

The Role of Personality and Motivational Factors in Predicting research anxiety of Graduate Students

Shahrooz Nematid*, Rahim Badri**, Sara Salimi***

* Professor of Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

Email: sh.nemati@tabrizu.ac.ir

** Professor of Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: badri_rahim@yahoo.com

***Master of Educational Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: salimisar@gmail.com

Article Info

Abstract

Article type:

Research Article

Key words: Research Anxiety, Motivational factors, Personality Traits, Graduate Students

Article history:

Received : 19 September 2024

Accepted : 07 October 2025

This study examines the role of personality and motivational factors in predicting research anxiety among graduate students. The statistical population of this research included graduate students of the University of Tabriz in 2023-2024, from which 216 students were selected through convenience sampling. The data collection inventories included the Borang et al.'s Research Anxiety Questionnaire., the Alou et al.'s Learning Motivation Questionnaire and the HEXACO six-factor personality questionnaire. The research method was descriptive and correlational in nature. Pearson correlation tests and multiple regression analysis were used to analyze the data. The results indicated that motivational factors such as self-efficacy, active learning strategies, learning value, and performance and achievement-oriented goals contribute to reducing research anxiety. Furthermore, the learning environment positively influences the enhancement of motivation and the reduction of research anxiety. On the other hand, positive personality traits such as honesty, extraversion, agreeableness, conscientiousness, and openness to experience are significantly associated with lower levels of research anxiety, whereas emotionality leads to increased anxiety. Regression analyses revealed that self-efficacy and achievement-oriented goals have the greatest impact on reducing research anxiety. These findings emphasize the importance of strengthening motivation and positive personality traits for managing research anxiety and improving research performance. Enhancing the learning environment and reinforcing positive personality traits can help reduce anxiety and improve the quality of student research. Both personality and motivational factors play a significant role in reducing or increasing research anxiety. Strengthening positive personality traits and fostering intrinsic motivation can be effective in managing research anxiety among postgraduate students. Motivational factors and positive personality traits greatly contribute to reducing research anxiety, while negative traits, such as emotional instability, can increase it. A positive learning environment also plays a crucial role in reducing anxiety and improving research performance.

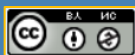
Cite this Article:

Nematí, S., Badri, R., & Salimi, S. (2025). The role of personality and motivational factors in predicting research anxiety of graduate students. *Biannual Journal of Higher Education Curriculum Studies*, *15*(30), 277–295. <https://doi.org/10.22034/hecs.2025.489757.1969>

© 2016 by Iranian Curriculum Association Press Publisher:

Iranian Curriculum Association Press

DOI: <https://doi.org//10.22034/tpcj.2025.224894>



Extended Abstract

Introduction

Graduate education is inherently research-intensive, with degree completion contingent upon conducting and defending original research. However, this requirement often induces significant research anxiety, defined as a feeling of fear and uncertainty regarding one's ability to produce valid and impactful scientific work. This anxiety can permeate every stage of the research process, from topic selection to receiving peer feedback, and can adversely affect both academic performance and personal well-being. While various obstacles, including individual, motivational, structural, and cultural factors, contribute to this phenomenon, this study focuses on the critical roles of personality and motivation. From a motivational perspective, students with strong intrinsic motivation and self-efficacy are theorized to experience lower anxiety, as they find inherent value in the research process and believe in their capabilities. Conversely, those driven primarily by extrinsic factors, such as grades or external validation, may be more prone to anxiety. In terms of personality, established models like the HEXACO framework suggest that traits such as Emotionality (neuroticism), Conscientiousness, and Openness to Experience are likely key predictors of how students cope with research-related stress. For instance, high emotionality may predispose students to anxiety, whereas conscientiousness, through better organization, and openness, through curiosity, may serve as protective factors. Despite the theoretical importance of these constructs, there is a need for empirical evidence clarifying their specific, combined impact on research anxiety within the Iranian graduate student context. This study, therefore, aims to bridge this gap by investigating the predictive power of personality and motivational factors on research anxiety among graduate students at the University of Tabriz.

Research Methodology

This research employed a descriptive-correlational design. The statistical population consisted of all graduate students residing in the dormitories of the University of Tabriz during the 2023-2024 academic year (N=6826). Using Krejcie and Morgan's (1970) table, a sample size of 364 was determined. To account for potential attrition, 400 questionnaires were distributed, and 373 fully completed questionnaires were returned and used for analysis. The sample consisted of 73% female and 27% male students, with the majority (52%) enrolled in

Master's programs. The fields of study varied, with basic sciences (32%) being the most represented.

Data were collected using three validated instruments:

1. **Research Anxiety Scale (Gholami Booreng et al., 2016):** A 40-item, unidimensional scale rated on a 4-point Likert scale. In this study, its Cronbach's alpha reliability was 0.79.
2. **Science Learning Motivation Questionnaire (Tuan et al., 2005):** A 35-item scale measuring six factors: Self-Efficacy, Active Learning Strategies, Learning Value, Performance Goal, Achievement Goal, and Learning Environment Stimulation, rated on a 5-point Likert scale. The overall Cronbach's alpha in this study was 0.84.
3. **HEXACO Personality Inventory (Ashton & Lee, 2007):** A 100-item inventory measuring six personality factors: Honesty-Humility, Emotionality, Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, and Openness to Experience, rated on a 5-point Likert scale. The overall Cronbach's alpha was 0.82.

