



Identifying Factors Contributing to the Development of Test Anxiety in High School Students and Providing Improvement Strategies

Khatoun Alipour¹ , Marzieh Dehghani^{1*} , Fatemeh Sangsefidi¹ 

1. Department of Methods, Educational Planning and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran.

***Corresponding Author:** Associate Professor, Department of Methods, Educational Planning and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: dehghani_m33@ut.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Review Article

Article History:
Received: 06 Apr 2025
Revised: 08 Nov 2025
Accepted: 09 Feb 2026
Published: 02 Oct 2026

Keywords:
Coping Strategies for Anxiety,
Examination Anxiety,
Factors of Examination Anxiety,
Generalized Anxiety Disorder.

ABSTRACT

This investigation was undertaken to ascertain the factors that contribute to the development of examination anxiety in secondary education and to suggest methods for enhancing the academic performance and other aspects of students' lives. This article employed a qualitative approach and a systematic review. In the period 2014–2024, the research was conducted in accordance with seven primary steps: research question, protocol, search, data extraction, quality assessment, data analysis, and synthesis of results. It also reviewed a variety of internal and international sources such as Springer, Elsevier, Google Scholar, ScienceDirect, APA PsycNet, ERIC, and ProQuest Education Database. After reviewing 3,305 sources, 24 articles were chosen for the final analysis based on their topical relevance, quality, and temporal range. The results suggest that exam anxiety is influenced by seven critical factors: students' individual characteristics, family, teacher, tests, curriculum content, classroom, and environmental factors. Approximately 360 initial codes were used to identify these factors, which were then arranged into 41 subthemes, 5 types, and 4 dimensions. Ultimately, a practical intervention was suggested to alleviate exam apprehension. It implies that a comprehensive and multi-dimensional approach is essential, which includes the revision of assessment methods, the instruction of stress-management skills, the provision of emotional support from families, and the establishment of a supportive school environment. The significance of integrated interventions at the individual, family, educational, and environmental levels is underscored by the findings, which are based on a systematic review and multi-dimensional analysis. These interventions have the potential to enhance academic performance and reduce exam anxiety.

Cite this article: Alipour, K., Dehghani, M., & Sangsefidi, F. (2026). Identifying Factors Contributing to the Development of Test Anxiety in High School Students and Providing Improvement Strategies. *Journal of Applied Psychological Research*, 17(3), 239-261. <https://doi.org/10.22059/japr.2026.390538.645180>



© Author(s) retain the copyright.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.390538.645180>

Publisher: University of Tehran Press.

Identifying Factors Contributing to the Development of Test Anxiety in High School Students and Providing Improvement Strategies

Extended Abstract

Aim

Test anxiety or examination anxiety is a form of anxiety experienced by learners in evaluative situations at different educational levels, particularly in secondary school. Students who experience test anxiety may become excessively worried, even when there is no apparent reason for concern, which can lead to sleep problems, difficulty concentrating, and physical symptoms such as fatigue, headaches, muscle tension, and pain, as well as interference with daily activities (Keshavarz Afshar et al., 2016; Moradizadeh et al., 2016). Test anxiety can interfere with cognitive and metacognitive processes and is an important challenge to students' achievement of their academic goals (Keshavarz Afshar et al., 2016). It is also associated with lower academic performance and achievement, as greater test anxiety is generally accompanied by poorer academic outcomes (Stromájer et al., 2023).

Students may experience increased anxiety when entering secondary school, and many students experience academic decline during this period (Yazdani, 2012; Qamari & Elahifar, 2011). Previous studies have identified several factors related to the formation of test anxiety. Psychological factors include fear of failure, weak self-concept, low self-esteem, and emotional status. Environmental and social factors include parental expectations, perceived emotional support from family, friends, and teachers, and gender differences. Academic and situational factors include test difficulty, study habits, and the content and format of examinations (Gürses et al., 2010; Hyseni Duraku & Hoxha, 2018; Chao & Sung, 2019). Educational and school-based approaches, including relaxation exercises, emotional awareness, constructive feedback, self-regulation skills, and supportive classroom environments, have also been suggested to help reduce academic stress and anxiety (Gonzaga et al., 2022). Therefore, identifying the factors associated with test anxiety and appropriate strategies for addressing it is important for reducing its negative cognitive, physiological, behavioral, and emotional consequences and improving students' academic functioning. Accordingly, this systematic review sought to answer the following questions: (1) Based on previous studies, what factors contribute to the formation of test anxiety in secondary school students? and (2) Based on the findings of the reviewed studies, what strategies are suggested for coping with test anxiety in secondary school students?

Methodology

The study employed a systematic review design. The review followed seven core steps: defining the research questions, establishing a protocol, conducting a comprehensive search, extracting data, assessing the quality of the included studies, analyzing the data, and synthesizing the findings. Domestic and international sources were searched in Springer, Elsevier, Google Scholar, ScienceDirect, APA PsycNet, ERIC, ProQuest, Magiran, SID, and IranDoc. The main search terms included *exam anxiety*, *test anxiety*, *factors*, *student*, and *secondary education*, along with related combinations such as *exam anxiety factors*, *secondary student*, *examination anxiety*, and *assessment anxiety*.

The inclusion criteria were scientific articles published in Persian or English in relevant reputable databases, with full-text access, published between 2019 and 2024, aligned with the research objectives, and addressing the research questions. Studies containing the main concepts and keywords, particularly *test anxiety*, were also considered. From an initial pool of 3,305 sources, 534 duplicate records were removed. After screening titles and abstracts, 230 sources remained, of which 197 were excluded based on full-text review. The remaining 33 studies were assessed for quality, and 9 were excluded; consequently, 24 articles were selected for the final analysis.

Data extraction focused on identifying factors related to the emergence of test anxiety, coding the findings, and synthesizing patterns across studies. Quality appraisal focused on methodological rigor,

methodological transparency, congruence between study aims and outcomes, and clear delineation of the research contexts.

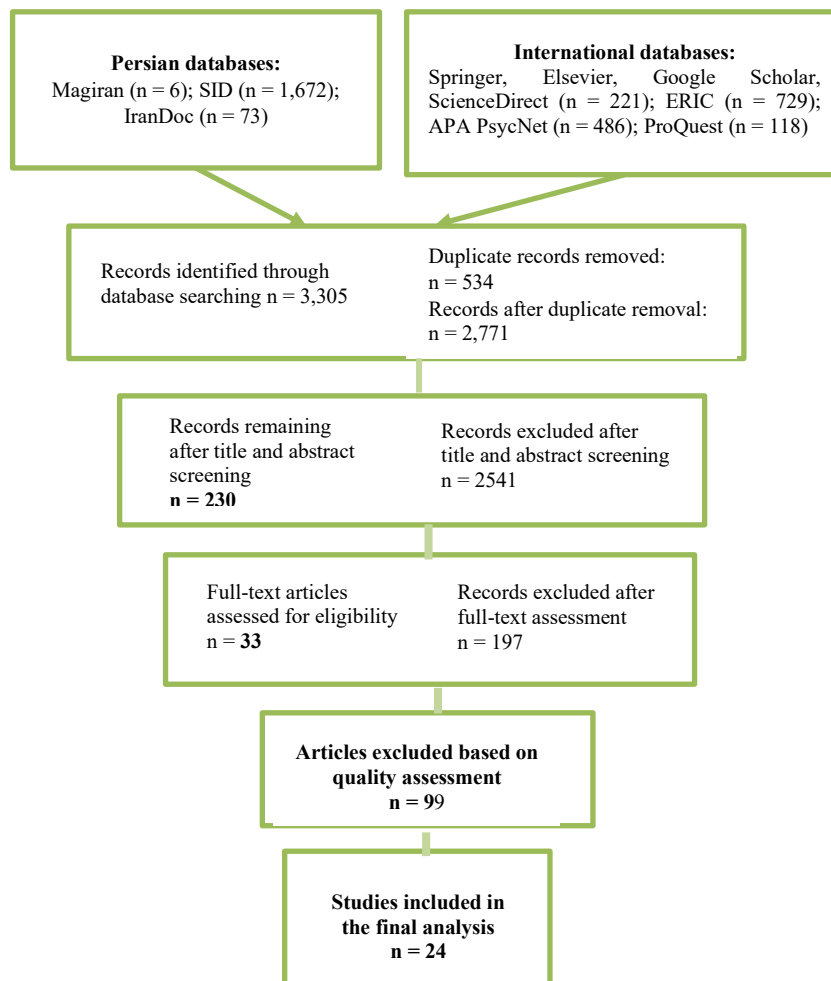


Figure 1. Study screening and selection process

Findings

The synthesis identified seven main categories of factors associated with examination anxiety among secondary school students: student-related factors, family and relatives, teachers, tests and examinations, evaluated lessons, classroom factors, and environmental factors outside the classroom. Approximately 360 initial codes were organized into 41 subthemes, reflecting the multidimensional nature of examination anxiety. Student-related factors included perfectionism, previous negative test experiences and fear of failure, students' cognitions, perceptions, beliefs and attitudes toward tests or themselves, negative academic self-concept, inaccurate self-assessment and low self-confidence and self-efficacy, avoidant behavior, emotional distress, cognitive difficulties, behavioral reactions, undesirable personality and temperament traits, gender, learning difficulties, inadequate study habits, lack of mastery of course content, low motivation, differences in learning methods and styles, poor academic performance, and physical reactions. Family-related factors included parental pressure and perfectionism, corporal punishment, unhealthy lifestyle practices, family atmosphere, and negative comparisons with other family members or relatives. Teacher-related factors included teachers' behavior, attitudes and feedback, classroom management, personality traits, expectations and pressure, teaching methods, and negative motivational practices. Test-related factors included test difficulty, test structure, and stressful examination situations. The difficulty of evaluated lessons, classroom

atmosphere, classmates, school environment, and the educational system were also identified as relevant factors. Overall, the findings indicate that examination anxiety is shaped by interacting individual, familial, school-related, socio-cultural, and physical factors.

In response to the second research question, 24 strategies for reducing or coping with examination anxiety were identified. These strategies included strengthening self-confidence, effort, persistence, self-efficacy, and resilience; using relaxation techniques and promoting mental calmness; providing professional and therapeutic interventions and counseling; ensuring adequate sleep and proper nutrition; teaching problem-solving, emotional regulation, time-management, and coping skills; improving study habits and mastery of course content; eliminating doubts about students' abilities; using positive self-talk and reducing perfectionism; providing psychological education; educating parents to control expectations and avoid comparison and blame; strengthening family support and maintaining safe and healthy parent-child relationships; motivating students and promoting peer learning; improving school staff's skills in dealing with students; increasing students' sense of school belonging, interest in lessons, and active classroom participation; promoting appropriate teacher-student communication; modifying teaching and assessment methods; encouraging positive competition; and using active or educational extracurricular games. These strategies address individual, therapeutic, family, and school-related needs and provide a comprehensive framework for reducing examination anxiety and supporting students' academic functioning.

Table 1. Summary of Factors Associated with Examination Anxiety

Main categories	Subthemes
Student-related factors	Self-oriented and socially oriented perfectionism; previous negative test experiences and fear of failure; students' cognitions, perceptions, beliefs, and attitudes toward tests or themselves; negative academic self-concept; inaccurate self-assessment and lack of self-confidence; low self-efficacy; avoidant behavior; emotional distress; cognitive difficulties; behavioral reactions; undesirable personality and temperament traits; gender; family-related problems; learning difficulties; inadequate and unprincipled study habits; lack of mastery of test content; low motivation; differences in learning methods and styles; poor academic performance; physical reactions
Family and relatives	Parental pressure; parental perfectionism; parental corporal punishment; unhealthy lifestyle practices created by parents; family atmosphere; negative comparison of students with other family members or relatives
Teachers	Teachers' behavior, attitudes, and feedback; classroom management; teacher personality traits; expectations and pressure; teaching methods; negative motivational practices
Tests and examinations	Test difficulty; test structure; stressful examination situations
Evaluated lessons	Difficulty of the evaluated lesson
Classroom factors	Classroom atmosphere; classmates
Environmental factors outside the classroom	School; school environment; educational system

Table 2. Strategies for Reducing or Coping with Examination Anxiety

Level	Strategies identified in the reviewed studies
Individual and therapeutic	Strengthening self-confidence, effort, persistence, self-efficacy, and resilience; using relaxation techniques; promoting mental calmness in anxiety-provoking situations; receiving professional and therapeutic interventions and counseling; getting adequate sleep; teaching problem-solving skills; teaching emotional and affective regulation; using psychological education and coping skills for anxiety management; maintaining proper study habits and mastery of course content; eliminating doubts about one's abilities; using positive self-talk; avoiding perfectionism and accepting that perfection is impossible; maintaining proper nutrition; learning time-management skills
Family	Educating parents to control their expectations and avoid comparing or blaming their children; providing family support for students' abilities and beliefs and strengthening their self-confidence; providing safe, appropriate, and calming family conditions and maintaining healthy relationships with parents
School and teachers	Motivating students to engage in activities; using peer learning to teach difficult and stressful concepts; using purposeful, non-stigmatizing approaches and improving school staff's skills in dealing with students; increasing students' sense of school belonging, interest in lessons, and active classroom participation; promoting appropriate teacher behavior and communication with students; changing teaching and assessment methods; promoting positive competition; using active or educational extracurricular games

Conclusion

The findings indicate that examination anxiety among secondary school students is a multidimensional phenomenon shaped by interacting psychological, sociocultural, educational, and biological factors. The **psychological dimension** includes perfectionism, self-criticism, negative self-perceptions, low self-efficacy, fear of failure and judgment, and previous negative examination experiences. These factors may lead to excessive self-expectations, rumination, emotional distress, fatigue, restlessness, and other anxiety-related reactions (Yang et al., 2025; Cunha & Paiva, 2012; Segool et al., 2014; Von der Embse et al., 2013; Lopes et al., 2023).

The **sociocultural dimension** includes parental pressure and perfectionism, negative comparison, punitive practices, gender differences, peer influences, classroom climate, and broader environmental pressures (Altundağ & Bulut, 2019; Gürses et al., 2010; Saeidi & Khaliliaqdam, 2013; Ramos-Leiva et al., 2022). The **educational dimension** is associated with teaching and assessment methods, teacher behavior and classroom management, competition and academic expectations, curriculum and subject difficulty, and stressful examination conditions (Pekrun & Stephens, 2010; Dutt et al., 2025; Saeidi & Khaliliaqdam, 2013). The **biological dimension** is reflected in physiological and behavioral responses such as sleep disturbance, headaches, crying, anger, nail biting, repetitive movements, and increased heart rate (Hinds & Sanchez, 2022; Amani et al., 2024). Overall, these findings suggest that examination anxiety cannot be attributed to a single factor but develops through the interaction of individual, family, school, and environmental conditions.

