلامی قم دریافت کرد. بدین صورت بود که محقق ابتدا به آموزش و پرورش شهر تهران مراجعه کرده و پس از توضیح هدف از انجام تحقیق و جلب رضایت مسولین با در دست داشتن فرم معرفی‌نامه به مدارس مورد نظر مراجعه کرده و از بین دانش‌آموزان دختر و پسر مشغول به تحصیل دوره دوم متوسطه مدارس دولتی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ به صورت تصادفی خوشه‌ای ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری نیز بدین صورت بود که از بین مناطق شهر تهران به‌طور تصادفی، ۴ منطقه (۵، ۱۱، ۱۴ و ۱۵) انتخاب و از هر منطقه، از بین مدارس دولتی دخترانه و پسرانه دوره دوم متوسطه، یک مدرسه به‌طور تصادفی انتخاب شد؛ سپس از هر مدرسه، پنج کلاس به صورت تصادفی انتخاب و در نهایت، پرسش‌نامه‌ها بین دانش‌آموزان توزیع شد. سپس افراد نمونه پرسش‌نامه‌های خودتعیین‌گری دسی و ریان (۲۰۰۰) این پرسش‌نامه حاوی ۲۱ سؤال بوده و دارای سه مؤلفه خودمختاری،

مسئله نیز نشان می‌دهد این جزء خودتعیین‌گری نیز متضاد اضطراب امتحان عمل می‌کند. دسی و ریان بیان می‌کنند مادامی که این نیازهایی که مبین خودتعیین‌گری است؛ نسبتاً و به‌طور مستمر ارضا شوند، افراد به‌طور کارآمد رشد کرده و عملکردهای خوبی خواهند داشت؛ اما مادامی که ارضاء نیازها محقق نشود، افراد به‌احتمال بیشتری ناهنجاری را تجربه می‌کنند و عدم عملکرد بهینه رخ خواهد داد (۱۴).

یکی دیگر از متغیرهای مرتبط با اضطراب امتحان، راهبردهای تنظیم هیجان است. خودتنظیمی هیجانی به اعمالی اطلاق می‌شود که به‌منظور تعدیل یا تغییر یک حالت هیجانی به کار می‌رود (۱۵). تنظیم هیجان شامل استفاده از راهبردهای رفتاری و شناختی برای تغییر در مدت‌زمان یا شدت تجربه یک هیجان است و مشخص شده است که افراد در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، از راهبردهای نظم‌جویی هیجانی متفاوتی برای اصلاح یا تعدیل تجربه هیجانی خود استفاده می‌کنند (۱۶). تنظیم هیجان به‌عنوان فرایند آغاز، حفظ، تعدیل یا تغییر در بروز، شدت یا استمرار احساس درونی و هیجان مرتبط با فرایندهای اجتماعی-روانی، فیزیکی در به انجام رساندن اهداف فرد تعریف می‌شود (۱۷). بر اساس نظریه تنظیم هیجانی، رویدادها با تغییر احساسات، برای افراد درگیر در آن‌ها تولید هیجان می‌کنند. خودتنظیمی هیجانی به‌عنوان کوشش‌های روانی در کنترل وضعیت درونی، فرایندها و کارکردها برای دستیابی به اهداف بالاتر تعریف شده است. سازگاری با موقعیت‌های زندگی و تغییرات آن مانند وجود بیماری‌های مزمن، مستلزم به کار بردن روش‌های خودتنظیمی هیجانی منحصربه‌فرد است. افرادی که خودتنظیمی هیجانی پایینی دارند از احساسات خودکم‌بینی رنج می‌برند و از عدم موفقیت و از دست دادن کنترل واهمه دارند (۱۸). افرادی که از خودتنظیمی هیجانی بالایی برخوردارند، به‌تولنایی‌های خود اعتماد دارند و معتقدند که می‌توانند مهارت‌های فراشناختی مورد نیاز برای استفاده از این راهبردها و مدیریت منابع لازم برای انجام مؤثر یک تکلیف را به‌کارگیرند (۱۹).