Data analysis was performed using SPSS-26. After ensuring data normality and the absence of multicollinearity, Pearson correlation coefficients were calculated to examine relationships between variables. Subsequently, multiple regression analysis (simultaneous entry method) was used to determine the extent to which personality and motivational factors could predict research anxiety.

Key Findings

The correlation analysis revealed significant relationships between the study variables and research anxiety.

- **Motivational Factors:** All six motivational factors showed a significant negative correlation with research anxiety ($p < 0.05$). This indicates that higher levels of self-efficacy, active learning strategies, learning value, performance goals, achievement goals, and a stimulating learning environment are associated with lower research anxiety.
- **Personality Factors:** Five of the six HEXACO personality factors were negatively correlated with research anxiety: Honesty-Humility, Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, and Openness to Experience. In contrast, Emotionality

demonstrated a significant positive correlation ($p < 0.05$), meaning higher emotionality was associated with higher research anxiety.

The multiple regression analysis provided a more nuanced understanding of the predictive power of these factors.

- **Prediction by Motivational Factors:** The regression model with motivational factors was significant and accounted for 75% of the variance in research anxiety ($R^2 = 0.75$). However, not all factors were unique predictors. **Self-Efficacy** ($\beta = -0.39$), **Achievement Goal** ($\beta = -0.30$), **Performance Goal** ($\beta = -0.16$), and **Learning Environment Stimulation** ($\beta = -0.15$) emerged as significant negative predictors ($p < 0.01$). Active Learning Strategies and Learning Value, while correlated, did not add unique predictive value in the regression model.
- **Prediction by Personality Factors:** The regression model with personality factors was also highly significant, explaining 86% of the variance in research anxiety ($R^2 = 0.86$). All six personality traits were significant unique predictors. **Honesty-Humility** ($\beta = -0.27$), **Conscientiousness** ($\beta = -0.21$), **Agreeableness** ($\beta = -0.18$), **Extraversion** ($\beta = -0.15$), and **Openness to Experience** ($\beta = -0.15$) were negative predictors. Conversely, **Emotionality** ($\beta = 0.22$) was a significant positive predictor of research anxiety ($p < 0.01$).

Discussion and Conclusion

This study provides robust evidence that both personality and motivational factors are potent predictors of research anxiety among graduate students. The findings align with social-cognitive and personality theories, illustrating a complex interplay between an individual's inherent traits and their motivational drives in confronting academic challenges.

The results strongly support Bandura's theory of self-efficacy. Students with high self-efficacy believe in their capacity to execute research tasks successfully, which reduces feelings of anxiety and helplessness. Similarly, students driven by achievement and performance goals are focused on mastery and competence, which directs their energy toward productive engagement with research rather than fear-based avoidance. A stimulating learning environment, likely providing support and resources, further buffers against anxiety.

Regarding personality, the results are consistent with the HEXACO model. Traits like Conscientiousness facilitate anxiety reduction through better organization and time

management. Extraversion and Agreeableness may provide social support networks, while Openness fosters curiosity that overcomes fear. Honesty-Humility, potentially linked to a realistic and humble approach to challenges, also appears protective. The most critical risk factor identified is Emotionality, which encompasses tendencies toward worry, fear, and emotional instability. Individuals high in this trait are more vulnerable to perceiving research as threatening, leading to heightened anxiety.

In conclusion, this research demonstrates that research anxiety is not an inevitable part of graduate studies but is significantly influenced by modifiable motivational states and identifiable personality traits. The key practical implications are twofold. First, graduate programs should actively foster students' self-efficacy and intrinsic motivation through mentoring, scaffolded research experiences, and a supportive department climate. Second, providing psychological support and counseling services tailored to help students, particularly those high in emotionality, develop coping strategies and resilience is crucial. By strengthening positive motivational drivers and helping students manage the anxiety-provoking aspects of their personality, universities can significantly enhance the research experience and mental well-being of their graduate student population.

نقش عوامل شخصیتی و انگیزشی در پیش بینی اضطراب پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی

شهرزاد نعمتی*، رحیم بدری**، سارا سلیمی***

*استاد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

رایانامه: sh.nemati@tabrizu.ac.ir

**استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

رایانامه: badri_rahim@yahoo.com

***کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه:

salimisar@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش عوامل شخصیتی و انگیزشی در پیش‌بینی اضطراب پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بود. طرح پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند که از میان آن‌ها ۲۱۶ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از مقیاس‌های اضطراب پژوهش غلامی بونگ و همکاران (۱۳۹۶)، انگیزش یادگیری توان، و همکاران (۲۰۰۵)، و ۶ عاملی شخصیتی هگزاکو برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که عوامل انگیزشی مانند خودکارآمدی، راهبردهای یادگیری فعال، ارزشمندی یادگیری و اهداف مرتبط با عملکرد و موفقیت به کاهش اضطراب پژوهشی کمک می‌کنند. همچنین محیط یادگیری تأثیر مثبتی در تقویت انگیزه‌ها و کاهش اضطراب پژوهشی دارد. از سوی دیگر، ویژگی‌های مثبت شخصیتی مانند صداقت، برون‌گرایی، توافق‌جویی، وظیفه‌شناسی و گشودگی به تجربه با کاهش اضطراب پژوهشی مرتبط هستند، در حالی که هیجانی بودن به افزایش اضطراب منجر می‌شود. همچنین خودکارآمدی و اهداف مرتبط با موفقیت بیشترین تأثیر را در کاهش اضطراب پژوهشی دارند. هر دو عوامل شخصیتی و انگیزشی تأثیر مهمی در کاهش یا افزایش اضطراب پژوهشی دارند. عوامل انگیزشی و ویژگی‌های مثبت شخصیتی تأثیر زیادی بر کاهش اضطراب پژوهشی دارند، در حالی که ویژگی‌های منفی مانند هیجانی بودن، می‌توانند اضطراب پژوهشی را افزایش دهند. محیط یادگیری مثبت نیز نقش مؤثری در کاهش اضطراب و بهبود عملکرد پژوهشی ایفا می‌کند. در نتیجه تقویت ویژگی‌های مثبت شخصیتی و ایجاد انگیزش‌های درونی برای مدیریت اضطراب پژوهشی دانشجویان تحصیلات پیشنهاد می‌شود.