Based on the findings, recommendations were identified at the individual, family, school, and broader social levels. For students, emphasis should be placed on regular study and planning, mastery of course content, time management, problem-solving and emotional-regulation skills, positive self-talk, relaxation techniques, adequate sleep and nutrition, and strengthening self-confidence, self-efficacy, persistence, and resilience. Parents can help by providing a calm and supportive family environment, avoiding excessive expectations, comparison, and blame, and supporting their children's abilities and self-confidence. Teachers and school staff should strengthen effective communication and supportive interactions with students, receive training on examination anxiety and its prevention, provide counseling and appropriate referrals when needed, and avoid unhealthy competition and comparison. Modifying teaching and assessment methods, strengthening students' sense of school belonging and active participation, and using appropriate peer-learning and educational activities may

also help reduce examination anxiety. At the broader social level, educational programs through national media can increase awareness among students, families, teachers, and school staff and provide culturally and socially appropriate strategies for managing examination anxiety.

Keywords: Coping Strategies for Anxiety, Examination Anxiety, Factors of Examination Anxiety, Generalized Anxiety Disorder.

Ethical Considerations

The study adhered to ethical principles for systematic reviews, including transparent reporting, rigorous study selection, accurate citation of sources, and avoidance of plagiarism. As no primary data were collected from human participants, no direct ethical risks to participants were involved.

Acknowledgments and Funding

The authors received no financial support from governmental or non-governmental organizations for this study.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Cite this article: Alipour, K., Dehghani, M., & Sangsefidi, F. (2026). Identifying Factors Contributing to the Development of Test Anxiety in High School Students and Providing Improvement Strategies. *Journal of Applied Psychological Research*, 17(3), 239-261. <https://doi.org/10.22059/japr.2026.390538.645180>



© Author(s) retain the copyright.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2026.390538.645180>

Publisher: University of Tehran Press.

شناسایی عوامل مرتبط در شکل گیری اضطراب امتحان دانش آموزان دوره متوسطه و ارائه راهکارهای بهبود

خاتون علی پور^۱ ✉، مرضیه دهقانی^۲ ✉، فاطمه سنگ سفیدی^۳ ✉

۱. گروه روش ها و برنامه ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
 *نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روش ها و برنامه ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
 رایانامه: dehghani_m33@ut.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مروری

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۱۰

کلیدواژه ها:

اختلال اضطراب فراگیر،

اضطراب امتحان، راهکار مقابله با اضطراب،

عوامل اضطراب امتحان.

این پژوهش با هدف شناسایی عوامل مرتبط با شکل گیری اضطراب امتحان در دوره متوسطه و ارائه راهکارهای بهبود عملکرد تحصیلی و سایر ابعاد زندگی دانش آموزان انجام گرفت. در این مقاله رویکرد کیفی و روش مرور نظام مند به کار رفت. پژوهش در هفت گام اصلی (سؤال، پروتکل، جستجو، استخراج داده ها، ارزیابی کیفیت، تحلیل داده ها و ارائه نتایج ترکیبی) و مرور منابع داخلی مانند SID در بازه زمانی ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۳ و مرور منابع بین المللی مانند APA، ScienceDirect، Google Scholar، Elsevier، Springer، ERIC، PsycNet و ProQuest Education Database در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ انجام شد. از بررسی ۳۳۰۵ منبع، ۲۴ مقاله منتخب با ملاک های بازه زمانی، کیفیت و ارتباط موضوعی برای تحلیل نهایی گزینش شدند. یافته ها نشان داد اضطراب امتحان تحت تأثیر هفت عامل کلیدی است: ویژگی های فردی دانش آموز، خانواده، معلم، آزمون ها، محتوای درسی، کلاس درس و عوامل محیطی. این عوامل به مجموع ۴۱ زیرمضمون، ۵ نوع و ۴ بعد احصاشده از ۳۶۰ کد اولیه تقسیم بندی شدند. در نهایت، راهکار عملی برای مقابله با اضطراب پیشنهاد شد. به این صورت که رویکردی جامع و چندبعدی ضروری است و شامل اصلاح روش های ارزشیابی، آموزش مهارت های مدیریت استرس، حمایت عاطفی از خانواده و ایجاد محیط حمایتی در مدرسه می شود. با اتکا به مرور نظام مند و تحلیل چندبعدی، یافته ها بر اهمیت مداخله های ترکیبی در سطح فردی، خانوادگی، آموزشی و محیطی تأکید می کنند که می تواند به کاهش اضطراب امتحان و بهبود عملکرد تحصیلی کمک کند.

استناد: علی پور، خ، دهقانی، م، و سنگ سفیدی، ف. (۱۴۰۵). شناسایی عوامل مرتبط در شکل گیری اضطراب امتحان دانش آموزان دوره متوسطه و ارائه راهکارهای بهبود. فصل نامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۱۷ (۳)، ۲۳۹-۲۶۱. <https://doi.org/10.22059/japrr.2026.390538.645180>

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japrr.2026.390538.645180>

© نویسندگان.



۱. مقدمه

اضطراب^۱ احساسی است که فرد در مواجهه با وضعیت جدیدی آن را درک می‌کند که نمی‌داند چگونه به آن واکنش نشان دهد (نصیر و لاکروئیکس^۲، ۲۰۲۲؛ کالکان و همکاران^۳، ۲۰۲۱) و استرس^۴ به معنی پاسخ بیولوژیکی و روانی بدن به محرک استرس‌آور ناشی از یک رویداد، شیء یا شخص است (جیمز میجنگوز و همکاران^۵، ۲۰۲۳). با وجود تفاوت میان این دو، از آنجا که این دو با هم به کار می‌روند (بنتلی و همکاران^۶، ۲۰۲۳؛ رید^۷، ۲۰۲۲)، در اینجا تفاوتی میان آن دو قائل نمی‌شویم. اضطراب و استرس به‌خاطر ارتباط با افسردگی (ماسلکی و سوروکو^۸، ۲۰۲۳) الفاکننده^۹ معنای منفی هستند، ولی وجود کمی استرس و اضطراب برای هر کاری مفید است. در غیر این صورت با رفتارهای پرخطری همراه می‌شود که به نفع سلامت انسان‌ها (موکی و همکاران^۹، ۲۰۱۶) خصوصاً جوانان نخواهد بود (مک کوناها و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۴).

محیط‌های آموزشی (احمد و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۲؛ زهرا و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۲) آن هم به‌خاطر برگزاری امتحان استرس‌آور، عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان (کشاورز افشار و همکاران، ۱۳۹۵؛ دهقانی و آزر می بستان آباد، ۱۴۰۱؛ مختاری و همکاران، ۱۴۰۰) را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اضطراب امتحان^{۱۳} یا اضطراب آزمون^{۱۴} نوعی اختلال اضطراب فراگیر^{۱۵} (GAD) است که یادگیرندگان در هر دوره تحصیلی اعم از متوسطه، آن را در موقعیت ارزشیابی‌شدن تجربه می‌کنند. افراد مضطرب حتی زمانی که دلیلی برای نگرانی وجود ندارد بیش‌ازحد نگران هستند و همین امر موجب مشکلات خواب، تمرکز، مشکلات جسمی مانند فرسودگی، سردرد، تنش و درد عضلانی و مانع انجام وظایف روزمره می‌شود (کشاورز افشار و همکاران، ۱۳۹۵؛ مرادی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵). اضطراب امتحان مانع فرایندهای شناختی و فراشناختی و جدی‌ترین چالش دانش‌آموزان برای رسیدن به اهدافشان است (کشاورز افشار و همکاران، ۱۳۹۵؛ غلامی و همکاران، ۱۳۹۴). یکی از دلایل مهم توصیفی‌شدن ارزشیابی دوره ابتدایی، پرهیز از ایجاد اضطراب امتحان (نوبدی، ۱۳۹۷) و حفظ سلامت روان دانش‌آموزان بود (مهتدی، ۱۳۹۸). باین‌حال شاهدیم که دانش‌آموزان با ورود به دوره متوسطه دچار اضطراب می‌شوند و سالیانه تعداد زیادی از آن‌ها در دوره متوسطه دچار افت تحصیلی می‌شوند (یزدانی، ۱۳۹۱؛ قمری و الهی‌فر، ۱۳۹۰). گونزا و همکاران^{۱۶} (۲۰۲۲) کتابی درباره اضطراب امتحان نوشته‌اند که تمرکز اصلی آن بر فهم فرایندهای روان‌شناختی مرتبط با استرس تحصیلی و اضطراب آکادمیک در میان دانش‌آموزان، دانشجویان و معلمان است و هم‌زمان راهبردهایی مداخله‌ای برای کاهش این فشارها ارائه می‌دهد. نویسندگان با مرور مدل‌های شناختی-رفتاری، زیربنای عصبی-اجتماعی اضطراب تحصیلی را روشن می‌کنند و نشان می‌دهند چگونه اضطراب می‌تواند بر یادگیری، انگیزش، عملکرد تحصیلی و روابط کلاس درس اثر بگذارد. کتاب نکات عملی برای تشخیص زودهنگام استرس و اضطراب، طراحی مداخلات آموزشی-سازمانی و تدابیر حمایتی در مدرسه را ارائه می‌دهد تا هم به بهبود سلامت روان دانش‌آموزان و هم به ارتقای کیفیت تدریس و عملکرد آموزشی کمک کند؛ به‌ویژه بر نقش معلمان و محیط آموزشی در کاهش استرس و ایجاد محیط یادگیری ایمن و حمایتی تأکید دارد. از جمله رویکردهای پیشنهادی، تمرین‌های تن‌آرامی و بازشناسی احساسات، تنظیمات کلاس محور (مانند ساختارهای روانی مشخص، بازخورد سازنده)، مهارت‌های خودتنظیمی و مدیریت محیط

1. anxiety
2. Nasir & Lacroix
3. Kalkan et al.
4. stress
5. Jiménez-Mijangos et al.
6. Bentley et al.
7. Reid
8. Maslakçı & Sürücü
9. Mucci et al.
10. McConaha et al.
11. Ahmad et al.
12. Zahra et al.
13. exam anxiety
14. test anxiety
15. Generalized Anxiety Disorder (GAD)
16. Gonzaga et al.

کلاس است. همچنین به نیازهای فردی دانش‌آموزان با سبک‌های مختلف یادگیری، تفاوت‌های جنسیتی و تفاوت‌های فرهنگی توجه می‌کند و روش‌های ارزیابی اثربخش برای پیگیری پیشرفت و تنظیم مداخلات را بیان می‌کند.

یکی از دلایل اضطراب امتحان در دانش‌آموزان، ترس از شکست است. ترس از شکست همان ترس از ناموفق بودن و پیامدهای ادراک‌شده شکست، مانند پایان ارزش‌ها یا اهداف خاص است (گورسز و همکاران^۱، ۲۰۱۰؛ احمد^۲، ۲۰۱۵). دلیل دیگر اضطراب امتحان دانش‌آموز، خودپنداره ضعیف و عزت‌نفس پایین است. هرچه عزت‌نفس بالاتر باشد، اضطراب کمتر است (هیثی دراکو و هکسوآ^۳، ۲۰۱۸). وضعیت عاطفی دانش‌آموز دلیل دیگری بر اضطراب امتحان است. به این صورت که افزایش اضطراب سبب افزایش کورتیزول در خون و پاسخ‌های عصبی متراکم می‌شود (هیندز و سانچز^۴، ۲۰۲۲). ترس از شکست، خودپنداره ضعیف و وضعیت عاطفی را می‌توان فاکتورهای روان‌شناختی اضطراب امتحان محسوب کرد. انتظارات والدین، حمایت - به‌خصوص حمایت عاطفی - که دانش‌آموز از دوستان، خانواده و معلمان ادراک می‌کند (احمد^۵، ۲۰۱۵؛ لئی و همکاران^۶، ۲۰۲۱؛ لی و همکاران^۷، ۲۰۲۵). همچنین تفاوت‌های جنسیتی از دیگر فاکتورهای اضطراب امتحان است که می‌توان آن‌ها را با عنوان عوامل محیطی و اجتماعی در اضطراب امتحان طبقه‌بندی کرد (گورسز و همکاران^۸، ۲۰۱۰؛ احمد^۹، ۲۰۱۵). سختی و حساسیت آزمون، عادت داشتن به مطالعه و موضوع و نحوه امتحان از دیگر عوامل اضطراب امتحان است که با عنوان عوامل تحصیلی و موقعیتی می‌توان آن را شناسایی کرد (چائو و سانگ^{۱۰}، ۲۰۱۹؛ وندر امبسه و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۳؛ اسپارفلدت و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۶).

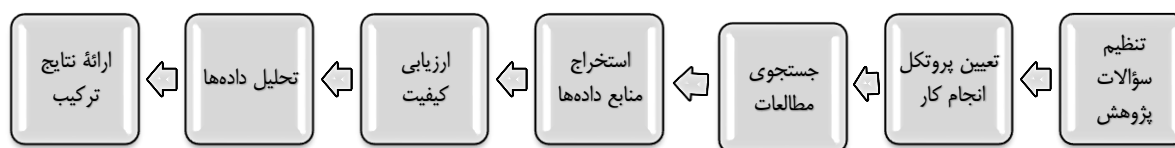
عملکرد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی با اضطراب امتحان همبستگی منفی دارند. به این صورت که هرچه دانش‌آموزان درگیر اضطراب امتحان باشند، عملکرد تحصیلی‌شان ضعیف‌تر می‌شود (موسوی و همکاران^۱، ۲۰۰۸؛ استروماجر و همکاران^۲، ۲۰۲۳). علاوه بر این اضطراب امتحان، بر روان و رفتار دانش‌آموزان اثر می‌گذارد. در اصل اضطراب امتحان شامل واکنش‌های شناختی، فیزیولوژیکی و رفتاری، از جمله نگرانی و پریشانی عاطفی است و واکنش‌ها می‌توانند در پردازش اطلاعات اختلال ایجاد کند و عملکرد را کاهش دهد (لوپس و همکاران^۳، ۲۰۲۳؛ پاچاپیان و همکاران^۴، ۲۰۲۳؛ آیدین^۵، ۲۰۱۹). از آنجا که اضطراب امتحان، هم بر عملکرد دانش‌آموزان و هم بر روح و روان آن‌ها تأثیر می‌گذارد، شناسایی عوامل مرتبط در شکل‌گیری اضطراب امتحان دانش‌آموزان دوره متوسطه و ارائه راهکارهای بهبود مهم و ضروری است؛ چرا که اگر این عوامل مورد توجه قرار بگیرند، می‌توان اضطراب امتحان را کنترل کرد و تمام پیامدهای منفی دیگری مثل عملکرد تحصیلی ضعیف یا واکنش‌های شناختی، فیزیولوژیکی و رفتاری و نگرانی‌های عاطفی و پریشانی نیز کمتر خواهد شد. از این‌رو نویسندگان مقاله حاضر با مروری نظام‌مند در پی پاسخ به این سؤالات هستند: ۱. براساس مطالعات پیشین، عوامل شکل‌گیری اضطراب امتحان دانش‌آموزان دوره متوسطه چیست؟ ۲. براساس ماحصل مطالعه ثانویه، چه راهکارهایی برای مقابله با اضطراب امتحان دانش‌آموزان متوسطه پیشنهاد می‌شود؟

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

1. Gürses et al.
2. Ahmed
3. Hyseni Duraku & Hoxha
4. Hinds & Sanchez
5. Lei et al.
6. Li et al.
7. Chao & Sung
8. Sparfeldt et al.
9. Mousavi et al.
10. Lopes et al.
11. Pachaiappan et al.
12. Aydin

پژوهش با رویکرد کیفی و روش مرور نظام‌مند با شیوهٔ هفت‌مرحله‌ای رایت و همکاران^۱ (۲۰۰۷) انجام شده است.