عبارت‌های ۳، ۲۷ و ۳۳ معکوس بوده و برعکس نمره می‌گیرند. با جمع‌بندی نمره‌ها، نمره کلی امتحان ساراسون به دست می‌آید که وجود نمره بالاتر از ۲۰ در این آزمون نشانگر وجود اضطراب امتحان بیمارگونه است که فرد را دچار اختلال عملکرد می‌نماید. دو نمونه از پرسش‌های این پرسش‌نامه عبارت‌اند از: «وقتی در یک امتحان مهم حاضر می‌شوم، به این فکر می‌کنم که شاگردان دیگر چقدر باهوش‌تر از من هستند؛ در طی امتحان اغلب به عواقب رد شدن در امتحان می‌اندیشم».

در نهایت از آمار توصیفی به منظور توصیف متغیرهای پژوهش و از مدل‌سازی معادلات ساختاری جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری AMOS و SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد.

### یافته‌ها

همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است همه متغیرها از پایایی بالایی در مدل برخوردارند. پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ در مورد همه متغیرها بالاتر از ۰/۷ است. نتایج پژوهش حاضر در مورد این دو معیار نیز برازش مناسب را تأیید می‌کنند.

نتایج نشان داد که خودتعیین‌گری اثر مستقیم معنادار بر اضطراب امتحان داشته است ( $p < 0/05$ ). بدین معنا که با افزایش خودتعیین‌گری، سطح اضطراب امتحان کاهش می‌یابد. همچنین مشخص شد که خودتعیین‌گری اثر غیر مستقیم بر اضطراب امتحان به واسطه‌ی ترس از ارزیابی داشته است ( $p < 0/05$ ). بدین معنا که با افزایش خودتعیین‌گری، سطح اضطراب امتحان به واسطه‌ی ترس از ارزیابی منفی، کاهش می‌یابد.

یافته دیگر تحقیق حاضر نشان داد راهبردهای تنظیم هیجانی اثر مستقیم معنادار بر اضطراب امتحان داشته است ( $p < 0/05$ ). بدین معنا که با افزایش راهبردهای تنظیم هیجانی، سطح اضطراب امتحان کاهش می‌یابد.

شایستگی و ارتباط است. نمره‌گذاری این مقیاس با یک مقیاس پنج‌درجه‌ای از کاملاً غلط نمره (۱) تا کاملاً درست نمره (۵) است. ضریب پایایی پرسشنامه در پژوهش دسی و ریان با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمده است. در پژوهش‌های داخلی ضرایب آلفای کرونباخ برای سه مؤلفه خودمختاری، شایستگی و ارتباط به ترتیب به میزان ۰/۶۱، ۰/۷۸ و ۰/۷۱ به دست آمده است:

پرسشنامه خودتنظیمی پینتریچ و همکاران (۱۹۹۱) (MSLQ) که توسط پینتریچ و همکاران (۱۹۹۱) برای اندازه‌گیری باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری طراحی شد. خرده مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شامل ۴۷ عبارت است که خرده مؤلفه مربوط به راهبردهای شناختی و فراشناختی است. خرده مقیاس‌های مربوط به راهبردهای شناختی شامل تکرار و مرور، بسط شامل یادداشت‌برداری، خلاصه‌نویسی، سازمان‌دهی و درک مطلب است. همچنین، خرده مقیاس‌های راهبردهای فراشناختی عبارت‌اند از: برنامه‌ریزی، نظارت و کنترل، نظم دهی شامل تلاش و پشتکار و فعالیت نظم دهی که از ۱ (کاملاً موافقم) تا ۵ (کاملاً مخالفم) است. نمرات بالا در هر خرده مقیاس نمایانگر وجود سطح بالایی از راهبردهای شناختی و فراشناختی و نمرات پایین نیز نشانه میزان پایین راهبردهای شناختی و فراشناختی است. در تحقیقی میزان آلفای کرونباخ برای خرده مؤلفه‌های راهبردهای شناختی و فراشناختی به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۸۰ به دست آمد.

پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۸۴) برای سنجش اضطراب امتحان طراحی شده است که شامل گویه‌های کوتاه ۳۷ ماده‌ای است و آزمودنی باید به هر ماده به صورت «درست یا غلط» پاسخ گوید. بدین ترتیب می‌توان بر اساس یک شیوه خود گزارش دهی؛ به حالات روانی و تجربیات فیزیولوژیکی فرد در جریان امتحان، قبل و بعد از آن دست‌یافت. انتخاب گزینه درست نشانگر اضطراب است و نمره ۱ می‌گیرد درحالی‌که گزینه نادرست در مورد هر عبارت به معنی عدم وجود اضطراب بوده و نمره صفر می‌گیرد.