نوع مقاله:

علمی-پژوهشی

واژگان کلیدی: عوامل

شخصیتی، انگیزش یادگیری، اضطراب پژوهشی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۵

استناد به این مقاله:

نعمتی، شهرزاد؛ بدری، رحیم؛ سلیمی، سارا. (۱۴۰۴). نقش عوامل شخصیتی و انگیزشی در پیش‌بینی اضطراب پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی. *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*. انجمن مطالعات برنامه درسی ایران؛ ۲۷۷-۲۹۵، ۱۵(۳۰) doi: 10.22034/hecs.2025.489757.1969



© انجمن مطالعات برنامه درسی ایران

مقدمه

داشتن سلامت روانی و تلاش برای ایجاد و حفظ آن در بین دانشجویان که با چالش‌های بیشتری در مقایسه با دانش‌آموزان مواجه هستند از اهمیت خاصی برخوردار است (Mills, et al., 2024؛ Grineski, et al., 2024).

در دوره تحصیلات تکمیلی، اخذ مدرک تحصیلی منوط به انجام پژوهش و ارائه گزارش آن است. برخی دانشجویان به‌طور فعالانه تلاش می‌کنند روش‌های صحیح انجام پژوهش را بیاموزند، در حالی که گروهی دیگر به رویکردهای غیرفعال مانند استفاده از خدمات موسسات یا حتی سرعت علمی روی می‌آورند (Han, & Wang, 2024؛ Kennedy, et al., 2020). دانشجویان تحصیلات تکمیلی با توجه به آموزش‌های مبتنی بر پژوهش و نیاز به ارتقاء دانش خود، به‌طور گسترده‌تری وارد عرصه پژوهش می‌شوند و نقشی حیاتی در تولید علم ایفا می‌کنند. بنابراین، توجه به مشکلات پژوهشی این گروه می‌تواند موجب پیشرفت علمی کشور گردد (Behzadi, & Davarpanah, 2009). موانع موجود در پژوهش‌های علمی شامل عوامل فردی، انگیزشی، ساختاری و فرهنگی است (Fazlollahi, 2012). این موانع، همراه با رویکردهای نامناسب و ضعف توانایی‌ها در انجام پژوهش، دانشجویان را در معرض اضطراب پژوهشی قرار می‌دهد (Vinograd, et al., 2020).

اضطراب، پدیده‌ای است که انسان‌ها در تمامی اعصار با آن روبرو بوده‌اند، اما امروزه به یکی از دغدغه‌های اصلی در نظام آموزشی تبدیل شده است (Pakbaz et al., 2015). اضطراب پژوهشی یکی از شایع‌ترین اضطراب‌ها در محیط‌های دانشگاهی است و به عنوان "احساس ترس و عدم اطمینان نسبت به انجام پژوهش و تولید علمی معتبر و اثرگذار" تعریف می‌شود (Ashrafi-Rizi, et al., 2014). این اضطراب شامل هرگونه احساس ترس در طول فرآیند تولید علم، از انتخاب موضوع تا دریافت بازخورد از جوامع علمی است و حتی می‌تواند زندگی شخصی پژوهشگران را نیز تحت تأثیر قرار دهد (Cooper, et al., 2023). اضطراب پژوهشی یکی از رایج‌ترین موانع تولید علم و پژوهش در محیط‌های دانشگاهی است (Wiley, & Kerby, 2018).

بررسی عوامل فردی، از جمله ویژگی‌های شخصیتی و انگیزشی، می‌تواند درک بهتری از اضطراب پژوهشی در اختیار ما قرار دهد. مفهوم انگیزه^۱ به‌عنوان فرایندی که در آن هدف مسقیم به‌صورت فعالانه شروع و حفظ می‌شود (شانک و همکاران، ۲۰۱۴)، یا ایجاد موقعیت یا موقعیتی از همه عوامل تعیین‌کننده میزان تمایل به شرکت در یک فعالیت تعریف می‌شود. مفهوم انگیزه به‌عنوان «تولید انرژی مورد نیاز برای کارهای آکادمیک» نیز تعریف شده است (Bozanoğlu, 2004). به‌طور کلی، انگیزه به‌عنوان مفهومی کلی که شامل درخواست‌ها، خواسته‌ها، نیازها، انگیزه‌ها و علایق است تعریف می‌شود (Cüceloğlu, 2005) انگیزه نقطه شروع یادگیری یک درس است، یادگیرندگان را آماده می‌کند و به آنان کمک می‌کند تا آنچه را که باید در طول سال‌های تحصیلی لازم انجام دهد (Peklaj, & Levpušček 2006).