شکل ۱. گام‌های مرور نظام‌مند براساس روش رایت و همکاران (۲۰۰۷)

۲-۱. مراحل مرور نظام‌مند

۲-۱-۱. تنظیم سؤالات پژوهشی

در جهت انجام مرور نظام‌مند به روش رایت و همکاران (۲۰۰۷)، در گام نخست، پرسش‌های تحقیق مشخص می‌شوند. هدف اولیه و سؤال اصلی پژوهش، بررسی عوامل اضطراب امتحان در دانش‌آموزان متوسطه بود و در راستای آن الزامات و راهکارهای لازم را پیشنهاد دادیم. به‌منظور جلوگیری از اطناب یافته‌ها، پاسخ به سؤال دوم پژوهش در قالب نمودار ارائه می‌شود. به‌دلیل محدودیت زمانی، ابتدا مقالات ده سال اخیر مدنظر قرار گرفت تا مرور عمیق‌تری داشته باشیم، اما با توجه به اینکه مقالات زیادی در جستجوهای اولیه یافت شد که کار غربال را با دشواری مواجه می‌کرد، برای محدود کردن منطقی تعداد مقالات اولیه، بازهٔ زمانی پنج سال اخیر ملاکی برای غربال مقالات انگلیسی و بازهٔ زمانی شش سال اخیر ملاک غربال مقالات فارسی قرار گرفت.

جدول ۱. ابعاد پژوهش

سؤالات مورد مطالعه	۱. براساس مطالعات پیشین، عوامل شکل‌گیری اضطراب امتحان دانش‌آموزان دورهٔ متوسطه چیست؟ ۲. براساس ماحصل مطالعهٔ ثانویه، چه راهکارهایی برای مقابله با اضطراب امتحان دانش‌آموزان متوسطه پیشنهاد می‌شود؟
میدان مطالعه	مقاله‌های پایگاه‌هایی که جست‌وجو می‌شود.
یافته‌ها	مقاله‌هایی که در پایان یافته‌های مشابه با موضوع دارند بررسی می‌شوند.
محدودیت زمانی	مقالات فارسی شش سال اخیر (۱۳۹۷ تا ۱۴۰۳)، مقالات انگلیسی پنج سال اخیر (۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵)
روش گردآوری	براساس ملاک‌های تعیین‌شده، مقالات متناسب با موضوع وارد فرایند می‌شوند و مقالات نامناسب حذف می‌شوند.

۲-۱-۲. تعیین پروتکل انجام کار

در این گام، ملاک‌های غربالگری منابع تعیین شدند (جدول ۲). علت اینکه منابع فارسی و انگلیسی مدنظر قرار گرفت و به منابع فارسی اکتفا نشد، این بود که بررسی موضوع اضطراب دانش‌آموزان متوسطه از سطح کل‌نگرتر باشد و به منابع داخل کشور اکتفا نشود.

جدول ۲. ملاک‌های ورود و خروج منابع

ملاک ورود	ملاک خروج
مقالات علمی منتشرشده به زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های معتبر مورد نظر، دسترسی کامل به متن آن‌ها، انتشار در بازهٔ زمانی ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۳ و ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴، در راستای هدف پژوهش و پاسخ به سؤالات پژوهش، داشتن کلیدواژه‌های اصلی نظیر anxiety test	نبود دسترسی کامل به مقاله، زبان غیر از فارسی و انگلیسی، انتشار در خارج از بازهٔ زمانی مورد نظر، نبود کلیدواژه‌های اصلی مثل secondary یا anxiety در عنوان یا چکیده، گزارش‌های کوتاه و مختصر چاپ‌شده در مجلات، خارج از هدف پژوهش و عدم پاسخگویی به سؤالات پژوهش

۲-۱-۳. جست‌وجوی مطالعات

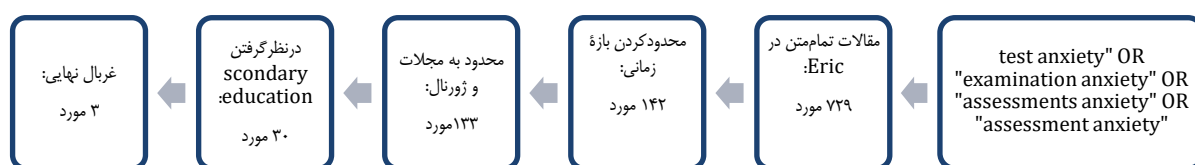
در این گام، کلیدواژه‌ها در پایگاه‌های داخلی و خارجی برای دستیابی به منابع مناسب جست‌جو می‌شود.

جدول ۳. جستجوی مطالعات

springer, Elsevier, google scholar, sciencedirect, APA PsycNet, ERIC, ProQuest	پایگاه های داده خارجی
بانک اطلاعات و نشریات مجلات ایرانی (مگیران)، ایرانداک، sid.ir	پایگاه های داده داخلی

جدول ۴. مفاهیم اصلی مورد جستجو و کلیدواژه ها

اضطراب امتحان، اضطراب آزمون، عوامل، دوره متوسطه	مفاهیم و کلیدواژه های فارسی
Exam anxiety/ test anxiety/ factors/student/ secondary education ("exam anxiety factors" and "secondary student") ("anxiety" or "pervasive" or "factors") ("anxiety" or "solution") "exam" and "anxiety" "anxiety test" OR "examination anxiety" OR "assessments anxiety" OR "assessment anxiety"	مفاهیم و کلیدواژه های انگلیسی
TITLE-ABS-KEY: ("test anxiety" OR "exam anxiety" OR "evaluative anxiety") AND (TITLE-ABS-KEY: ("high school" OR "secondary school" OR adolescent* OR student*)) AND (TITLE-ABS-KEY: (factor* OR cause* OR predictor* OR determinant* OR risk)) AND (TITLE-ABS-KEY: (intervention* OR strategy* OR coping OR program*))	



شکل ۲. مراحل جستجو در پایگاه Eric به عنوان نمونه جستجو

۲-۱-۴. استخراج منابع داده ها

منابع جستجو شده اولیه ۳۳۰۵ مورد بود که پس از بررسی و غربال، ۲۴ منبع باقی ماند.



شکل ۳. فرایند غربالگری

۲-۱-۵. ارزیابی کیفیت

برای ارزیابی کیفیت از چک لیست prisma، ملاک های مختلف مانند کیفیت بالا، متوسط و پایین در نظر گرفته شد. به این صورت که در گام های اولیه جستجو، تمام منابع جستجو شده و غربال شده در هر مرحله در اختیار استاد متخصص قرار گرفت تا کیفیت غربالگری و منبع منتخب از منظرهای مختلف نظیر هدف پژوهش و پاسخگوی پرسش پژوهش بودن بررسی شود. در نهایت، مقالاتی که کیفیت ضعیفی داشتند (پاسخگوی پرسش پژوهشی نبودند و ملاک های ورود به پژوهش را نداشتند) از

چرخه انتخاب کنار گذاشته شدند. علاوه بر این از نظرات یکی از دانشجویان دکتری نیز که خارج از تیم پژوهشی بود، برای اطمینان از کیفیت فرایند غربال بهره برده شد.

جدول ۵. نمونه‌ای از فرایند ارزیابی

ردیف	ملاک	مطالعه ۱	مطالعه ۲	مطالعه ۳
۱	راهبرد نمونه‌گیری	+	+	+
۲	روش گردآوری داده‌ها	+	-	-
۳	نحوه تجزیه و تحلیل داده‌ها	+	-	+
۴	تناسب طرح تحقیق با هدف تحقیق	+	+	+
۵	بیان روشن یافته‌ها	-	+	+
۶	توجه مناسب به نتیجه تحقیق	+	-	+
۷	تجانس بین پارادایم‌های هدایت‌کننده پژوهش با روش انتخابی	+	+	+
۸	درجه کیفیت	بالا	متوسط	بالا
ملاحظات		تأیید	نیازمند قضاوت پژوهشگر دیگر	تأیید

۲-۱-۶. تحلیل داده‌ها

بعد از بیان مشخصات مقالات منتخب (جدول ۶)، برای کدگذاری و تحلیل داده‌های مقالات از شیوه کدگذاری اکتشافی بهره گرفته شد. بعد از کدگذاری اولیه، کدهایی که مضمون مشترک داشتند، در یک طبقه قرار گرفتند و در نهایت مضامین اصلی به‌عنوان عوامل طبقه‌بندی شدند. برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش (راهکارهای بهبود اضطراب امتحان) نیز از بطن همین مضامین پیشنهاد استخراج شد. در نهایت برای اطمینان از کدگذاری، از نظرات استاد متخصص این حوزه بهره برده شد. مضامینی که درصد توافق در آن‌ها کم بود، با مضامین دیگری جایگزین شدند.

جدول ۶. مشخصات مقالات منتخب

ردیف	کد	سال	نویسندگان	دوره تحصیلی	یافته‌های کلی
۱	۵	۱۳۹۹	شعاعی و همکاران	متوسطه	آموزش همشگرتی بر اهمال‌کاری دانش‌آموزان با اضطراب امتحان مؤثر است.
۲	۱۴	۲۰۲۱	پوتوین و همکاران ^۱	متوسطه	اضطراب امتحان با افزایش خطر ابتلا به اختلال عاطفی و بهزیستی ارتباط متقابل دارد.
۳	۲۱	۲۰۲۴	تکین و ساتان ^۲	متوسطه	آگاهی و تاب‌آوری زیاد روان‌شناختی، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد استرس کمتری را تجربه کنند.
۴	۱	۱۳۹۸	عرب و همکاران	متوسطه	اضطراب امتحان در شرایط مورد بررسی کاهش یافته است.
۵	۱۵	۲۰۲۲	خونی و همکاران ^۳	متوسطه	عواملی که از دیدگاه زبان آموزان و معلمان در اضطراب زبان‌آموزان در صحبت کردن به زبان خارجی نقش دارند، شناسایی شده‌اند.
۶	۱۷	۲۰۲۱	سنلی ^۴	متوسطه	دانش‌آموزان باید به‌گونه‌ای حمایت شوند که بتوانند تجربیات کامل، موفق و مناسبی داشته باشند که به آن‌ها امکان دهد درک خود از خودکارآمدی را افزایش دهند.
۷	۱۳	۲۰۲۳	چن ^۵	متوسطه	اضطراب امتحان زبان خارجی با تمرکز ویژه بر چگونگی اندازه‌گیری و کاهش آن
۸	۲۰	۲۰۲۵	چن و همکاران ^۶	متوسطه	فعالیت بدنی و کیفیت خواب بر اضطراب امتحان اثر دارد.
۹	۳	۱۴۰۰	بدیعی اول و همکاران	متوسطه	بهبود اضطراب امتحان در بلندمدت
۱۰	۱۸	۲۰۲۱	وندر امبسه و همکاران ^۷	متوسطه	شواهد روان‌سنجی و توسعه مداوم مقیاس اضطراب امتحان چندبعدی را گزارش داد.
۱۱	۲	۱۳۹۸	هاشمی و همکاران	متوسطه	اضطراب امتحان در شرایط مورد بررسی کاهش یافته است.
۱۲	۱۰	۲۰۲۰	سوارس و وودز ^۸	متوسطه	نظرات کودکان و جوانان در هنگام طراحی هر مداخله مبتنی بر مدرسه بررسی شده است.
۱۳	۶	۱۴۰۰	امانی و همکاران	متوسطه	تأثیر مداخله درمانی بر کاهش اضطراب امتحان
۱۴	۱۹	۲۰۲۵	لی و همکاران	متوسطه	حمایت عاطفی ادراک‌شده توسط دوستان، مفیدترین منبع در بین این منابع حمایتی برای دانش‌آموزان است.
۱۵	۴	۱۳۹۷	جلیل زاده و زارعی	متوسطه	اضطراب امتحان در شرایط مورد بررسی کاهش یافته است.

1. Putwain et al.
2. Tekin & Satan
3. Khouni et al.
4. Şanlı
5. Chen
6. Chen at al.
7. Von der embse et al.
8. Soares & Woods

ردیف	کد	سال	نویسندگان	دوره تحصیلی	یافته های کلی
۱۶	۱۱	۲۰۲۱	اوت ^۱	متوسطه	اجرای راهبردهای ساده و مقرون به صرفه برای کمک به کاهش بخشی از این فشار، موجب افزایش عملکرد تحصیلی و اجتماعی می شود.
۱۷	۲۲	۱۳۹۹	سادات ساداتی	متوسطه	مطالعه کیفی تجربه اضطراب کنکور در دانش آموزان پایه دوازدهم شهر تهران
۱۸	۹	۲۰۲۰	روس و همکاران ^۲	متوسطه	خود گزارش دهی و اقدامات فیزیولوژیکی اطلاعات غیراضافی در مورد اضطراب امتحان می دهد.
۱۹	۷	۱۴۰۳	جوادی و همکاران	متوسطه	آموزش خودکارآمدی امتحان و تعلق به مدرسه در دانش آموزان سبب کاهش اضطراب امتحان می شود.
۲۰	۲۳	۲۰۲۲	گونزا و همکاران	متوسطه	موضوع اضطراب امتحان را از ابعاد مختلف آن بررسی کرده است.
۲۱	۸	۱۴۰۰	رسام و همکاران	متوسطه	استحکام روانی اثر مستقیم بر اضطراب فراگیر، اضطراب ریاضی و اهمال کاری تحصیلی دارد.
۲۲	۲۴	۱۴۰۳	منصوری و جعفری	متوسطه	در یک مطالعه تفسیری، مدلی برای اضطراب امتحان دانش آموزان متوسطه ایران ارائه شده است.
۲۳	۱۲	۲۰۲۴	یسمن و سرما ^۳	متوسطه	اضطراب امتحان را می توان با استفاده از آموزش روانی، شناسایی و اصلاح افکار خودکار منفی، قرار گرفتن در معرض محرک های ترسناک، حل مسئله و آموزش مهارت های مقابله ای مدیریت کرد.
۲۴	۱۶	۲۰۲۳	پاچاپیان و همکاران ^۴	متوسطه	به بررسی شیوع اضطراب امتحان در مالزی و بررسی ارتباط اضطراب امتحان با عوامل اجتماعی-جمعیتی پرداخته شده است.