جدول ۱- پایایی مدل

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)
اضطراب امتحان	۰/۸۳۵	۰/۸۵۹
خودتعیین‌گری	۰/۹۰۷	۰/۹۲۱
راهبردهای تنظیم هیجانی	۰/۸۷۹	۰/۸۸۹

جدول ۲- ضرایب و معناداری اثر مستقیم خودتعیین‌گری بر اضطراب امتحان

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	نوع اثر	$\beta$ استاندارد شده	آماره معناداری	Sig
خودتعیین‌گری	اضطراب امتحان	مستقیم	-۰/۲۵	-۴/۰۴	۰/۰۰۱
خودتعیین‌گری	اضطراب امتحان	غیرمستقیم (به واسطه ترس از ارزیابی منفی)	-۰/۱۱	-۲/۱۷	۰/۰۳

جدول ۳- ضرایب و معناداری اثر مستقیم راهبردهای تنظیم هیجانی بر اضطراب امتحان

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	نوع اثر	$\beta$ استاندارد شده	آماره معناداری	Sig
راهبردهای تنظیم هیجانی	اضطراب امتحان	مستقیم	-۰/۵۲	-۷/۶۰	۰/۰۰۱

## بحث

مثبت اضطراب روان‌شناختی را پیش‌بینی کرد (۲۰). در تبیین یافته فوق می‌توان گفت، نظریه خودتعیین‌گری، دانش‌آموزان را دارای عاملیت و تمایل طبیعی به رشد می‌داند. ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی منجر به پیامدهای مثبت قابل‌مشاهده و معناداری برای بهزیستی فراگیران و فرصتی برای شکوفایی می‌شود. ناامیدی یا محرومیت از این نیازها باعث آسیب قابل‌توجهی از جمله ایجاد اضطراب می‌شود (۲۳). نظریه خودتعیین‌گری پیشنهاد می‌کند که جهت‌گیری‌های مختلف انگیزه را می‌توان با درجات مختلفی از خودتعیین‌گری که به صورت غیرشخصی، بیرونی تا حدودی درونی و درونی بیان می‌شود، مشخص کرد (۲۰)؛ بنابراین، تأثیر هر جهت‌گیری انگیزشی بر محصلان ممکن است مثبت یا منفی باشد. چهار جهت‌گیری مختلف وجود دارد که به دو نوع کلی انگیزه تعلق دارند. اول، جهت‌گیری درونی، نشان‌دهنده لذت و شادکامی است که یادگیرنده از یادگیری احساس می‌کند. دوم، جهت‌گیری شناسایی شده، نشان‌دهنده احساس یادگیرنده است که یادگیری با ارزش‌های زندگی او مطابقت دارد. این دو جهت‌گیری، نوع کلی‌تری از انگیزش را تشکیل می‌دهند که به آن انگیزه خودمختار می‌گویند. در ادامه جهت‌گیری درونی به فشار درونی ناشی از تعهدات اجتماعی مانند احساس

در خصوص رابطه خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان، نتیجه پژوهش نشان داد که خودتعیین‌گری رابطه مستقیم منفی و معنادار با اضطراب امتحان دارد و با افزایش خودتعیین‌گری، اضطراب امتحان کاهش می‌یابد. این نتیجه به دست آمده با نتایج یافته‌های پژوهش الامر و المولهمیم (۲۰۲۱)، پوزاتی (۲۰۲۰) و یاداو (۲۰۲۲) همسو است (۲۰، ۲۱، ۲۲) برای مثال نتایج پژوهش پوزاتی (۲۰۲۰) نشان داد مداخلاتی که خودتعیین‌گری را در بین دانش‌آموزان دارای معلولیت ارتقا می‌دهد، نتایجی را در بهبود کیفیت زندگی، موفقیت تحصیلی، حمایت از خود و مهارت‌های خودتنظیمی و کاهش اضطراب در دانش‌آموزان به همراه دارد. از طرفی دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری نسبت به دانش‌آموزان سالم خودتعیین‌گری پایین‌تر و اضطراب امتحان بالاتری دارند (۲۱). همچنین الامر و المولهمیم (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که احساس شایستگی و وابستگی به‌طور منفی انواع خاصی از اضطراب را پیش‌بینی می‌کند درحالی‌که انگیزه کنترل‌شده تنها اضطراب عمومی را به‌طور مثبت پیش‌بینی می‌کند. با این حال، ادراک خودمختاری و انگیزه خودمختار هیچ‌گونه انواع فرعی از اضطراب زبانی را پیش‌بینی نکرد، درحالی‌که احساس ارتباط به‌طور