انگیزه تحصیلی^۲ یک مفهوم مهم در آموزش است زیرا خروجی‌های انگیزشی تولید می‌کند. مفهوم انگیزش دارای درجه بیشتری از ساختار روانی-اجتماعی غیرشناختی و چندوجهی است، در حالی که انگیزه تحصیلی یک مفهوم خاص‌تر است که عبارت است از مهارت‌های تفکر خلاق و مهارت‌های یادگیری، رضایت دانش‌آموزان از مدرسه و دلایل مدرسه. حضور و انجام تکالیف عملکرد آنها با عوامل آموزشی شناختی، رفتاری و عاطفی مرتبط است (Sivrikaya, 2019).

⁴ motivation

⁴ Schunk et al

³ Academic motivation

در مطالعه‌ای توصیفی همبستگی برای شناسایی تأثیر انگیزه پیشرفت و اضطراب بر موفقیت تحصیلی پژوهشی انجام شد. در حالی که اضطراب حالت^۱ همبستگی منفی با موفقیت تحصیلی داشت، اضطراب صفت^۲ تنها پیش بینی کننده معتبر موفقیت تحصیلی بود. توانایی تحصیلی و اضطراب ذاتی ظرفیت بیشتری برای پیش‌بینی موفقیت دانشجویان داشت که پیامدهایی برای اساتید، مدیران و محققان دارد (McEwan, & Goldenberg, 1999).

دانشجویانی که انگیزه درونی قوی دارند و از تحقیق لذت می‌برند، اضطراب کمتری احساس می‌کنند (Saeed, & Zyngier, 2012). در مقابل، کسانی که انگیزه‌های بیرونی مانند نمرات یا تأیید دیگران را دنبال می‌کنند، احتمالاً سطوح بالاتری از اضطراب را تجربه می‌کنند (Liu, 2020).

اگرچه صفات شخصیتی از دیرباز در حوزه‌های مختلف روان‌شناختی، اجتماعی و تحصیلی همواره مورد توجه بوده است. اما از دیدگاه‌های نظری رفتارگرایانه و اجتماعی فرهنگی، تفاوت‌های فردی برای یادگیری و پیشرفت تحصیلی مهم نبوده‌اند. دیدگاه سازنده پیازه تفاوت‌های فردی را در نظر می‌گیرد اما عمدتاً بر اساس جنبه‌های رشدی و مرتبط با سن است. فقط در طی چند دهه اخیر تفاوت‌های فردی نیز مورد توجه مطالعه یادگیری و پیشرفت تحصیلی از دیدگاه روانشناسی شخصیت بوده است. محبوب‌ترین و از نظر تجربی استوارترین مدل در تحقیقات شخصیت، مدل پنج عاملی، بر پنج دسته یا بعد یا به اصطلاح ویژگی‌های شخصیتی تمرکز دارد. این صفات به راحتی از یکدیگر قابل تشخیص هستند و در مدت زمان طولانی پایدار هستند. ویژگی‌های شخصیتی که اغلب به آنها پنج بزرگ^۳ می‌گویند، گشودگی به تجربه^۴، برون‌گرایی^۵، وظیفه‌شناسی^۶، توافق‌پذیری^۷ و روان‌رنجوری^۸ نام دارند. در این راستا، در دهه گذشته علاقه به ویژگی‌های شخصیتی در رابطه با آموزش و یادگیری افزایش یافته است. مطالعات قبلی رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و یادگیری و بین ویژگی‌های شخصیتی و پیشرفت تحصیلی را نشان داده‌اند. انگیزه، اهداف و رویکردهای یادگیری عوامل مهمی هستند که با برخی از ویژگی‌های شخصیتی مرتبط هستند. انگیزه درونی، رویکرد عمیق به اهداف یادگیری و یادگیری با دانش عمومی و نتایج خوب آزمون همراه است که همه با ویژگی‌های یادگیری با هم مرتبط هستند. انگیزه بیرونی (در ترکیب با درونی)، رویکرد دستیابی (در ترکیب با عمیق) به اهداف یادگیری و عملکرد (در ترکیب با اهداف یادگیری) با نمرات بالا به طور کلی با ویژگی‌های وظیفه‌شناسی مرتبط است. باز بودن با یادگیری و دانش عمومی مرتبط است در حالی که وظیفه‌شناسی با پیشرفت تحصیلی همراه است (Jensen, 2015).

علاوه بر این، ویژگی‌های شخصیتی نظیر عصبیت و کمال‌گرایی نیز با اضطراب پژوهشی مرتبط هستند؛ افرادی که استانداردهای غیرواقعی برای خود تعیین می‌کنند، بیشتر در معرض اضطراب قرار می‌گیرند (Onoshakpokaiye, 2024b). تحقیقات جدید نشان داده است که ویژگی‌های شخصیتی مانند انعطاف‌پذیری و خودکارآمدی به‌طور معکوس با اضطراب پژوهشی مرتبط هستند (Imani, et al., 2018). دانشجویانی که این ویژگی‌ها را دارند، کمتر تحت تأثیر فشارهای تحقیقاتی قرار می‌گیرند. از سوی دیگر، انگیزه‌های درونی مانند علاقه به موضوع پژوهشی می‌توانند نقش محافظتی در برابر اضطراب ایفا کنند. اضطراب پژوهشی یکی از شایع‌ترین اضطراب‌ها در محیط‌های دانشگاهی است که به‌عنوان یک مسئله مهم و نگرانی مطرح است. وجود این شرایط در بین دانشجویان نیازمند بررسی بیشتر است (Ashrafi-Rizi, et al., 2014).