۲-۱-۲. ارائه نتایج ترکیب

در این قسمت، کدهای مقالات داده شد و یافته های کلی از هر منبع استخراج شد. جهت افزایش اعتبار یافته ها در فرایند کدگذاری از روش همگنان برای رسیدن به ارزیابی استفاده شد. با توجه به اینکه مقالات به صورت تصادفی برای یک کدگذار دیگر ارسال شد، با بررسی های به عمل آمده میزان توافق مقایسه و تعدیل شد و میزان توافق بین دو کدگذار ۰/۷ به دست آمد.

۳. یافته ها

هدف پژوهش شناسایی عوامل شکل گیری اضطراب امتحان دانش آموزان دوره متوسطه و راهکارهای مقابله با اضطراب امتحان بود که از طریق هفت گام رایت و همکاران به این پرسش ها پاسخ داده شده است. تحلیل ۲۴ مقاله منتخب در رابطه با یافته های پژوهش برای پاسخ به سؤال اول و دوم پژوهش در ادامه بیان شده است.

۳-۱. پاسخ به سؤال اول پژوهش

اضطراب امتحان دانش آموزان متوسطه را می توان در هفت عامل متشکل از ۴۱ زیرمضمون، ۵ نوع و ۴ بعد احصا شده از حدود ۳۶۰ کد اولیه طبقه بندی کرد (جدول ۷).

جدول ۷. عوامل اضطراب امتحان دانش آموزان متوسطه*

مضامین اصلی (عوامل)	نوع	بعد	زیرمضامین	نمونه کدها	کد منبع
فردی، اجتماعی-فرهنگی، خانوادگی	فردی	روان شناختی	کمال گرایی خودمدار	انتظار زیاد از خود، ناخشنودی از عملکرد خود، نشخوار فکری، تیپ شخصیتی وسواس گونه، تلاش برای کامل و بی نقص بودن، تعیین معیارهای بالا برای عملکرد، گرایش داشتن به ارزیابی انتقادی رفتار، داشتن سبک نوروتیک و منفی در رفتار، افسردگی و احساس گناه شدید، تمرکز بر اشتباهات	۱۷، ۱۵، ۱، ۲۲، ۲۴، ۱۹، ۲۳
	فردی، اجتماعی-فرهنگی، خانوادگی	جامعه شناختی، آموزشی، تربیتی	کمال گرایی جامعه مدار	ملزم دانستن خود برای برآورده کردن انتظارات تحمیل شده از سوی دیگران و جامعه، نیاز به تأیید، نداشتن اختیار خود، نداشتن کنترل بر امور خود و متکی به دیگران بودن، مقایسه خود با همسالان	۱۹، ۱۸، ۱، ۲۳، ۲۰، ۲۱، ۲۴
	فردی	روان شناختی	سابقه منفی در آزمون های قبلی و ترس از شکست	تجربه ناخوشایند امتحان قبلی، شکست در امتحان، خالی شدن ذهن از اطلاعات در هنگام آزمون، کسب نتایج منفی همراه با عملکرد ضعیف یا نامناسب در موقعیت های ارزیابی	۲، ۱۵، ۴، ۱، ۲۴، ۲۱، ۱۷
	فردی	روان شناختی	شناخت، ادراک و باور و نگرش های دانش آموز به آزمون یا خود	بازآموزی اسنادی یا سبک اسناددهی در مواقعی که شکست می خورد نشانگر اضطراب امتحان است؛ برای مثال اگر شکست را خارج از اراده خود بداند، افکار مربوط به احتمال شکست در امتحان را پرورش می دهد، با نزدیک شدن به تاریخ امتحان، گاهی احتمال اینکه ممکن است عملکرد خوبی نداشته باشد وارد ذهن دانش آموز می شود، فکر ناتوانی در انجام تکالیف درسی، تعلل در آمادگی برای امتحان، احساس ناتوانی فرد از اینکه نمی تواند از عهده امتحان برآید، احساس	۵، ۳، ۴، ۱، ۲۳، ۷، ۲، ۲۴، ۱۵، ۲۱، ۱۸، ۱۹

1. Ott
2. Roos et al.
3. Yesmin & Sarma
4. Pachaiappan et al.

مضامین اصلی (عوامل)	نوع	بعد	زیر مضامین	نمونه کدها	کد منبع
فردی، مدرسه‌ای، خانوادگی، اجتماعی، فرهنگی	فردی	روان‌شناختی، روان‌شناختی، آموزشی، جامعه‌شناختی	و توانمندی‌ها و نداشتن اعتمادبه‌نفس خودکارآمدی پایین رفتار اجتنابی	می‌کند نمی‌تواند موفق شود، خودگویی منفی، تصور عدم موفقیت در امتحان، ارزیابی منفی فرد از خود، افکار منفی مربوط به شکست و عدم کفایت، خودکم‌انگاری و تردید درباره توانایی‌های خود انزوایابی، نجوشیدن با همکلاسی‌ها، عدم تمایل به شرکت در امتحان و کلاس درس، غیبت، کاهش تعامل با همکلاسی و خانواده، نداشتن حس تعلق و علاقه‌مندی دانش‌آموزان	۵، ۷، ۸
فردی، سلامت جسمانی	فردی، سلامت جسمانی	روان‌شناختی، زیستی	روان‌رنجوری عاطفی	احساس خستگی روحی، احساس بلاتکلیفی، احساس خودکشی، بی‌قراری، دلواپسی، دلهره، ترس مبهم، ترس از شکست، خواب‌های پریشان و کابوس‌های شب امتحان، ترس از مقایسه با همکلاسی، نوسانات خلقی، احساس ترس و افکار مغشوش در موقعیت‌های ارزیابی و تهدیدکننده، احساس تشویش و نگرانی، احساس گناه، احساس حقارت و بی‌کفایتی	۲، ۱۳، ۲۴، ۲۳، ۲۲، ۲۱، ۱۶، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۱۴
فردی	فردی	روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	شناختی	ترس از قضاوت دیگران	۲۴، ۱۹، ۱۶
فردی	فردی	زیستی، روان‌شناختی	واکنش‌های رفتاری	اشک‌ریختن، گریه کردن، عصبانیت، ناخن‌جویدن، حرکات مکرر، اهمال‌کاری مزمن	۲۰، ۱۵، ۱۲، ۹، ۴، ۱۰، ۷، ۲
فردی	فردی	روان‌شناختی، زیستی	ویژگی شخصیتی و خلق‌وخوی نامطلوب	عدم تحمل ابهام و اضطراب بالا، بی‌نظمی دانش‌آموز، بی‌برنامگی، بی‌خیالی، تنبلی، خجالتی‌بودن، اعتمادبه‌نفس پایین	۳، ۲، ۷، ۵، ۷، ۲۴، ۴
فردی، سلامت جسمانی، خانوادگی	فردی، سلامت جسمانی، خانوادگی	جامعه‌شناختی، زیستی	ویژگی جسمانی	نداشتن توان کافی، خستگی جسمی، سردرد، خواب ناکافی، تغذیه نامناسب، سلامت‌نبودن جسم و داشتن بیماری جسمی	۴، ۳، ۷، ۵، ۱۰، ۲۴
فردی، خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی	فردی، خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی	روان‌شناختی، زیستی، جامعه‌شناختی	جنسیت	دختر یا پسر بودن، دختران اضطراب بیشتری دارند	۲۴، ۲۳، ۲۴، ۱۶
اجتماعی-فرهنگی	اجتماعی-فرهنگی	روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	مشکلات خانوادگی	تنش خانوادگی، اختلال در زندگی خانوادگی، روابط والد و فرزند	۱۰، ۳، ۵، ۲۱
فردی، مدرسه‌ای، خانوادگی، سلامت جسمانی	فردی، مدرسه‌ای، خانوادگی، سلامت جسمانی	روان‌شناختی، آموزشی، زیستی	موانع و مشکلات شناختی اساسی در یادگیری	اختلالات، حواس‌پرتی، بیش‌فعالی و عدم تمرکز، فراموش‌کاری، اختلالات خاص در پردازش تکالیف مربوط به ریاضی یا اعداد، چالش و انتزاعی‌بودن درس ریاضی، درک پایین در مهارت‌های ریاضی، عملکرد ضعیف در پردازش اطلاعات عددی و موقعیت‌های ارزیابی، نقص در تمرکز و اشکال در توصیف و تطبیق آنچه یاد گرفته است، ذهن دانش‌آموز خالی می‌شود و در یادآوری موضوعاتی که کاملاً آشنا بوده دچار مشکل می‌شود، کاهش عملکرد و حافظه فعال، ناتوانی در تمرکز	۳، ۲، ۷، ۵، ۲۴، ۲۳، ۴، ۱۰
فردی، مدرسه‌ای	فردی، مدرسه‌ای	روان‌شناختی، آموزشی	نداشتن مطالعه درست و اصولی و عدم تسلط بر محتوای آزمون	تسلط ضعیف دانش‌آموزان به مطالب درسی به دلیل مطالعه ناکافی یا نداشتن مهارت‌های مطالعه، شیوه‌های ناکارآمد مطالعه	۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲، ۵
فردی	فردی	روان‌شناختی، آموزشی، جامعه‌شناختی، زیستی	بی‌انگیزگی	عدم علاقه دانش‌آموز به مدرسه، فرار از مدرسه بی‌علاقگی به حضور در کلاس	۱۹، ۱۸
فردی، مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	فردی، مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	روان‌شناختی، مدرسه‌ای، جامعه‌شناختی	متفاوت‌بودن در چگونگی یادگیری و سبک یادگیری	سبک یادگیری دانش‌آموز با روش معلم فرق دارد	۱۵، ۱۶، ۱۹
فردی	فردی	جامعه‌شناختی، آموزشی، زیستی	عملکرد ضعیف تحصیلی	افت تحصیلی، معدل پایین، نمره پایین	۲، ۵
فردی، سلامت جسمانی	فردی، سلامت جسمانی	زیستی	واکنش‌های بدنی و فیزیکی	افزایش ضربان قلب، ضربان قلب و گشادشدن عروق، فشارخون یا سطح کورتیزول، خیس‌شدن کف دست، تعریق، دست‌های سرد و مرطوب، مشکل در تنفس، پس‌لرز ناگهانی، حالت تهوع، حملات پانیک، رفتارهای حرکتی، مانند حرکت چشم، خشکی دهان، لرزیدن دست و بدن	۱۰، ۴، ۹، ۲، ۲۰، ۲۴، ۷، ۲۴، ۱۵، ۱۶، ۱۲، ۲۳
خانوادگی	خانوادگی	جامعه‌شناختی	فشار والدین	انتظارات غیرواقعی، عیب‌جویی، گفتن جملاتی که حاکی از طرد و سرزنشگری است، منوط‌کردن محبت به نمره	۱۶، ۳۴، ۲۲، ۳
خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی	خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی	جامعه‌شناختی	کمال‌گرایی والدین	انتظارات تحصیلی زیاد از دانش‌آموز	۱۸، ۱۹، ۲۲، ۳، ۱۶
خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی، زیستی	خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی، زیستی	روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، زیستی	تنبیه بدنی والدین	مجازات بدنی، قضاوت خشن والدین، افزایش قرارگرفتن در معرض خشونت، تروما، درگیری و فشار بیش‌ازحد برای موفقیت	۳، ۲۲، ۲۳، ۱۴، ۱۳

مضامین اصلی (عوامل)	نوع	بعد	زیر مضامین	نمونه کدها	کد منبع
معلم	خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی، سلامت جسمی	جامعه‌شناختی، زیستی	سبک زندگی نامطلوب ایجادشده توسط والدین	الگوی خواب نادرست، تغذیه ناسالم و سبک زندگی ناسالم، رژیم غذایی جاری در خانواده	۵، ۲۴، ۲۳
	خانوادگی	روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	فضای حاکم بر خانواده		
	خانوادگی، اجتماعی-فرهنگی، مدرسه‌ای	روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	مقایسه منفی دانش آموز با دیگر اعضای خانواده یا اقوام	مقایسه، تحقیر کردن	۹، ۵، ۲۴
	مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	رفتار و برخورد و بازخورد معلم	ایجاد ترس از نمره پایین در دانش آموز	۷، ۵، ۱۵
	مدرسه‌ای	آموزشی، جامعه‌شناختی	مدیریت کلاس معلم	تنبیه، مقایسه با همکلاسی‌ها، عدم استفاده از روش‌های تدریس خلیفه‌ای و یا روش‌های همشاگردی، عدم استفاده از گروه‌بندی در فرایند مدیریت کلاس	۵، ۱۶، ۲۴
	مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی	ویژگی شخصیتی معلم	سخت‌گیری، انتقادی برخورد کردن	۲۲، ۲۳، ۲۴ ۵، ۱۶
	مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	انتظارات و فشار	انتظارات غیرواقعی	۲۲، ۲۳، ۲۴ ۵، ۱۶
	مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، جامعه‌شناختی	روش تدریس	استفاده مطلق از یک روش عاقلانه نیست	۹، ۱۶
	مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	ایجادکننده رقابت منفی و تاکتیک‌های آموزشی انگیزشی منفی	تاکتیک‌های آموزشی انگیزشی منفی	۱۸، ۲۳، ۲۴
	فردی، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	دشواری آزمون و ساختار آن	سختی و دشواری در سؤالات، سستی و جزئی‌نگری بودن آزمون، دشواری تکلیف	۱۷، ۸، ۲۴
آزمون و امتحانات	فردی، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	موقعیت تنش‌زای امتحانات	محیط پرتنش و پرخطر	۲۱، ۲۲، ۲۴ ۱۸، ۱۶، ۸
	فردی، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	دشواری درس ارزشیابی‌شده	درس ریاضی سخت است، افت تحصیلی در درس	۶، ۸، ۲۴
درس ارزشیابی شده	فردی، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	جو کلاس	جو رقابتی و استرس‌زا، کاهش بهداشت روانی کلاس درس	۲۱، ۲۲، ۲۴ ۱۸، ۱۹
	فردی، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی	همکلاسی‌ها	جو رقابت ناسالم با همکلاسی‌ها و مقایسه منفی و فشار ناشی از رقابت، کاهش میزان صمیمت دانش‌آموزان در یادگیری با کمک یکدیگر	۱۹، ۲۱، ۲۴ ۱۸
عوامل محیطی خارج از کلاس درس	مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، جامعه‌شناختی	مدرسه	کاهش توانایی مقابله با موقعیت‌های مختلف در مدرسه، سنجش‌های سستی و سخت هماهنگ در پایه‌ها، مقایسه ناعادلانه میان دانش‌آموزان، احساس نایمنی از عوامل موجود در محیط مدرسه	۱۸، ۱۹، ۲۱
	مدرسه‌ای، اجتماعی-فرهنگی	آموزشی، جامعه‌شناختی	محیط مدرسه	کاهش بهداشت روانی محیط مدرسه	۱۸، ۱۹، ۲۱ ۶
			نظام آموزشی	فضای اضطراب در نظام آموزشی جامعه ما	۲۴، ۲۲

* منابع با کد در پیوست ۱ آمده است.