کنترل خود بدانند و این کنترل احساس تنش و اضطراب از پیامدها را کاهش می‌دهد. شایستگی نیز به‌عنوان انگیزش بنیادی دیگر در خودتعیین‌گری حامل ویژگی‌هایی است که اضطراب امتحان را متأثر می‌سازد (۲۶). دسی و ریان (۲۰۱۳) به‌عنوان نظریه‌پردازان این سازه بیان می‌کنند که شایستگی موجب احساس مؤثر بودن بر محیط و توانایی بکار بردن استعدادها و مهارت‌ها در انجام امور به‌صورت بهینه می‌شود. وقتی استعداد و مهارت‌های مان را برای انجام امور بهینه بکار می‌بریم احساس شایستگی می‌کنیم. (۲۷).

در خصوص رابطه راهبردهای تنظیم هیجانی با اضطراب امتحان، نتیجه پژوهش نشان داد که راهبردهای تنظیم هیجانی بر اضطراب امتحان اثر معنادار منفی و مستقیم دارد و با افزایش راهبردهای تنظیم هیجانی، اضطراب امتحان کاهش می‌یابد. نتیجه با یافته‌های پژوهش کاستر (۲۰۱۸)، دلافونته (۲۰۲۱)، لیو و همکاران (۲۰۲۱)، همسو است (۹، ۲۴، ۲۸).

همان‌طور که عنوان شد، تنظیم هیجان به‌عنوان فرآیندی تعریف می‌شود که از طریق آن افراد بر احساساتی که دارند، چه زمانی آن‌ها را دارند و چگونه این احساسات را تجربه و ابراز می‌کنند تأثیر می‌گذارند. به‌طور کلی، راهبردهای تنظیم هیجانی مثبت و سازگارانه و راهبردهای تنظیم هیجانی منفی و ناسازگارانه دو راهبردی هستند که معمولاً موردبررسی قرار می‌گیرند که با پاسخ‌های هیجانی و فرآیندهای شناختی مرتبط هستند (۲۹). با توجه به زمان وقوع که در آن یک استراتژی نقش بزرگی در فرآیند تنظیم هیجان ایفا می‌کند، گراس و جان (۲۰۰۳) پیشنهاد کردند که راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه با اشاره به تغییر ادراک و ارزیابی رویدادهای عاطفی و پیامدهای عاطفی بر پیامدهای مثبت متمرکز است و راهبردهای تنظیم هیجانی ناسازگارانه به‌عنوان یک استراتژی متمرکز بر پاسخ اطلاق می‌شود که فرد واکنش‌های عاطفی را از طریق سرکوب بیان هیجانی که در مرحله آخر رفتارهای هیجانی ظاهر می‌شود، بروز می‌کند (۳۰). به‌طور خاص تحقیق (لیو و همکاران،

گناه و شرم در صورت شکست محصلان در یادگیری اشاره دارد. چهارم، جهت‌گیری بیرونی، نشان‌دهنده قصد یادگیرنده برای یادگیری به دلیل پاداش‌های محسوس یا نامشهود یا اجتناب از پیامدهای منفی است. انگیزه‌ای که توسط این دو جهت‌گیری اخیر شکل می‌گیرد، انگیزه کنترل‌شده نامیده می‌شود (۲۰، ۲۳).