¹ state anxiety

² trait anxiety

⁴ big five

⁵ Openness to experience

⁶ Extraversion

⁷ Conscientiousness

⁸ Agreeableness

⁹ Neuroticism

یک مسئله تحقیقاتی مثل اضطراب پژوهشی را می توان با استفاده از رویکردهای مختلف مورد مطالعه قرار داد و بسیاری از محققان از کثرت گرای رویکردها و روش ها برای استفاده از نقاط قوت فردی رویکردهای مختلف حمایت می کنند (Wang, 1999). در پژوهش حاضر نیز تلاش شد تا اضطراب پژوهشی از منظر ویژگی های شخصیتی و نیز انگیزشی که مطابق با بررسی پیشینه پژوهشی به عنوان شکاف و خلای پژوهشی احساس می شد مورد بررسی قرار گرفت تا به لحاظ اهمیت نظری به بسط و تعدیل دیدگاه های نظری در این حوزه کمک شود و نیز افق های بالینی و تصمیم گیری های مبتنی بر شواهد را در اختیار متخصصان این حوزه قرار دهد. لذا پژوهش حاضر به دنبال بررسی نقش سازه های عوامل شخصیتی و انگیزشی در پیش بینی اضطراب پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بود.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش شناسی، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان تحصیلات تکمیلی خوابگاهی دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که شامل ۴۶۴۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، ۲۰۷۲ دانشجوی دکتری تخصصی و ۱۱۳ دانشجوی دکتری عمومی دامپزشکی می شدند. بر اساس گزارش معاونت دانشجویی دانشگاه، تعداد کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی خوابگاهی ۶۸۲۶ نفر بودند. حجم نمونه مورد نیاز از طریق جدول **Krejcie, & Morgan** (۱۹۷۰) تعیین شد که بر اساس این جدول، حجم نمونه ۳۶۴ نفر برآورد گردید. با توجه به احتمال افت آزمودنی ها ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شد که در مجموع ۳۷۳ پرسشنامه با پاسخ های دقیق جمع آوری شد.

ابزارهای اندازه گیری

پرسش نامه اضطراب پژوهشی: برای سنجش اضطراب پژوهشی از پرسش نامه اضطراب پژوهشی غلامی بونگ و همکاران (۱۳۹۵) استفاده شد. این پرسش نامه ۴۰ سوالی، با هدف سنجش اضطراب پژوهشی در دانشجویان طراحی شده و نمره گذاری آن بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه ای است. به پاسخ های «خیلی زیاد» نمره ۴، «زیاد» نمره ۳، «کم» نمره ۲ و «خیلی کم» نمره ۱ اختصاص داده می شود. نتایج تحلیل عاملی نشان می دهد که این پرسشنامه تک عاملی است (Gholami Booreng, et al., 2016). ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پایایی مقیاس مورد نظر در پژوهش حاضر ۰/۷۹ بدست آمد.

پرسش نامه انگیزش یادگیری علم: این پرسش نامه توسط Tuan, et al., (2005) با ۳۵ عبارت طراحی شده و در مقیاس لیکرت ۵ درجه ای نمره گذاری می شود. (Zare, & Bakhsh, M., 2013) با روش تحلیل عاملی اکتشافی روایی پرسشنامه را بررسی کردند. نتایج تحلیل عاملی ۶ عامل خودکارآمدی، راهبردهای یادگیری فعال، ارزشمندی یادگیری، هدف عملکرد، هدف موفقیت و برانگیزانندگی محیط یادگیری را نشان داد که در مجموع ۵۶/۰۵ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. نتایج دیگر آنها ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۲۸ تا ۰/۸۴۷ را برای مولفه های ۶ گانه نشان داد. در این تحقیق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پایایی مقیاس مورد نظر ۰/۸۴ محاسبه شد.

پرسش‌نامه ۶ عاملی شخصی: این پرسش‌نامه توسط اشتون و کیبوم لی (۲۰۰۷) طراحی شده است. پرسشنامه شخصیت هگزاکو^۱ از ۲۴ مقیاس چند - سطحی صفات شخصیتی تشکیل شده است که شش عامل شخصیتی به نام های صداقت - فروتنی^۲، هیجانی^۳ برون گرایی^۴، موافق بودن^۵، وظیفه شناسی^۶، و گشودگی به تجربه^۷ را اندازه گیری می کند (Ashton, & Lee 2007). این پرسش‌نامه دارای ۱۰۰ سوال است و نمره گذاری آن بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای صورت می‌گیرد. نتایج مطالعه Karimi, & Minaei, (2017) برای بررسی روایی سازه این پرسشنامه با روش تحلیل عاملی تاییدی بیانگر آن است که مدل شش عاملی هگزاکو از برازش قابل قبولی برخوردار است. نتایج دیگر این پژوهش نشان داد پایایی ابزار با روش آلفای کرونباخ برای عامل های شش گانه بین ۰/۶۲ تا ۰/۷۴ محاسبه شد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پایایی مقیاس مورد نظر ۰/۸۲ بدست آمد.