جدول ۷ نشان می‌دهد دانش آموز، خانواده و اقوام، معلم، آزمون و امتحانات، درس ارزشیابی‌شده، کلاس درس، عوامل محیطی خارج از کلاس درس همگی از عوامل اصلی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دوره متوسطه هستند. مقایسه دانش آموز با همکلاس‌ها یا دیگر اعضای خانواده و اقوام و بالطبع فشاری که از سوی والدین بر دانش آموز ایجاد می‌شود، کمال‌گرایی آنان و حتی تنبیه به همراه سبک زندگی نامطلوب از عوامل و ملاک‌های اضطراب امتحان دانش‌آموزان دوره متوسطه است که به همین صورت انتظار بالا از دانش آموز، مجازات بدنی، الگوی خواب و تغذیه نادرست و تحقیر کردن دانش آموز با دیگر همکلاس‌هایش با کاربست جملاتی مانند «آبرو و حیثیت ما را بردی» از نشانگرهایی است که ما را به اضطراب امتحان دانش‌آموزان متوسطه دلالت می‌دهد.

عواملی را که نام بردیم می‌توان از جنبه فردی بودن، خانوادگی بودن، مدرسه‌ای بودن، اجتماعی-فرهنگی بودن و جسمانی بودنشان به پنج عامل طبقه‌بندی کرد؛ برای مثال انتظار بالا از خود، ناخشنودی از عملکرد خود، نشخوار فکری، تیپ شخصیتی وسواس‌گونه، تلاش برای کامل و بی‌نقص بودن، تعیین معیارهای بالا برای عملکرد همگی بر کمال‌گرایی خودمدار دلالت دارند؛ زیرا دانش آموز خودش ملاک‌ها و معیارهایی ورای توانایی و ظرفیتش انتخاب می‌کند و درصدد دستیابی به آن‌ها

است که آن ملاک یا معیاری که به‌عنوان هدفش انتخاب کرده، موجب اضطراب امتحان می‌شود و عاملی روان‌شناختی محسوب می‌شود که به خود دانش‌آموز (فردی) برمی‌گردد. علاوه‌براین افزایش ضربان قلب، ضربان قلب و گشادشدن عروق، فشارخون، خیس شدن کف دست، تعریق، دست‌های سرد و مرطوب، مشکل در تنفس، پس‌لرز ناگهانی، تهوع، حملات پانیک، رفتارهای حرکتی، مانند حرکت چشم، خشکی دهان، لرزیدن دست و بدن همگی در جسم دانش‌آموزی که متحمل اضطراب امتحان است پدید می‌آیند و به واکنش‌های بدنی و فیزیکی دلالت دارند که در بعد زیستی دسته‌بندی می‌شوند. درواقع به عامل فردی یا جسمانی اشاره دارند. تنبیه، مقایسه با همکلاسی‌ها، عدم استفاده از روش‌های تدریس خلیفه‌ای یا روش‌های همشاگردی، عدم استفاده از گروه‌بندی در فرایند مدیریت کلاس که در کلاس درس از سوی معلم اتفاق می‌افتد، همگی به مدرسه‌ای بودن این عامل دلالت دارند که در بعد آموزشی و جامعه‌شناختی قرار می‌گیرد؛ زیرا شیوه تدریس معلم و مدیریت کلاس او منبعت از ابعاد آموزشی و جامعه‌شناختی است. الگوی خواب نادرست، تغذیه ناسالم و سبک زندگی ناسالم، رژیم غذایی جاری در خانواده، چگونگی رابطه پدر و مادر همگی بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای تأثیر هستند که بر سبک زندگی والدین و فضای حاکم بر خانواده دلالت دارند. این مؤلفه‌ها را می‌توان در بعد روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و زیستی طبقه‌بندی کرد که همگی خانوادگی بودن، اجتماعی-فرهنگی بودن و جسمانی بودن عامل اضطراب امتحان دانش‌آموز را نشان می‌دهند.

۳-۲. مرور مقالات در پاسخ به سؤال دوم پژوهش

۲۴ راهکار شناسایی و تحلیل شدند که عبارت بودند از: حمایت خانواده از توانایی و باورهای دانش‌آموزان و افزایش اعتمادبه‌نفس آنان، ازبین بردن تردید به توانایی‌های خود، آموزش کنترل صحیح عواطف، هیجانات و احساسات برای بروز قابلیت‌های خود در شرایط متفاوت، آموزش مهارت حل مسئله به دانش‌آموزان در مواجهه با مشکلات، استفاده از تکنیک‌های تن‌آرامی شامل ایجاد حالت آرامش عمیق جسمی و ذهنی از طریق تمریناتی مانند تنفس عمیق، شل کردن عضلات بدن به‌صورت مرحله‌ای و کاهش تنش، رساندن افراد به آرامش ذهنی در مسائل اضطراب‌زا، استفاده از روش آموزش دانش‌آموزان به یکدیگر (روش همشاگردی) در یادگیری مفاهیم سخت و استرس‌زا، ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان برای انجام امور و فعالیت‌ها، تغییر در روش تدریس و ارزشیابی‌ها توسط معلمان و استفاده از ارزشیابی توصیفی به‌جای ارزشیابی سنتی و بازی‌های آموزش با توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، فراهم آوردن شرایط مناسب و امن و آرامش‌بخش در خانواده و داشتن ارتباط سالم با والدین، داشتن خواب کافی، استفاده از تجربیات افراد متخصص در زمینه اضطراب امتحان و مداخلات درمانی شامل مجموعه‌ای از تکنیک‌ها، تمرینات و مداخله CBT (تغییر الگوهای فکری منفی) برای کمک به نگرانی و استرس افراد، آموزش مدیریت زمان به دانش‌آموزان، تقویت اطمینان به خود و تلاش و استقامت و روحیه خودکارآمدی بالا و تاب‌آوری استفاده از روش‌های هدفمند، عاری از انگ‌زدن به دانش‌آموزان، ارتقای مهارت کارکنان مدرسه در زمینه برخورد با دانش‌آموزان، استفاده از آموزش‌های روانی، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای مدیریت اضطراب و تقویت اعتمادبه‌نفس دانش‌آموزان، خودداری از کمال‌گرایی و پذیرش اینکه کامل بودن غیرممکن است، حضور در جلسات مشاوره و درمان، گفتگوی درونی مثبت با خود داشتن، آموزش والدین در کنترل انتظارات خود و جلوگیری از مقایسه و سرزنش کردن فرزندان خود، استفاده از مواد غذایی سالم و داشتن تغذیه مناسب، افزایش حس تعلق به مدرسه و علاقه‌مندی به درس و حضور فعال در کلاس، داشتن مطالعه اصولی و تسلط بر مطالب و محتوای درسی، برخورد مناسب معلم با دانش‌آموزان و ارتباط مناسب با آن‌ها.



شکل ۴. راهکارهای مقابله با اضطراب امتحان در میان دانش آموزان دوره متوسطه

۴. بحث و نتیجه گیری

پژوهشگران با رویکرد کیفی و روش مرور نظام مند و با استفاده از شیوه رایت و همکاران عوامل اضطراب امتحان در میان دانش آموزان متوسطه و راهکارهای مقابله با آن را بررسی کردند. مرور مقالات در پاسخ به سؤال اول پژوهش اضطراب امتحان دانش آموزان متوسطه را می توان در هفت عامل متشکل از ۴۱ زیرمضمون، ۵ نوع و ۴ بعد احصاشده از حدود ۳۶۰ کد اولیه طبقه بندی کرد. در پاسخ به سؤال دوم نیز ۲۴ راهکار ارائه شد. با توجه به یافته ها و نیز با عنایت به مقاله جوادی و همکاران (۱۴۰۳) آموزش خودکارآمدی امتحان و تعلق به مدرسه و علاقه مندی به درس و حضور فعال در کلاس درس اضطراب امتحان را حاکی از آن است که افزایش حس تعلق به مدرسه و علاقه مندی به درس و حضور فعال در کلاس درس اضطراب امتحان را کاهش می دهد. با توجه به پژوهش دهقانی و همکاران (۱۳۹۷)، یکی از ویژگی های مدرسه شاد شناخت بیشتر خود و

مسئولیت‌های شخصی است که می‌تواند به کاهش انقباض‌های روانی کمک کند. همچنین بین سطوح کمال‌گرایی و اضطراب امتحان ارتباطی وجود ندارد؛ درحالی‌که یافته‌ها حاکی از آن است که کمال‌گرایی با اضطراب دانش‌آموزان ارتباط متقابل دارد و خودداری از کمال‌گرایی و پذیرش خود توسط دانش‌آموزان به همان صورتی که هستند می‌تواند اضطراب آن‌ها را کاهش دهد. در کل یافته‌های پژوهش را می‌توان از چند بعد بررسی کرد و مورد بحث قرار داد.

در بعد روان‌شناختی، ذهن دانش‌آموز دوره متوسطه به دلیل تیپ شخصیتی وسواس‌گونه، جنسیت (منبع ۱۶) یا تلاش برای کامل و بی‌نقص بودن، به‌خاطر گرایش به ارزیابی منتقدانه از خود، افسردگی یا احساس گناه، انتظار بالا از خود و همچنین مقایسه خود با دیگران (منابع ۱۹، ۱۷، ۱۵، ۱) دچار کمال‌گرایی خودمدار می‌شود. به این معنی که در ذهن، خود را با معیارهای بسیار بالایی که دستیابی به آن خارج از حیطه توانمندی و استعدادش است مطابقت می‌دهد و در تلاش است به هر قیمتی به آن معیارها یا نمره دست یابد. همین امر موجب تمرکز زیاد بر اشتباه و نشخوار فکری می‌شود و اضطراب امتحان را به همراه دارد. در بعضی موارد دیگر دانش‌آموز دچار کمال‌گرایی جامعه‌مدار می‌شود؛ یعنی با ملزم‌دانستن خود برای برآورده کردن انتظارات دیگران یا جامعه، نداشتن اختیار از خود در انجام امور و متکی بودن در آن‌ها یا مقایسه با همسالان (منابع ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸، ۱) دچار اضطراب امتحان می‌شود. درواقع دانش‌آموز دوره متوسطه در کمال‌گرایی جامعه‌مدار به دنبال تأیید محیط اعم از معلم یا والدین یا جامعه است. به‌خاطر این الزام به دریافت تأیید، ممکن است خود را تحت فشار قرار دهد و دچار اضطراب امتحان شود. سابقه منفی در آزمون‌های قبلی و ترس از شکست که به‌خاطر تجربه ناخوشایند در امتحان یا امتحانات قبلی برای دانش‌آموز رقم خورده (منابع ۲۱، ۱۷، ۱۵، ۲، ۴، ۱) سبب می‌شود دانش‌آموز دچار اضطراب امتحان شود که این جنس از تجربه‌های دانش‌آموز را در ذیل همین بعد روان‌شناختی می‌توان طبقه‌بندی کرد. درواقع اضطراب امتحان روان‌رنجوری عاطفی همراه با احساس خستگی روحی، احساس بلاتکلیفی، احساس بی‌قراری و دلهره، جواب‌های پریشان و کابوس‌های شب امتحان و حتی احساس و تمایل به خودکشی را به همراه دارد (منابع ۳، ۲، ۱، ۴، ۱۰، ۱۳، ۲۱، ۶، ۷). شناخت، ادراکات دانش‌آموز از آزمون یا ادراکی که از خود دارد، همچنین باور و نگرش‌های دانش‌آموز به امتحان و خود، از دیگر عوامل اضطراب امتحان در بعد روان‌شناختی است. خودپنداری منفی دانش‌آموز به خود و عملکردش نیز که در اثر سابقه منفی قبلی و ترس از شکست ایجاد شده، از عوامل اضطراب امتحان در بعد روان‌شناختی است. خودپنداره منفی از پیشرفت تحصیلی نیز که ناشی از فکر ناتوانی از شرکت در امتحان، خودکم‌انگاری و خودگویی منفی است، در این بعد قرار می‌گیرد. درواقع خودارزیابی نادرست دانش‌آموز از توانمندی‌های خود و نداشتن اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی پایین (منابع ۲۱، ۱۵، ۱۸، ۱۰، ۱۷، ۱۹، ۱، ۴، ۳، ۵، ۶، ۷)، عوامل شناختی-رفتاری مثل ترس از قضاوت دیگران و واکنش‌های رفتاری‌ای مثل ناخن‌جویدن (منابع ۲۰، ۱۵، ۱۲، ۲، ۹، ۴، ۱۰، ۷، ۱۹، ۱۶)، خودانتقادی و اضطراب اجتماعی و روان‌رنجوری عاطفی و آسیب‌پذیری عاطفی که در بخش‌های قبلی به مقالات آن‌ها اشاره شد، بعد روان‌شناختی اضطراب امتحان دانش‌آموزان متوسطه را تبیین می‌کنند (یانگ و همکاران، ۲۰۲۵؛ سونها و پایوا، ۲۰۱۲؛ سگول و همکاران، ۲۰۱۴؛ وندر امبسه و همکاران، ۲۰۱۳؛ لوپس و همکاران، ۲۰۲۳).

در بعد جامعه‌شناختی، فشار والدین (منابع ۳ و ۱۶) که ناشی از کمال‌گرایی آن‌ها (منابع ۱۹، ۱۸، ۱۶، ۳) و مقایسه مداوم دانش‌آموز با دیگران (منابع ۵ و ۹) است، موجب استمرار این مقایسه منفی و حتی تنبیه بدنی می‌شود (منابع ۳، ۱۳، ۱۴) و اضطراب امتحان بیشتری به دانش‌آموز تحمیل می‌کند. جنسیت دانش‌آموزان (منبع ۱۶)، جو کلاس درس، همکلاسی‌ها، عوامل محیطی خارج از کلاس و موقعیت تنش‌زای امتحان (منابع ۱۸، ۱۶، ۸، ۲۱، ۱۹، ۶) همگی به بعد جامعه‌شناختی اضطراب امتحان دانش‌آموزان متوسطه مربوط می‌شوند. درواقع فشار و انتظاراتی که اجتماع (اعم از والدین، همکلاسی‌ها، معلم، مدرسه و جامعه) از

1. Yang et al.
2. Cunha & Paiva
3. Segool et al.
4. Von der Embse et al.

دانش آموز دارد و تفاوت های جنسیتی بین آنان، همگی از عواملی هستند که اضطراب امتحان در بعد جامعه شناختی را تبیین می کنند (آلتونداگ و بولوت^۱، ۲۰۱۹؛ گورسز و همکاران، ۲۰۱۰؛ سعیدی و خلیل اقدم^۲، ۲۰۱۳؛ روموس لویا و همکاران^۳، ۲۰۲۲).