در تبیین نقش خودتعیین‌گری در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به‌ویژه اضطراب امتحان می‌توان به نظریه خود در مقابل یادگیری تنظیم‌شده بیرونی (۲۴) استناد جست. طبق این نظریه با توجه به فرآیند یادگیری، مدل سه سطح تنظیم دانش‌آموز را در موقعیت یادگیری تعریف می‌کند: در سطح خودتنظیمی فعال که نشان‌دهنده درجه بالایی از خودتنظیمی یا فعالیت مثبت است، تنظیم فعال و کافی برای رفتار خود به وقوع می‌پیوندد. در حالت عدم خودتنظیمی، فقدان فعالیت پیشگیرانه یا سطح متوسط خودتنظیمی رخ نمی‌دهد. در سطح سوم که سطح بد تنظیمی، پیش‌فعالی منفی یا سطح پایین خودتنظیمی است، فرد به‌طور فعال رفتار خود را در جهت اهداف ناکافی مدیریت می‌کند (۲۵).

همچنین طبق تعریف کومانارو نولز (۲۰۰۹) خودتعیین‌گری به معنای منبع کنترل درونی داشتن است، به عبارتی دانش‌آموز یا هر (فردی) رویدادها را تحت تسلط و تحت تعیین خود می‌داند. دانش‌آموزی که هدفش کسب موفقیت در امتحان یا کسب نمره خوب است اگر این قصد و هدف را تحت کنترل خود بداند و آن را به میزان تلاش و پشتکار و استعداد خود نسبت دهد و برای دستیابی به آن، این منابع کنترل درونی را فعال کند، احتمالاً دستیابی و موفقیت خود را بالا و احتمال شکست یا دست نیافتن را پایین می‌داند متعاقب این فرایند اضطراب امتحان نیز کاهش پیدا خواهد کرد.

مؤلفه‌ی خودمختاری به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های خودتعیین‌گری نیز ناظر بر همین مسئله است. ساها و همکاران (۲۰۲۱) در این زمینه بیان می‌کنند که انگیزش خودمختاری باعث می‌شود افراد پدیده‌ها را در

که نوجوانان مبتلا به اختلالات اضطرابی می‌توانند پس از استفاده از ارزیابی مجدد شناختی، عواطف منفی خود را کاهش دهند (۳۳)؛ بنابراین برای پرورش عواطف مثبت و مقابله با هیجانات منفی (اضطراب) مداخله فعال قبل از واکنش هیجانی مانند انتخاب موقعیت‌های مطلوب، راهبردهای ارزیابی مجدد شناختی ضروری است.

با این حال عدم دسترسی به عدم دسترسی به تمام دانش‌آموزان و عدم کنترل شرایط روحی آزمودنی‌ها هنگام تکمیل پرسشنامه‌ها از محدودیت‌های تحقیق حاضر است که ممکن است بر نتایج تحقیق تأثیر داشته باشد. در نهایت امید است نتایج این تحقیق بتواند دیدگاه روشنی در زمینه عوامل موثر بر کاهش اضطراب امتحان در اختیار متخصصین و خانواده‌های آنها قرار دهد تا به بهترین نحو ممکن برنامه‌ریزی کنند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به مسولین و متخصصین توصیه می‌شود به اضطراب امتحان و راه‌های کاهش آن بیشتر توجه کنند همچنین پیشنهاد می‌شود برای کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان خودتعیین‌گری و خودتنظیمی را افزایش داد.

### ملاحظات اخلاقی

هیچ اجباری برای شرکت در پژوهش وجود ندارد. کلیه اطلاعات شرکت‌کنندگان نزد پژوهشگر محفوظ باقی می‌ماند.

### مشارکت نویسندگان

ارائه ایده پژوهشی، طراحی، مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز و تفسیر داده‌ها، نوشتن تا‌بازبینی دست‌نوشته، قبول مسئولیت کلیه جنبه‌های انجام پژوهش: مریم السادات فضلی احمدآباد، پروین کدیور و حسن میرزا حسینی. تأیید نسخه نهایی: همه نویسندگان.

۲۰۲۱) پیشنهاد کردند که ارزیابی مجدد شناختی به‌عنوان یک استراتژی تنظیم هیجانی سازگارانه نه‌تنها تجربه هیجان منفی را کاهش می‌دهد، بلکه فعالیت سمپاتیک را در سیستم لیمبیک مغز کاهش می‌دهد. در مقابل، سرکوب بیانی احتمالاً با هیجانات منفی همراه بود و حتی بر پاسخ فیزیولوژیکی اضطراب از جمله سطح تعریق پوست و ضربان قلب تأثیر می‌گذاشت و این علائم ممکن است برای مدتی باقی بمانند (۹).