گردآوری داده‌ها: پرسش‌نامه‌های پژوهش به مدت دو هفته در فصل بهار سال ۱۴۰۳ بین نمونه‌های پژوهش توزیع شد. بعد از توزیع، اطلاعات گردآوری شده با استفاده از روش‌های آماری مناسب تحلیل شد. پیش از اجرای پرسش‌نامه‌ها، توضیحاتی به شرکت‌کنندگان ارائه شد و تلاش شد تا از ایجاد سوگیری در پاسخ‌دهی جلوگیری شود. پس از ارائه توضیحات، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش از شرکت‌کنندگان اخذ شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار اکسل، داده‌ها از نظر الگوهای پاسخ‌دهی تکراری، داده‌های ازدست‌رفته، و ناسازگاری بین سوالات مختلف بررسی شدند. سپس داده‌های کدگذاری شده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، کمترین و بیشترین نمره) برای تحلیل متغیر های پژوهش استفاده شد. همچنین، برای آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی اضطراب پژوهشی بهره گرفته شد. به منظور بررسی خطای هم‌خطی، شاخص‌های تحمل و عامل تورم واریانس استفاده شد. سطح معناداری در این پژوهش ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

ویژگی جمعیت شناختی نمونه پژوهش نشان می‌دهد سن شرکت‌کنندگان بین ۲۳ تا ۴۵ سال بود که بیشترین فراوانی در گروه سنی زیر ۲۵ سال و کمترین فراوانی برای گروه سنی بالای ۴۰ سال بود. ۷۳ درصد از شرکت‌کنندگان دانشجویان زن و ۲۷ درصد دانشجویان مرد بودند. از نظر مقطع تحصیلی، بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان (۵۲ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد مشغول به تحصیل بودند. در تفکیک بر اساس رشته‌های تحصیلی، گروه علوم پایه با ۳۲ درصد بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان را داشت و رشته‌های مهندسی با ۱۶ درصد کمترین تعداد را به خود اختصاص دادند. همچنین، سال ورود به مقطع تحصیلی دانشجویان نشان داد ۳۱ درصد از شرکت‌کنندگان ورودی سال ۱۴۰۱ بودند و کمترین تعداد مربوط به ورودی‌های سال ۱۳۹۸ و قبل از آن بود.

¹ (HEXACO-PI)

² Honesty-Humility

³ Emotionality

⁴ Extraversion

⁵ Agreeableness

⁶ Conscientiousness

⁷ Openness to Experience

جدول ۱: ماتریس همبستگی نقش عوامل انگیزشی و اضطراب پژوهشی

خود کارآمدی	راهبردهای یادگیری فعال	ارزشمندی یادگیری	هدف عملکرد	هدف موفقیت	برانگیزاننده محیط یادگیری
۱					
۰/۴۱	۱				
۰/۳۴	۰/۶۱	۱			
۰/۵۹	۰/۳۹	۰/۴۱	۱		
۰/۵۳	۰/۵۵	۰/۵۷	۰/۵	۱	
۰/۵۲	۰/۵۷	۰/۵۸	۰/۴۳	۰/۶۲	۱
-۰/۷۵**	-۰/۵۵**	-۰/۵۲**	-۰/۶۴**	-۰/۷۲**	-۰/۶۵**

نتایج ماتریس همبستگی بیانگر آن است که بین خودکارآمدی، راهبرد های یادگیری فعال، ارزشمندی یادگیری، هدف عملکرد، هدف موفقیت و برانگیزاننده های محیط یادگیری با اضطراب پژوهشی دانشجویان رابطه معنی دار منفی ($P < 0/05$) وجود دارد. به منظور تعیین سهم نسبی هر یک از متغیرهای پیش بین بر تغییرات مربوط به آن در متغیر ملاک از آزمون آماری رگرسیون چندگانه همزمان استفاده شده است. در این تحلیل عامل های انگیزشی (خودکارآمدی، راهبرد های یادگیری فعال، ارزشمندی یادگیری، هدف عملکرد، هدف موفقیت و برانگیزاننده های محیط یادگیری) به عنوان متغیرهای پیش بین و اضطراب پژوهشی به عنوان متغیر ملاک می باشد. برای این منظور ابتدا مفروضات آزمون تحلیل رگرسیون بررسی شد. نتایج شاخص آماری آزمون کالموگوف اسمیرونف برای همه متغیر ها بیشتر از ۰/۰۵ بوده است؛ از این رو می توان گفت توزیع داده های بدست آمده نرمال هستند. همچنین با توجه به این که نتیجه آزمون دوربین واتسون برابر با (۱.۳۵)، بین ۱/۵ تا ۱/۵ و ضرایب تولرانس پایین تر از ۰/۲ بدست آمده، پیش فرض هم خطی بودن رعایت شده و بین خطاها همبستگی وجود ندارد و به عبارت دیگر، استقلال خطا وجود دارد.