در بعد آموزشی و تربیتی، جو کلاس درس، رقابتی که میان دانش آموزان در کلاس یا مدرسه وجود دارد، جو مدرسه و الزاماتی که برای نمره دادن و کسب مقام های علمی در مدرسه یا کلاس درس جاری است که موجب تحقیر یا مقایسه بین دانش آموزان می شود (منابع ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۶، ۵، ۷، ۱۵، ۹، ۵) همگی در بعد آموزشی و تربیتی اضطراب امتحان طبقه بندی می شوند. علاوه بر این نقش و رویکرد معلم بسیار پررنگ است؛ زیرا معلم با رویکردی که برای مدیریت کلاس درس دارد، همچنین با ویژگی های شخصیتی اش و نیز رویکرد و شیوه هایی که برای تدریس یا ارزشیابی به کار می گیرد، بر جو کلاس و رابطه میان دانش آموزان تأثیر می گذارد. همگی این موارد، مستقیم یا غیرمستقیم بر اضطراب امتحان دانش آموزان متوسطه اثر دارند (منابع ۲۱، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۹، ۱۹، ۱۶، ۱۵، ۷). علاوه بر این دشواری آزمون، دشواری درس و برنامه درسی ارزشیابی شده و موقعیت امتحان در کلاس درس، همگی بر بعد آموزشی-تربیتی اضطراب امتحان دلالت دارند (منابع ۱۹، ۶، ۲۱، ۱۸، ۱۶، ۸، ۱۷). در کل، رویکردها و شیوه هایی که در محیط آموزشی-تربیتی اتخاذ می شوند، راهبردهای اجتماعی-عاطفی ای که معلم در کلاس به کار می گیرد، میزان دشواری برنامه درسی و چگونگی ارزشیابی از برنامه درسی (پرکان و استفن^۴، ۲۰۱۰؛ دات و همکاران^۵، ۲۰۲۵؛ سعیدی و خلیل اقدم^۶، ۲۰۱۳) در بعد آموزشی و تربیتی اضطراب امتحان دانش آموزان متوسطه طبقه بندی می شوند.

در بعد زیستی، واکنش های رفتاری، پاسخ های فیزیولوژیک و شاخص های زیستی اضطراب امتحان (مانند نداشتن خواب کافی، خستگی جسمی، سردرد، بیماری جسمی، اشک ریختن، گریه کردن، عصبانیت، ناخن جویدن، حرکات مکرر، خواب های آشفتنه، افزایش سطح کورتیزول خون، افزایش ضربان قلب) (منابع ۲۰، ۷، ۵، ۲، ۳، ۴، ۱۵، ۱۲، ۲، ۹، ۴، ۱۰، ۷) را از آن ها مشاهده می کنیم. درواقع پاسخ های عصبی ای که بدن به اضطراب امتحان می دهد، با نشانگرهای زیستی و فیزیولوژیک ارتباط متقابل دارند. با شناخت این نشانگرها و کنترل آن ها می توان پاسخ های فیزیولوژیکی استرس را در موقعیت های امتحان درک کرد و آن را از طریق تکنیک های مختلفی مانند تن آرامی یا ذهن آگاهی بهبود بخشید (هیندز و سانچز^۷، ۲۰۲۲؛ امانی و همکاران^۸، ۲۰۲۴).

در این راستا، به والدین پیشنهاد می شود تا با رعایت نکات زیر، به کاهش استرس خود و فرزندانشان کمک کنند:

۱. ایجاد فضای آرام و بدون تنش: خانه باید محیطی امن و آرام برای مطالعه باشد. اجتناب از تنش های خانوادگی و فراهم سازی فضایی که در آن دانش آموز احساس امنیت و تمرکز کند، اهمیت ویژه ای دارد؛
۲. حمایت عاطفی و کاهش فشارهای روانی: والدین باید از سرزنش، مقایسه و تحمیل انتظارات بیش از حد خودداری کنند. حمایت عاطفی، دلگرمی و باور به توانایی های فرزند، انگیزه بخش او در مسیر یادگیری خواهد بود؛
۳. مدیریت انتظارات و واقع بینی: والدین باید بپذیرند که هر کودک ظرفیت های منحصر به فرد خود را دارد. تأکید بیش از حد بر نمرات بالا، بدون توجه به تلاش و پیشرفت فردی می تواند سبب افزایش اضطراب شود؛
۴. توجه به سلامت جسمی فرزند: تغذیه سالم، خواب کافی و فعالیت بدنی از عواملی هستند که تأثیر مستقیمی بر تمرکز و آرامش ذهنی دارند. والدین می توانند با فراهم کردن مواد غذایی مقوی و تنظیم برنامه خواب، فرزند خود را برای امتحانات آماده تر سازند؛

۵. همراهی در برنامه‌ریزی درسی: کمک به تنظیم یک برنامه مطالعه منظم که در آن تعادل میان درس، استراحت و تفریح حفظ شود، به دانش‌آموز کمک می‌کند تا از فشار و اضطراب ناشی از حجم دروس کاسته شود؛
۶. تقویت اعتماد به نفس و نگرش مثبت: والدین می‌توانند با یادآوری قوت‌ها و پیشرفت‌های فرزند خود، اعتماد به نفس او را افزایش دهند و او را به جای ترس از شکست، به تلاش برای موفقیت تشویق کنند؛
۷. کاهش حساسیت بیش‌ازحد به امتحان: لازم است والدین به فرزند خود بیاموزند که امتحان صرفاً یک ابزار سنجش یادگیری است، نه عاملی برای تعیین ارزش فردی. تأکید بر یادگیری و رشد شخصی، به جای تمرکز بر نمره، اضطراب را کاهش می‌دهد.

پیشنهادهای به دانش‌آموزان:

۱. برنامه‌ریزی منظم و مطالعه مستمر: ایجاد یک برنامه درسی که در آن مرور تدریجی مطالب لحاظ شده باشد، مانع از انباشته شدن درس‌ها در شب امتحان می‌شود و استرس را کاهش می‌دهد؛
۲. خلاصه‌نویسی و روش‌های یادگیری مؤثر: به جای حفظ کردن طوطی‌وار مطالب، دانش‌آموز می‌تواند از تکنیک‌هایی مانند یادداشت‌برداری، نمودارهای ذهنی و مرور نکات کلیدی استفاده کند که به ماندگاری اطلاعات کمک می‌کند؛
۳. تمرین تست‌زنی و آشنایی با ساختار امتحان: حل نمونه سؤالات امتحانی، علاوه بر افزایش تسلط بر مباحث، موجب کاهش نگرانی از ناشناخته‌بودن سؤالات و مدیریت بهتر زمان در جلسه امتحان می‌شود؛
۴. مدیریت استرس با تمرینات آرام‌سازی: تکنیک‌هایی مانند تنفس عمیق، مدیتیشن کوتاه و ورزش‌های سبک می‌توانند به آرامش ذهنی و کاهش استرس کمک کنند؛
۵. تلقین مثبت و خودگویی انگیزشی: پرهیز از افکار منفی و جایگزینی آن‌ها با جملاتی مانند «من برای این امتحان آماده‌ام» یا «من تلاش کرده‌ام و بهترین خودم را ارائه می‌دهم»، تأثیر شگرفی در کاهش اضطراب دارد؛
۶. رعایت بهداشت خواب و استراحت کافی: خواب ناکافی تأثیری منفی بر تمرکز و یادگیری دارد. بهتر است دانش‌آموز شب قبل از امتحان، مطالعه را متوقف و ذهن خود را برای روز بعد آرام کند؛
۷. حفظ آرامش در جلسه امتحان: در روز امتحان، بهتر است دانش‌آموز با آرامش و تمرکز، سؤالات را یک‌به‌یک بررسی کند. در صورت مواجهه با سؤال دشوار می‌تواند ابتدا سؤالات ساده‌تر را پاسخ دهد و سپس به سؤالات سخت‌تر بازگردد.

پیشنهادهای به معلمان:

برخورد مناسب معلم با دانش‌آموزان و برقرار کردن ارتباط مناسب با آن‌ها (مقاله ۵ و ۷)، استفاده از روش‌های هدفمند، عاری از انگ‌زدن به دانش‌آموزان و ارتقای مهارت کارکنان مدرسه در برخورد با دانش‌آموزان (منبع ۱۰) در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموز اثر زیادی دارد. در این میان جو کلاس درس نیز به گونه‌ای که سبب ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان برای انجام فعالیت‌ها (منبع ۴ و ۵) شود اهمیت دارد. در ادامه برای کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان، پیشنهادهای زیر به معلمان ارائه می‌شود:

۱. تقویت صبر و حوصله در برخورد با دانش‌آموزان؛
۲. رجوع به مشاور و مشورت گرفتن از خبرگان و ارجاع دانش‌آموز به مشاور در صورت نیاز؛
۳. فراهم آوردن شرایط و جو کلاسی آرام به خصوص در زمان امتحان؛
۴. توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و استفاده از روش‌های متنوع در تدریس؛
۵. جذاب کردن روش‌های ارزشیابی و استفاده از بازی در آن‌ها؛
۶. مطالعه کتاب‌های متفاوت در زمینه رفتار معلم با دانش‌آموزان و پرهیز از مقایسه، توهین و تحقیر دانش‌آموز؛
۷. ایجاد فضایی دوستانه با رقابت مثبت و سازنده در میان دانش‌آموزان با اتخاذ شیوه‌های تدریس مشارکتی و به دور از رقابت منفی. همچنین با پرهیز از اعلام عمومی نمرات روی بورد کلاس، به دیگر استعدادهای و سایر توانمندی‌ها و مهارت‌های دانش‌آموزان توجه شود. علاوه بر این ساحت‌های تربیتی زیستی-بدنی دانش‌آموزان در ایام امتحانات برای

کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان مدنظر قرار گیرد و به این صورت، فضای شاد و آرامی در کلاس درس ایجاد شود.

پیشنهادهای به کارکنان اداری مدارس:

۱. برگزاری کارگاه‌های مشاوره و آموزش خانواده و آموزش به دانش‌آموزان با موضوع آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، مدیریت اضطراب و تقویت اعتمادبه‌نفس؛
۲. برگزاری کارگاه‌های توسعه حرفه‌ای دبیران با موضوع اضطراب امتحان و راه‌های پیشگیری از آن؛
۳. پرهیز از ایجاد جو رقابتی ناسالم بین معلمان یا دانش‌آموزان و پرهیز از مقایسه دانش‌آموزان با یکدیگر؛
۴. ایجاد فضایی شاد و آرام به‌خصوص در ایام امتحانات؛ برای مثال از اعلام عمومی نمرات روی بورد مدرسه پرهیز شود و در کنار توجه به نمرات دانش‌آموزان، به دیگر استعدادها و سایر توانمندی‌ها و مهارت‌های آنان توجه صورت گیرد. علاوه‌براین به ساحت‌های تربیتی زیستی-بدنی دانش‌آموزان در ایام امتحانات برای کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان توجه شود.

پیشنهادهای به رسانه ملی:

۱. برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی‌ای تهیه و تدوین شود که دانش‌آموزان، خانواده‌ها، معلمان و مدیران و مسئولان ذی‌ربط را مخاطب قرار دهد و در زمینه اضطراب امتحان و راهکارهای بهبود آن به این دسته از مخاطبان آموزش‌های لازم داده شود؛
۲. با دعوت از متخصصان در زمینه اضطراب امتحان، برنامه‌های جذاب و متناسب با نیاز و سن مخاطبان (دانش‌آموزان و خانواده‌ها یا معلمان) تدوین شود که متناسب با زمان و سنخیت فرهنگی-اجتماعی درمورد اضطراب امتحان صحبت و راهکارهای لازم ارائه شود؛ برای مثال برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی در ایام نزدیک به امتحانات (اردیبهشت و خرداد هر سال تحصیلی) روی موضوع اضطراب امتحان و راهکارهای مقابله با آن متمرکز شوند و با شنیدن نظرات مخاطبان و مشکلات آن‌ها به بهبود اضطراب امتحان در میان اعضای جامعه کمک کنند؛
۳. تکنیک‌های ساده تن‌آرامی، تنفس، ذهن‌آگاهی، مهارت‌های مدیریت زمان، برنامه‌ریزی، شیوه‌های مطالعه، مدیریت استرس و اضطراب به‌صورت تصویری به مخاطبان آموزش داده شود.

۵. ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر، اصول اخلاقی پژوهش از جمله رضایت و حق تصمیم‌گیری مشارکت‌کنندگان، رعایت اصول حفاظت داده‌ها و به‌کارگیری روش‌های امن برای نگهداری آن‌ها و نیز اجتناب از انتخاب گزینشی یا گزارش ناقص یافته‌ها رعایت شده است.