یافته‌های عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد که دانش‌آموزان با عملکرد تحصیلی عالی به‌طور قابل‌توجهی سطوح بالاتری از تنظیم هیجان و تاب‌آوری روانی دارند و کمتر تحت تأثیر اضطراب امتحان قرار می‌گیرند. این با یافته‌های قبلی مبنی بر وجود رابطه منفی بین اضطراب امتحان و پیشرفت تحصیلی مطابقت داشت (۳۱). تا حدی، دانش‌آموزان با عملکرد تحصیلی عالی، توانایی‌ها و استراتژی‌های یادگیری را برای کنار آمدن آسان با امتحانات ایجاد کرده‌اند، درحالی‌که دانش‌آموزان ضعیف از انتظارات غیرواقعی رنج می‌برند که ممکن است اضطراب مفرط در امتحان را افزایش دهد.

تنظیم هیجانی فرآیندی است که در آن افراد آگاهانه احساسات خود را مدیریت و تغییر می‌دهند و همچنین ارتباط نزدیکی با سلامت روان دارند. بر طبق مطالعه (۳۲) تنظیم هیجانی می‌تواند سطح اضطراب افراد، ناشی از رویدادهای استرس‌زا را کاهش دهد و سازگاری روانی خوب افراد را ارتقا دهد. این نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که راهبرد تنظیم هیجان را اتخاذ می‌کنند، وضعیت روانی مثبت و سالم‌تری خواهند داشت که در کاهش بروز اضطراب امتحان مؤثر است.

نتایج تحقیقات نشان داد که افراد بر این باور بودند که راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه به‌ویژه ارزیابی مجدد شناختی می‌تواند اضطراب را تا انعطاف‌پذیری ذهنی بهبود بخشد. این ممکن است به این دلیل باشد که راهبرد ارزیابی مجدد شناختی با اثرات بلندمدت در انتخاب استراتژی تنظیم هیجان بیشتر از سرکوب بیانی سازگار است. برخی پژوهش‌های اشاره می‌کنند