جدول ۲: آزمون ضرایب رگرسیون چندگانه پیش بینی اضطراب پژوهشی با استفاده از عوامل انگیزشی

B	خطای استاندارد	Beta	t	سطح معنی داری	R	R^2	F
-۲/۵	۰/۳۰	-۰/۳۹	-۸/۲۷	۰/۰۱			
-۰/۴۵	۰/۳۱	-۰/۰۷	-۱/۴۵	۰/۱۵			
-۰/۱۲	۰/۲۸	-۰/۰۲	-۰/۴۴	۰/۶۶			

F	R ²	R	سطح معنی داری	t	Beta	خطای استاندارد	B
۱۰۲۰۹۳	۰/۷۵	۰/۸۷	۰/۰۱	-۳/۶۵	-۰/۱۶	۰/۳۷	-۱/۳۵
			۰/۰۱	-۵/۸۸	-۰/۳	۰/۳۵	-۲/۰۷
			۰/۰۱	-۲/۹۱	-۰/۱۵	۰/۳۳	-۰/۹۵

متغیر ملاک: اضطراب پژوهشی

همان طور که جدول ۲ نشان می دهد، از بین عامل های انگیزشی دانشجویان چهار عامل خودکارآمدی، هدف عملکرد، هدف موفقیت و برانگیزاننده های محیط یادگیری توانایی پیش بینی اضطراب پژوهشی را دارد چرا که $P < 0.05$ محاسبه شده در سطح 0.05 معنادار است ($P < 0.05$). اما دو عامل راهبرد های یادگیری فعال و ارزشمندی یادگیری پیش بینی کننده اضطراب پژوهشی دانشجویان نبود ($P \geq 0.05$). این نتایج بیانگر آن است که از بین عامل های انگیزشی، عامل خودکارآمدی با ضریب بتای ($B = -0.39$)، عامل انگیزشی هدف عملکرد با ضریب بتای ($B = -0.16$)، هدف موفقیت با ضریب بتای ($B = -0.3$) و برانگیزاننده های محیط یادگیری با بتای ($B = 0.15$) پیش بینی کننده منفی اضطراب پژوهشی دانشجویان بوده است ($P < 0.01$). در مجموع ۷۵ درصد از واریانس اضطراب پژوهشی از طریق عوامل انگیزشی خودکارآمدی، هدف عملکرد، هدف موفقیت و برانگیزاننده های محیط یادگیری تبیین می شود.

جدول ۱: ماتریس همبستگی نقش عوامل شخصیتی و اضطراب پژوهشی

O	C	A	X	E	H
					۱
				۱	۰/۵۲
			۱	-۰/۵۵	۰/۶۱
		۱	۰/۵۵	-۰/۵۳	۰/۴۲
	۱	۰/۴۵	۰/۶۵	-۰/۵۰	۰/۶۱
۱	۰/۵۹	۰/۴۵	۰/۵۵	-۰/۵۲	۰/۴۳
-۰/۶۷	-۰/۷۶	-۰/۶۶	-۰/۷۶	۰/۷۳	-۰/۷۵

نتایج ماتریس همبستگی بیانگر آن است که بین عامل های شخصیتی صداقت / فروتنی، برون گرایی، توافق جویی، وظیفه شناسی و گشودگی یا تجربه پذیری و اضطراب پژوهشی دانشجویان رابطه معنی دار منفی ($P < 0.05$) وجود دارد. اما بین عامل شخصیتی تهییج پذیری یا هیجانی بودن و اضطراب پژوهشی رابطه معنی دار مثبت وجود دارد ($P < 0.05$).

به منظور تعیین سهم نسبی هر یک از متغیرهای پیش بین بر تغییرات مربوط به آن در متغیر ملاک از آزمون آماری رگرسیون چندگانه همزمان استفاده شده است. در این تحلیل عامل های شخصیتی صداقت / فروتنی، تهییج پذیری، برون گرایی، توافق جویی، وظیفه شناسی و گشودگی یا تجربه پذیری به عنوان متغیرهای پیش بین و اضطراب پژوهشی به عنوان متغیر ملاک می باشد. برای این منظور ابتدا مفروضات آزمون تحلیل رگرسیون بررسی شد. نتایج شاخص آماری آزمون کالموگوف اسمیروف برای همه متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ بوده است؛ از این رو می توان گفت توزیع داده های بدست آمده نرمال هستند. همچنین با توجه به این که نتیجه آزمون دوربین واتسون برابر با (۱۰۰۵)، بین ۱ تا ۱/۵ و ضرایب تولرانس پایین تر از ۰/۲ بدست آمده، پیش فرض هم خطی بودن رعایت شده و بین خطاها همبستگی وجود ندارد و به عبارت دیگر، استقلال خطا وجود دارد.