۶. حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

۷. تعارض منافع

در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- امانی، ح.، حبیبی کلپور، ر.، فرید، ا. و شیخعلیزاده، س. (۱۴۰۰). نقش تنظیم شناختی هیجان و اجتناب شناختی در پیش‌بینی اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر. *رویش روان‌شناسی*، ۱۰ (۵)، ۱۳۸-۱۲۹. <http://frooyesh.ir/article-1-3007-fa.html>
- بدیعی اول، م.، بهرامی، ب.، و رفیعی شفیق، م. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی حساسیت‌زدایی منظم و حساسیت‌زدایی پویا بر اضطراب کلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۴۴ (۱)، ۲۲۶۵-۲۲۷۶. <https://doi.org/10.22038/mjms.2021.17805>
- جلیل‌زاده، ح.، و زارعی، ح. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش‌آموزان. *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*، ۱۱ (۴۲)، ۱۳-۳۶. <https://sanad.iau.ir/Journal/jinev/Article/972457>
- جوادی، س. ح.، غنی‌فر، م. ح. و شهایی‌زاده، ف. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر اضطراب امتحان و تعلق به مدرسه در دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم شهر بیرجند. *فصلنامه ایده‌های نوین روان‌شناسی*، ۲۰ (۲۴)، ۱۰-۱. <http://jnjp.ir/article-1-1099-fa.html>
- دهقانی، م.، دیالمه، ن. و خوش‌صفت، س. (۱۳۹۷). تبیین اهداف برنامه درسی «مدرسه شاد» بر اساس آموزه‌های اسلامی. *علوم تربیتی/از دیدگاه اسلام*، ۱۰ (۱)، ۳۰-۵. https://esi.isu.ac.ir/article_69071.html
- دهقانی، م. و آزرمی بوستان‌آبادی، ک. (۱۴۰۱). روایت‌پژوهی تجارب زیسته یک مشاور: بررسی اختلالات اضطراب در دانش‌آموزان دبیرستانی. *پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۱۳ (۴). https://japr.ut.ac.ir/article_91201.html
- رسم، ا.، غفاری، ع.، ابوالقاسمی، ع. و بیرامی، م. (۱۴۰۰). مقایسه اثر بخشی برنامه‌های آموزش خوش‌بینی، تنظیم هیجان و ذهن‌آگاهی بر تعلل‌ورزی، تاب‌آوری و دل‌زدگی تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان. *سبک زندگی/اسلامی با محوریت سلامت*، ۵ (۳)، ۲۶۳-۲۴۶. https://www.islamiilife.com/article_186553.html
- سادات ساداتی، س. (۱۳۹۹). مطالعه کیفی تجربه اضطراب کنکور در دانش‌آموزان پایه دوازدهم شهر تهران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی*، دانشگاه علامه طباطبائی. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- شعاعی، ل.، حیدری، ع.، بختیارپور، س. و عسگری، پ. (۱۳۹۹). نقش تعدیل‌کننده اضطراب امتحان در تأثیر آموزش هم‌شاگردی بر اهمال‌کاری تحصیلی: فایده اضطراب امتحان. *نشریه آموزش و ارزشیابی*، ۱۳ (۵۱)، ۴۹-۳۳. <https://sanad.iau.ir/Journal/jinev/Article/971673>
- عرب، س.، طباطبایی، س. م. و بیان‌فر، ف. (۱۳۹۸). اثربخشی بازآموزی اسنادی بر سطح اضطراب امتحان و میزان کمال‌گرایی وسواس‌گونه دانش‌آموزان دختر دارای اضطراب امتحان. *روان‌شناسی بالینی*، ۱۱ (۲)، ۵۱-۴۰. https://cprpi.semnan.ac.ir/article_4134.html
- غلامی، ا.، مروتی، ذ.، عالی‌پور بیرگانی، س. و مکتبی، غ. (۱۳۹۴). رابطه علی بین کمال‌گرایی و هدف‌های پیشرفت با اضطراب امتحان با میانجی‌گری باورهای خودکارآمدی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۰ (۲)، ۱۱۷-۱۴۳. https://nea.ui.ac.ir/article_20908.html
- قمری، م. و الهی‌فر، ح. (۱۳۹۰). اثربخشی شناخت‌درمانی گروهی در کاهش اضطراب عمومی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان. *پژوهش‌های کاربردی در علوم رفتاری*، ۳ (۱۰)، ۶۸-۵۷. <https://sanad.iau.ir/Journal/sbq/Article/935932>
- کشاورز افشار، ح.، حاج‌حسینی، م. و قدیمی، س. (۱۳۹۵). اثر گشتالت درمانی بر اضطراب فراگیر و اضطراب امتحان دانشجویان. *فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی*، ۷ (۲۸)، ۱۰۲-۸۵. https://qccpc.atu.ac.ir/article_7092.html
- مختاری، ا.، دهقانی، م. و خطاط، م. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل در اجرای مطلوب برنامه درسی مجازی دوره ابتدایی از دیدگاه والدین در پایه اول و دوم. *رهبری آموزشی کاربردی*، ۲ (۳)، ۲۲-۱۵. https://ael.uma.ac.ir/article_1424.html
- مرادی‌زاده، ی.، نوری قاسم‌آبادی، ر. و حسینی، ج. (۱۳۹۵). نقش باورهای فراشناخت و راهبردهای کنترل فکر در علائم اضطراب امتحان دانش‌آموزان. *فصلنامه روانشناسی شناختی*، ۴ (۴)، ۳۰-۲۱. https://jcp.khu.ac.ir/article_4760.html
- منصوری، س. و جعفری، ف. (۱۴۰۳). ارائه مدل اضطراب امتحان دانش‌آموزان متوسطه در بستر فرهنگی ایران: یک مطالعه ساختاری تفسیری. *مجله روان‌شناسی فرهنگی*، ۱ (۸)، ۲۴۵-۲۲۶. <https://doi.org/10.30487/jcp.2024.403692.1590>
- مهدتی، س. (۱۳۹۸). ارزشیابی کیفی توصیفی. *ماهنامه رشد فناوری آموزشی*، ۳۵ (۵)، ۴۱-۳۸. www.magiran.com/p2090415
- نویدی، ا. (۱۳۹۷). تأثیر تراکمی تجربه ارزشیابی توصیفی (کیفی) بر اضطراب آزمون و خودکارآمدی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۴ (۳)، ۲۳۷-۲۶۵. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2018.18372.2043>

هاشمی، ب.، غضنفری، ا.، شریفی، ط.، و احمدی، ر. (۱۳۹۸). اثربخشی هوش موفق بر اضطراب امتحان دانش آموزان دختر. *راهنمای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۲(۵)، ۱۴۳-۱۵۰. <http://edcbmj.ir/article-1-1929-fa.html>

یزدانی، ف. (۱۳۹۱). اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانشجویان دختر پرستاری. *مدیریت پرستاری*، ۱(۱)، ۴۷-۵۸. <http://ijnv.ir/article-1-64-fa.html>

References

- Ahmad, I., Gul, R., & Zeb, M. (2022). A qualitative inquiry of university student's experiences of exam stress and its effect on their academic performance. *Human Arenas*, 7(4), 778-788. <https://doi.org/10.1007/s42087-022-00285-8>
- Ahmed, Z. (2015). Pre-exam anxiety among students and its coping mechanism. *Rawal Medical Journal*, 40(2), 233-236. <https://www.rmj.org.pk/index.php?mno=174981>
- Altundağ, Y., & Bulut, S. (2019). The effect of solution-focused brief counseling on reducing test anxiety. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 37(1), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/799/79957990002/html/>
- Amani, H., Habibi-Kaleybar, R., Farid, A., & Sheykhaliadeh, S. (2021). Role of cognitive emotion regulation and cognitive avoidance in the prediction of test anxiety in female students. *Rooyesh*. 10(5), 129-138. <https://frooyesh.ir/article-1-3007-en.html> (In Persian)
- Amani, S., Morganti, D., Shryock, K. J., & White, L. L. A. (2024). Sensor-based measurement of physiological response to test anxiety. *Paper presented at 2024 ASEE Annual Conference & Exposition*, Portland, Oregon. 10.18260/1-2—47962. <https://doi.org/10.18260/1-2--47962>
- Arab, S., Tabatabaei, S. M., & Bayanfar, F. (2019). The effectiveness of attribution retraining intervention on test anxiety level and obsessional perfectionism of female high-school student with test anxiety. *Clinical Psychology: Research and Practice Innovations*, 11(2), 40-51. https://cprpi.semnan.ac.ir/article_4134.html?lang=en (In Persian)
- Aydin, U. (2019). Grade level differences in the cognitive, behavioral, and physiological components of test anxiety. *International Journal of Educational Psychology*, 8(1), 27-50. <https://doi.org/10.17583/ijep.2019.2729>
- Badie Aval, M., Bahrami, B., & Rafiei-Shafaghi, M. (2012). Comparing the efficacy of systematic desensitization and expressive desensitization on generalized anxiety disorder and exam anxiety among students. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences*, 64(1), 2265-2276. <https://doi.org/10.22038/mjms.2021.17805> (In Persian)
- Bentley, T. G., D'Andrea-Penna, G., Rakic, M., ... & Sprimont, P. (2023). Breathing practices for stress and anxiety reduction: Conceptual framework of implementation guidelines based on a systematic review of the published literature. *Brain Sciences*, 13(12), 1612. <https://doi.org/10.3390/brainsci13121612>
- Chao, T. Y., & Sung, Y. T. (2019). An investigation of the reasons for test anxiety, time spent studying, and achievement among adolescents in Taiwan. *Asia Pacific Journal of Education*, 39(4), 469-484. <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1671804>
- Chen, X. (2023). A systematic review of foreign language anxiety. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 22, 90-97. <https://doi.org/10.54097/ehss.v22i.12292>
- Chen, X., Yang, Y., Zhong, C., ... & Yin, R. (2025). The effect of physical activity on anxiety through sleep quality among Chinese high school students: Evidence from cross-sectional study and longitudinal study. *BMC Psychiatry*, 25, 495. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06909-x>
- Cunha, M., & Paiva, M. J. (2012). Text anxiety in adolescents: The role of self-criticism and acceptance and mindfulness skills. *The Spanish journal of psychology*, 15(2), 533-543. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n2.38864
- Dehghani, M., & Azarmi-Bostanabadi, K. (2010). Research of a counselor's lived experiences: A study of anxiety disorders in high school students. *Journal of Applied Psychological Research*, 13(4), 217-232. <https://doi.org/10.22059/japr.2023.340944.644221> (In Persian)

- Dehghani, M., Dialmeh, N., & Khoshsefat, S. (2018). Explaining the objectives of the happy school curriculum based on Islamic instructions. *Islamic Perspective on Educational Science*, 6(10), 5-30. <https://doi.org/10.30497/edus.2018.69071> (In Persian)
- Dutt, A., Lee, Y., Soh, L., Chua, K. L., ... & Suh, H. (2025). Evaluating the efficacy of a universal classroom-based test anxiety intervention program for secondary school students. *School Mental Health*, 17, 540-552. <https://doi.org/10.1007/s12310-025-09750-5>
- Gholami, A., Maroti, Z. A., Alipour Birgani, S., & Maktabi, G. H. (2016). The causal relationship between perfectionism and achievement goals with test anxiety with mediating role of self-efficacy in high-school male students. *New Educational Approaches*, 10(2), 117-143. https://nea.ui.ac.ir/article_20908.html (In Persian)
- Gonzaga, L. R. V., Dellazzana-Zanon, L. L., & Silva, A. D. (2022). *Handbook of stress and academic anxiety: Psychological processes and interventions with students and teachers*. Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-12737-3>
- Gürses, A., Kaya, Ö., Doğar, Ç., Günes, K., & Yolcu, H. H. (2010). Measurement of secondary school students' test-anxiety levels and investigation of their causes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1005-1008. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.276>
- Hashemi, B., Ghazanfari, A., Sharifi, T., & Ahmadi, R. (2019). The effectiveness of successful intelligence education on girl's student test anxiety. *Educational Strategies in Medical Sciences*, 12(5), 143-150. <http://edcbmj.ir/article-1-1929-en.html> (In Persian)
- Hinds, J. A., & Sanchez, E. R. (2022). The role of the Hypothalamus–Pituitary–Adrenal (HPA) axis in test-induced anxiety: Assessments, physiological responses, and molecular details. *Stresses*, 2(1), 146-155. <https://doi.org/10.3390/stresses2010011>
- Hyseni Duraku, Z., & Hoxha, L. (2018). Self-esteem, study skills, self-concept, social support, psychological distress, and coping mechanism effects on test anxiety and academic performance. *Health Psychology Open*, 5(2), 2055102918799963. <https://doi.org/10.1177/2055102918799963>
- Jalilzadeh, H., & Zarei, H. A. (2018). The effect of self-regulation strategies on academic motivation and test anxiety in students. *Journal of Instruction and Evaluation*, 11(42), 13-36. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/972457> (In Persian)
- Javadi, S. V., Ghanifar, M. H., & Shahabizadeh, F. (2024). The effectiveness of self-efficacy training on test anxiety and belonging to the school in high school male students in Birjand. *Journal of Psychology New Ideas*, 20(24), 1-10. <http://jnip.ir/article-1-1099-en.html> (In Persian)
- Jiménez-Mijangos, L. P., Rodríguez-Arce, J., Martínez-Méndez, R., & Reyes-Lagos, J. J. (2023). Advances and challenges in the detection of academic stress and anxiety in the classroom: A literature review and recommendations. *Education and Information Technologies*, 28(4), 3637-3666. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11324-w>
- Kalkan, I., Selamet, B., Karakoca, Ç. S., ... & Ayaşan, Ş. (2021). A comparison of anxiety level and nutritional habits of university students during exam and non-exam periods. *EURAS Journal of Health*, 2(1), 61-74. https://doi.org/10.17932/EJOH.2020.022/ejoh_v02i1005
- Keshavarz Afshar, H., Hajhosseini, M., & Ghadimi, S. (2016). The effect of Gestalt therapy on generalized anxiety and test anxiety in students. *Counseling and Psychotherapy Culture*, 7(28), 85-102. https://qccpc.atu.ac.ir/article_7092.html?lang=en (In Persian)
- Khouni, O., Gasim, A., Al Fahdi, S., & Al Naabi, E. (2022). Factors causing learners' anxiety in FL speaking: The case of GFP learners at UTAS, Nizwa, Oman. *English Language Teaching*, 15(10), 108. <https://doi.org/10.5539/elt.v15n10p108>
- Lei, W., Zhang, H., Deng, W., Wang, H., Shao, F., & Hu, W. (2021). Academic self-efficacy and test anxiety in high school students: A conditional process model of academic buoyancy and peer support. *School Psychology International*, 42(6), 616–637. <https://doi.org/10.1177/01430343211039265>