## References

1. Turk CL, Heimberg RG, Magee L, Barlow DH. Social anxiety disorder. *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual*. 2001 Jul 19;3:114-53.
2. Demarchali N, Kakavand A, Jalali M. The mediating role of fear of positive and negative evaluation in the relationship between social anxiety and eating disorder in the relationship between social anxiety and eating disorder. (Persian) *Transformational psychology (Iranian psychology)*. 2016; 13(51): 284-271.
3. Thomas C, Cassady J, Finch W. Identifying severity standards on the cognitive test anxiety scale: Cut score determination using latent class and cluster analysis. *J Psychoeduc Assess*. 2018;36:492-508.
4. Baytemir K. Do parents have exam anxiety, too? The predictive role of irrational beliefs and perfectionism with parental exam anxiety in explaining students' exam anxiety. *School Psychology International*. 2023;44(3):257-278.
5. Bala P, Shaafiu KQ. Academic achievement of secondary school students in relation to their problem-solving ability and examination anxiety. *int J Indian Psychol*. 2016;3(4):38-154.
6. Burcaş S, Creţu RZ. Multidimensional perfectionism and test anxiety: A meta-analytic review of two decades of research. *Educ Psychol Rev*. 2021;33:249-273.
7. Saha S, Lim CC, Cannon DL, Burton L, Bremner M, Cosgrove P, et al. Co-morbidity between mood and anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*. 2021;38(3):286-306.
8. Siu C, Gacayan E, Tsang VWL. Explanatory Style in Asian Populations: A Scoping Review. *Eur Psychiatry*. 2023;66(S1):S156-S156.
9. Liu Y, Pan H, Yang R, Wang X, Rao J, Zhang X, et al. The relationship between test anxiety and emotion regulation: the mediating effect of psychological resilience. *Ann Gen Psychiatry*. 2021;20:1-9.
10. Jaakkola T, Barkoukis V, Huhtiniemi M, Salin K, Seppälä S, Lahti J, et al. Enjoyment and anxiety in Finnish physical education: achievement goals and self-determination perspectives. *J Physic Educ Sport*. 2019;19(3).
11. Cardozo LT, Azevedo MARD, Carvalho MSM, Costa R, de Lima PO, Marcondes FK. Effect of an active learning methodology combined with formative assessments on performance, test anxiety, and stress of university students. *Adv Physiol Educ*. 2020;44(4):744-751.
12. Xia Q, Chiu TK, Lee M, Sanusi IT, Dai Y, Chai CS. A self-determination theory (SDT) design approach for inclusive and diverse artificial intelligence (AI) education. *Comput Educ*. 2022;189:104582.
13. Gagné M, Parker SK, Griffin MA, Dunlop PD, Knight C, Klonek FE, Parent-Rochelleau X. Understanding and shaping the future of work with self-determination theory. *Nat Rev Psychol*. 2022;1(7):378-392.
14. Vasconcellos D, Parker PD, Hilland T, Cinelli R, Owen KB, Kapsal N, et al. Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *J Educ Psychol*. 2020;112(7):1444.
15. Vanderlind WM, Millgram Y, Baskin-Sommers AR, Clark MS, Joormann J. Understanding positive emotion deficits in depression: From emotion preferences to emotion regulation. *Clin Psychol Rev*. 2020;76:101826.
16. Roth G, Vansteenkiste M, Ryan RM. Integrative emotion regulation: Process and development from a self-determination theory perspective. *Dev Psychopathol*. 2019;31(3):945-956.
17. Wuthrich VM, Jaggiello T, Azzi V. Academic stress in the final years of school: a systematic literature review. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2020;51:986-1015.
18. Schweizer S, Gotlib IH, Blakemore SJ. The role of affective control in emotion regulation during adolescence. *Emotion*. 2020;20(1):80.
19. Hoffmann JD, Brackett MA, Bailey CS, Willner CJ. Teaching emotion regulation in schools: Translating research into practice with the RULER approach to social and emotional learning. *Emotion*. 2020;20(1):105.
20. Alamer A, Almulhim F. The interrelation between language anxiety and self-determined motivation; a mixed methods approach. In *Frontiers in Education (Vol. 6, p. 618655)*. Frontiers Media SA. 2021.
21. Pozzatti A. College students with learning disabilities: The relationship between anxiety and self-determination. Indiana University. 2020.
22. Yadav SP. An Exploration of anxiety and of self-determination in relation to career decision making: A Survey of secondary standard adolescent. *International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages*. 2022;10(10):1-5.
23. Ryan R, Deci E. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. *Contemp Educ Psychol*. 2020;61:101860.
24. de la Fuente J, López M, Zapata L, Sollinas G, Fadda S. "Improving mental health through an online self-assessment and self-help e-utility in university students," in *Progress in Education*, Vol. 33, ed. R. V. Nata (New York, NY: Nova Publisher), 2015:63-74.
25. Zimmerman BJ, Labuhn AS. "Self-regulation of learning: process approaches to personal development," in *APA Educational Psychology*

Handbook, Vol. 1, eds K. R. Harris, S. Graham, and T. Urdam (Washington, DC: American Psychological Association), 2012:339-425.

26. Saha S, Lim CC, Cannon DL, Burton L, Bremner M, Cosgrove P, et al. Co-morbidity between mood and anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety*. 2021;38(3):286-306.

27. Deci EL, Ryan RM, Guay F. Self-determination theory and actualization of human potential. In D. McInerney, H. Marsh, R. Craven, & F. Guay (Eds.), *Theory driving research: New wave perspectives on self processes and human development* (pp. 109-133). Charlotte, NC: Information Age Press. 2013.

28. Custer N. Test Anxiety and Academic Procrastination among Prelicensure Nursing Students. *Nurs Educ Perspect*. 2018;39(3):162-163.

29. Brewer SK, Zahniser E, Conley CS. Longitudinal impacts of emotion regulation on emerging adults: Variable- and person-centered approaches. *J Appl Dev Psychol*. 2016;47:1-12.

30. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;85(2):348.

31. Von der Embse N, Jester D, Roy D, Post J. Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of affective disorders*, 2018;227:483-493.

32. Moltrecht B, Deighton J, Patalay P, Edbrooke-Childs J. Effectiveness of current psychological interventions to improve emotion regulation in youth: a meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021;30(6):829-848.

33. Hay AC, Sheppes G, Gross JJ, Gruber J. Choosing how to feel: emotion regulation choice in bipolar disorder. *Emotion*. 2015;15(2):139.