- Li, D., Ahmad, N. A., & Roslan, S. (2025). Perceived social support from parents, teachers, and friends as predictors of test anxiety in Chinese final-year high school students: The mediating role of academic buoyancy. *Behavioral Sciences*, 15(4), 449. <https://doi.org/10.3390/bs15040449>
- Lopes, D., Ferrao, A., Matanca, A. F., ... & Santos, M. I. (2023). A cognitive behavioural-based intervention in reducing test anxiety in high school students: A pilot cluster randomized controlled trial. *Acta Medica Portuguesa*, 37(3), 163-171. <https://doi.org/10.20344/amp.18876>
- Mansoori., S., & Jaefari., F. (2024). Developing a model on test anxiety of high school in Iran's cultural context: An interpretive structural study. *Cultural Psychology*, 8(1), 226-245. <https://doi.org/10.30487/jcp.2024.403692.1590> (In Persian)
- Maslakçı, A., & Sürücü, L. (2023). Gender effects on depression, anxiety, and stress regarding the fear of COVID-19. *Trends in Psychology*, 32(1), 152-164. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00227-x>
- McConaha, C. D., McCabe, B. E., & Falcon, A. L. (2024). Anxiety, depression, coping, alcohol use and consequences in young adult college students. *Substance Use & Misuse*, 59(2), 306-311. <https://doi.org/10.1080/10826084.2023.2270550>
- Mohtadi, S. (2019). Descriptive qualitative evaluation. *Journal of Educational Technology Growth*, 35(5), 38-41. <https://www.magiran.com/p2090415> (In Persian)
- Mokhtari, E., Dehghani, M., & Khattat, M. (2021). Identifying the factors in the optimal implementation of the virtual curriculum of the elementary school from the perspective of parents in the first and second grade. *Applied Educational Leadership*, 2(3), 15-22. <https://doi.org/10.22098/acl.2021.1424> (In Persian)
- Moradizadeh, Y., Nouri Ghasemabadi, R., & Hassani, J. (2016). The role of metacognitive beliefs and thought control strategies in test anxiety symptoms. *Cognitive Psychology*, 4(4), 21-30. <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2484-en.html> (In Persian)
- Mousavi, M., Hagh-Shenas, H., & Alishahi, M. J. (2008). Effect of gender, school performance and school type on test anxiety among iranian adolescents. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 10(1), 4-7. https://www.ircmj.com/article_205825.html
- Mucci, N., Giorgi, G., De Pasquale Ceratti, S., ... & Arcangeli, G. (2016). Anxiety, stress-related factors, and blood pressure in young adults. *Frontiers in Psychology*. 7, 1682. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01682>
- Nasir, L. S., & Lacroix, A. E. (2022). Anxiety and stress in young Adults. In P. M. Paulman, R. B. Taylor, A. A. Paulman, & L. S. Nasir. (eds.). *Family Medicine* (pp. 481-488). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54441-6_136
- Navidy, A. (2018). Cumulative effect of experiencing descriptive (qualitative) evaluation on test anxiety and self-efficacy of students in the fifth grade. *Journal of New Thoughts on Education*, 14(3), 237-265. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2018.18372.2043> (In Persian)
- Ott, C. M. (2021). Student anxiety and practical strategies for the school setting: A literature review. *Master's thesis, Special Education*, Bethel University, Spark Repository. <https://spark.bethel.edu/etd/493>
- Pachaiappan, S., Tee, M. Y., & Low, W. Y. (2023). Test anxiety: Prevalence and factors associated with test anxiety among form four school students in Malaysia. *Journal of International Comparative Education*, 12(1), 13-25. <https://doi.org/10.14425/jice.2023.12.1.1205>
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions in higher education. In J. Smart (eds.). *Higher education: Handbook of theory and research* Vol 25 (pp. 257-306). Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8598-6_7
- Putwain, D. W., Gallard, D., Beaumont, J., Loderer, K., & von der Embse, N. P. (2021). Does test anxiety predispose poor school-related wellbeing and enhanced risk of emotional disorders? *Cognitive Therapy and Research*, 45, 1150-1162. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10211-x>

- Qamari, M., & Elahifar, H. (2011). The effectiveness of group cognitive therapy in reducing general anxiety and test anxiety in students. *Behavioral Sciences*, 3(10), 57-67. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/sbq/Article/935932> (In Persian)
- Ramos-Leiva, L., Quintana-Lara, M., Díaz-Larenas, C., ... & Alarcón-Hernández, P. (2022). Assessment anxiety in the learning of English as a foreign language in high school students. *Modern Languages*, 59, 9-29. Retrieved from <https://lenguasmodernas.uchile.cl/index.php/LM/article/view/67931>
- Rasam, A. R., Ghaffari, O., Abolghasemi, A. & Beirami, M. (2021). Comparison of the Effectiveness of Optimism Training Programs, Emotional Regulation and Mindfulness in Reducing Academic Procrastination, Resilience Programs and Educational boredom in Students with Exam Anxiety. *Islamic Lifestyle with a Focus on Health*, 5(3), 246-263. https://www.islamiilife.com/article_186553.html?lang=en (In Persian)
- Reid, D. B. (2022). Suppressing and sharing: How school principals manage stress and anxiety during COVID-19. *School Leadership & Management*, 42(1), 62-78. <https://doi.org/10.1080/13632434.2021.1974827>
- Roos, A. L., Goetz, T., Voracek, M., ... & Pekrun, R. (2021). Test anxiety and physiological arousal: A systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 33, 579-618. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09543-z>
- Sadati, S. (2020). A qualitative study of the experience of entrance-exam anxiety among twelfth-grade students in Tehran. *Master's thesis, Department of General Psychology, Faculty of Psychology and Education Sciences, Alameh Tabataba'i University.* (In Persian)
- Saeidi, M., & Khaliliaqdam, S. (2013). The effect of socio-affective strategies on students' test anxiety across different genders. *Theory & Practice in Language Studies*, 3(2), 269-274. <https://doi.org/10.4304/tpls.3.2.269-274>
- Şanlı, C. (2021). The relation between task value, test anxiety and academic self-efficacy: A moderation analysis in high school Geography course. *Participatory Educational Research*, 8(1), 265-278. <https://doi.org/10.17275/per.21.15.8.1>
- Segool, N. K., von der Embse, N. P., Mata, A. D., & Gallant, J. (2014). Cognitive behavioral model of test anxiety in a high-stakes context: An exploratory study. *School Mental Health*, 6, 50-61. <https://doi.org/psycnet.apa.org/doi/10.1007/s12310-013-9111-7>
- Shoaei, L., Heidarie, A., Bakhtiarpour, S., & Asgari, P. (2020). The moderation role of test anxiety in the impact of peer education on academic negligence: The benefits effects of test anxiety. *Journal of Instruction and Evaluation*, 13(51), 33-49. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/971673> (In Persian)
- Soares, D., & Woods, K. (2020). An international systematic literature review of test anxiety interventions 2011-2018. *Pastoral Care in Education*, 38(4), 311-334. <https://doi.org/10.1080/02643944.2020.1725909>
- Sparfeldt, J. R., Schneider, R., & Rost, D. H. (2016). "More anxious in mathematics than in German?"-test anxiety in different school subjects and examination modes. *zeitschrift fur padagogische psychologie*, 30(4), 263-269. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000183>
- Stromájer, G. P., Csima, M., Iváncsik, R., Varga, B., Takács, K., & Stromájer-Rác, T. (2023). Stress and anxiety among high school adolescents: Correlations between physiological and psychological indicators in a longitudinal follow-up study. *Children*, 10(9), 1548. <https://doi.org/10.3390/children10091548>
- Tekin, Ö.E. & Satan, A. (2024). The mediating role of mindfulness in the relationship between psychological resilience and test anxiety in adolescents. *Acta Educationis Generalis*, 14(1), 77-93. <https://doi.org/10.2478/atd-2024-0005>
- Von der Embse, N. P., Putwain, D. W., & Francis, G. (2021). Interpretation and use of the Multidimensional Test Anxiety Scale (MTAS). *School Psychology*, 36(2), 86-96. <https://doi.org/10.1037/spq0000427>

- Von der Embse, N., Barterian, J., & Segool, N. (2013). Test anxiety interventions for children and adolescents: A systematic review of treatment studies from 2000–2010. *Psychology in the Schools*, 50(1), 57-71. <https://doi.org/10.1002/pits.21660>
- Wright, R. W., Brand, R. A., Dunn, W., & Spindler, K. P. (2007). How to write a systematic review. *Clinical Orthopaedics & Related Research*, 455, 23-29. <https://doi.org/10.1097/BLO.0b013e31802c9098>
- Yang, Y., Wang, F., Wang, Z., & Zhou, R. (2025). The relationship between test anxiety and neuroticism: A network analysis approach. *Personality and Individual Differences*, 246, 113332. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2025.113332>
- Yazdani, F. (2012). Test anxiety and academic performance in female nursing students. *Quarterly Journal of Nursing Management*, 1(1), 47-58. <http://ijnv.ir/article-1-64-en.html> (In Persian)
- Yesmin, M., & Sarma, k. (2024). Examination anxiety – It's causes, and role of parents and teachers in managing examination anxiety. *Journal of Research Administration*, 6(1), 2030-2038. <https://journalra.org/index.php/jra/article/view/1324>
- Zahra, A., Alvi, S. M., & Muazzam, P. (2022). Exam anxiety among university students. *Journal of Management Practices, Humanities and Social Sciences*, 6(4), 19-29. <https://doi.org/10.33152/jmphss-6.4.3>

پیوست ۱. جدول منابع مرور شده و کد اختصاص داده شده به هر منبع

Code	Reference
1	Arab, S., Tabatabaei, S. M., & Bayanfar, F. (2019). The effectiveness of attribution retraining intervention on test anxiety level and obsessional perfectionism of female high-school student with test anxiety. <i>Clinical Psychology: Research and Practice Innovations</i> , 11(2), 40-51. https://cprpi.semnan.ac.ir/article_4134.html?lang=en (In Persian)
2	Hashemi, B., Ghazanfari, A., Sharifi, T., & Ahmadi, R. (2019). The effectiveness of successful intelligence education on girl's student test anxiety. <i>Educational Strategies in Medical Sciences</i> . 12(5), 143-150. http://edcbmj.ir/article-1-1929-en.html (In Persian)
3	Badiei Aval, M., Bahrani, B., & Rafiei-Shafaghi, M. (2012). Comparing the efficacy of systematic desensitization and expressive desensitization on generalized anxiety disorder and exam anxiety among students. <i>Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences</i> , 64(1), 2265-2276. https://doi.org/10.22038/mjms.2021.17805 (In Persian)
4	Jalilzadeh, H., & Zarei, H. A. (2018). The effect of self-regulation strategies on academic motivation and test anxiety in students. <i>Journal of Instruction and Evaluation</i> , 11(42), 13-36. https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/972457 (In Persian)
5	Shoei, L., Heidarie, A., Bakhtiarpour, S., & Asgari, P. (2020). The moderation role of test anxiety in the impact of peer education on academic negligence: The benefits effects of test anxiety. <i>Journal of Instruction and Evaluation</i> , 13(51), 33-49. https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/971673 (In Persian)
6	Amani, H., Habibi-Kaleybar, R., Farid, A., & Sheykhaliadeh, S. (2021). Role of cognitive emotion regulation and cognitive avoidance in the prediction of test anxiety in female students. <i>Rooyesh</i> . 10(5), 129-138. https://frooyesh.ir/article-1-3007-en.html (In Persian)
7	Javadi, S. V., Ghanifar, M. H., & Shahabizadeh, F. (2024). The effectiveness of self-efficacy training on test anxiety and belonging to the school in high school male students in Birjand. <i>Journal of Psychology New Ideas</i> , 20(24), 1-10. http://jnip.ir/article-1-1099-en.html (In Persian)
8	Rasam, A. R., Ghaffari, O., Abolghasemi, A. & Beirami, M. (2021). Comparison of the Effectiveness of Optimism Training Programs, Emotional Regulation and Mindfulness in Reducing Academic Procrastination, Resilience Programs and Educational boredom in Students with Exam Anxiety. <i>Islamic Lifestyle with a Focus on Health</i> , 5(3), 246-263. https://www.islamiilife.com/article_186553.html?lang=en (In Persian)
9	Roos, A. L., Goetz, T., Voracek, M., ... & Pekrun, R. (2021). Test anxiety and physiological arousal: A systematic review and meta-analysis. <i>Educational Psychology Review</i> , 33, 579-618. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09543-z

Code	Reference
10	Soares, D., & Woods, K. (2020). An international systematic literature review of test anxiety interventions 2011–2018. <i>Pastoral Care in Education</i> , 38(4), 311-334. https://doi.org/10.1080/02643944.2020.1725909
11	Ott, C. M. (2021). Student anxiety and practical strategies for the school setting: A literature review. <i>Master's thesis, Special Education</i> , Bethel University, Spark Repository. https://spark.bethel.edu/etd/493
12	Yesmin, M., & Sarma, k. (2024). Examination anxiety – It's causes, and role of parents and teachers in managing examination anxiety. <i>Journal of Research Administration</i> , 6(1), 2030-2038. https://journlra.org/index.php/jra/article/view/1324
13	Chen, X. (2023). A systematic review of foreign language anxiety. <i>Journal of Education, Humanities and Social Sciences</i> , 22, 90-97. https://doi.org/10.54097/ehss.v22i.12292
14	Putwain, D. W., Gallard, D., Beaumont, J., Loderer, K., & von der Embse, N. P. (2021). Does test anxiety predispose poor school-related wellbeing and enhanced risk of emotional disorders? <i>Cognitive Therapy and Research</i> , 45, 1150-1162. https://doi.org/10.1007/s10608-021-10211-x
15	Khouni, O., Gasim, A., Al Fahdi, S., & Al Naabi, E. (2022). Factors causing learners' anxiety in FL speaking: The case of GFP learners at UTAS, Nizwa, Oman. <i>English Language Teaching</i> , 15(10), 108. https://doi.org/10.5539/elt.v15n10p108
16	Pachaiappan, S., Tee, M. Y., & Low, W. Y. (2023). Test anxiety: Prevalence and factors associated with test anxiety among form four school students in Malaysia. <i>Journal of International Comparative Education</i> , 12(1), 13–25. https://doi.org/10.14425/jice.2023.12.1.1205
17	Şanlı, C. (2021). The relation between task value, test anxiety and academic self-efficacy: A moderation analysis in high school Geography course. <i>Participatory Educational Research</i> , 8(1), 265–278. https://doi.org/10.17275/per.21.15.8.1
18	Von der Embse, N. P., Putwain, D. W., & Francis, G. (2021). Interpretation and use of the Multidimensional Test Anxiety Scale (MTAS). <i>School Psychology</i> , 36(2), 86–96. https://doi.org/10.1037/spq0000427
19	Li, D., Ahmad, N. A., & Roslan, S. (2025). Perceived social support from parents, teachers, and friends as predictors of test anxiety in Chinese final-year high school students: The mediating role of academic buoyancy. <i>Behavioral Sciences</i> , 15(4), 449. https://doi.org/10.3390/bs15040449
20	Chen, X., Yang, Y., Zhong, C., ... & Yin, R. (2025). The effect of physical activity on anxiety through sleep quality among Chinese high school students: Evidence from cross-sectional study and longitudinal study. <i>BMC Psychiatry</i> , 25, 495. https://doi.org/10.1186/s12888-025-06909-x
21	Tekin, Ö.E. & Satan, A. (2024). The mediating role of mindfulness in the relationship between psychological resilience and test anxiety in adolescents. <i>Acta Educationis Generalis</i> , 14(1), 77-93. https://doi.org/10.2478/atd-2024-0005
22	Sadati, S. (2020). A qualitative study of the experience of entrance-exam anxiety among twelfth-grade students in Tehran. <i>Master's thesis, Department of General Psychology</i> , Faculty of Psychology and Education Sciences, Alameh Tabataba'i University. (In Persian)
23	Gonzaga, L. R. V., Dellazzana-Zanon, L. L., & Becker da Silva, A. M. (2022). <i>Handbook of stress and academic anxiety: Psychological processes and interventions with students and teachers</i> . Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12737-3
2424	Mansoori., S., & Jaefari., F. (2024). Developing a model on test anxiety of high school in Iran's cultural context: An interpretive structural study. <i>Cultural Psychology</i> , 8(1), 226-245. https://doi.org/10.30487/jcp.2024.403692.1590 (In Persian)