جدول ۴: آزمون ضرایب رگرسیون چندگانه پیش بینی اضطراب پژوهشی با استفاده از عوامل شخصیتی

F	R ²	R	سطح معنی داری	t	Beta	خطای استاندارد	B	
			۰/۰۱	-۷/۴۵	-۰/۲۷	۰/۱	-۰/۷۶	صداقت فروتنی (H)
			۰/۰۱	۶/۳۵	۰/۲۲	۰/۱	۰/۶۴	تهییج پذیری یا هیجانی بودن (E)
			۰/۰۱	-۳/۸۵	-۰/۱۵	۰/۱۲	-۰/۴۷	برون گرایی (X)
۲۱۳/۹۵	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۰۱	-۵/۵۵	-۰/۱۸	۰/۰۹	-۰/۴۹	توافق جویی یا خوشایندی (A)
			۰/۰۱	-۵/۴۸	-۰/۲۱	۰/۱	-۰/۵۷	وظیفه شناسی (C)
			۰/۰۱	-۴/۳۷	-۰/۱۵	۰/۰۹	-۰/۳۹۵	گشودگی یا تجربه پذیری (O)

همان طور که جدول ۲ نشان می دهد، عامل های شخصیتی دانشجویان یعنی صداقت/فروتنی، تهییج پذیری، برون گرایی، توافق جویی، وظیفه شناسی و گشودگی به تجربه توان پیش بینی اضطراب پژوهشی را دارد چرا که P محاسبه شده در سطح ۰/۰۵ معنادار است ($P < ۰/۰۵$). این نتایج بیانگر آن است که از بین عامل های انگیزشی، عامل صداقت فروتنی با ضریب بتای ($B = -۰/۲۷۰$)، برون گرایی با ضریب بتای ($B = -۰/۱۵۰$)، توافق جویی با ضریب بتای ($B = -۰/۱۸۰$)، وظیفه گرایی با بتای ($B = -۰/۲۱$) و عامل شخصیتی گشودگی یا تجربه پذیری با ضریب بتای ($B = -۰/۱۵۰$) پیش بینی کننده منفی اضطراب پژوهشی دانشجویان و عامل شخصیتی تهییج پذیری با ضریب بتای ($B = ۰/۲۲۰$)، پیش بینی کننده مثبت اضطراب پژوهشی دانشجویان بوده است ($P < ۰/۰۱$). در مجموع ۸۶٪ درصد از واریانس اضطراب پژوهشی از طریق عامل های شخصیتی دانشجویان یعنی صداقت/فروتنی، تهییج پذیری، برون گرایی، توافق جویی، وظیفه شناسی و گشودگی به تجربه تبیین می شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش عوامل شخصیتی و انگیزشی در پیش‌بینی اضطراب پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بود. طرح پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل شخصیتی می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر سطح اضطراب پژوهشی دانشجویان داشته باشند. ویژگی‌های شخصیتی مثبت مانند صداقت فروتنی، برون‌گرایی، توافق‌جویی و وظیفه‌شناسی، و گشودگی به تجربه به طور معناداری با کاهش اضطراب پژوهشی مرتبط هستند. این ویژگی‌های شخصیتی با ایجاد ثبات عاطفی، تعاملات اجتماعی مثبت، و مدیریت بهتر زمان و چالش‌های پژوهشی، اضطراب را کاهش می‌دهند (Chen, 2023). برای مثال، افراد برون‌گرا به دلیل توانایی ایجاد تعاملات اجتماعی مثبت، حمایت اجتماعی بیشتری در فرایند پژوهشی دریافت می‌کنند، و افراد وظیفه‌شناس با مدیریت بهتر زمان و برنامه‌ریزی، از اضطراب کمتری رنج می‌برند (Swickert, et al., 2002).

در مقابل، ویژگی هیجانی بودن که با ناپایداری عاطفی و استرس همراه است، به عنوان عاملی که اضطراب پژوهشی را افزایش می‌دهد، شناخته شد. افراد با هیجانی بودن بالا تمایل دارند خودکارآمدی کمتری در محیط‌های پژوهشی داشته باشند و بیشتر از شکست می‌ترسند، که این امر می‌تواند به افزایش اضطراب آن‌ها در مواجهه با چالش‌های پژوهشی منجر شود. مطالعات پیشین نیز یافته‌های مشابهی را گزارش کرده‌اند. به عنوان مثال، Taylor (1998) در مدل سلسله‌مراتبی خود پیشنهاد کرده است که ویژگی‌های شخصیتی به عنوان عوامل آسیب‌پذیری سطح بالا برای اضطراب عمل می‌کنند (Liu, et al., 2022) و Wu, et al., (2024) نیز به تأثیر منفی هیجانی بودن بر اضطراب اشاره کرده‌اند و تأیید کرده‌اند که این ویژگی شخصیتی با افزایش اضطراب پژوهشی همراه است، در حالی که برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، و سازگاری با کاهش اضطراب مرتبط بودند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که افراد با هیجانی بودن بالا ممکن است خودکارآمدی کمتری در محیط‌های پژوهشی داشته باشند که منجر به افزایش اضطراب آن‌ها می‌شود. علاوه بر این، این افراد به دلیل ترس بیشتر از شکست و ناتوانی در مدیریت استرس، ممکن است در موقعیت‌های پژوهشی اضطراب بیشتری تجربه کنند. در مقابل، ویژگی‌هایی مانند برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی، که با خودکارآمدی و اعتمادبه‌نفس بیشتر همراه هستند، معمولاً با کاهش اضطراب پژوهشی همبستگی منفی دارند.

Wu, et al., (2024) همچنین نشان دادند که فرسودگی تحصیلی رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و اضطراب را واسطه می‌کند. به این معنا که ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند با تأثیر بر احساس فرسودگی تحصیلی، سطح اضطراب را تحت تأثیر قرار دهند. خودکارآمدی عمومی و فرسودگی تحصیلی به عنوان واسطه‌هایی در رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و اضطراب نقش مهمی دارند. به عنوان مثال، افرادی که دارای سطوح بالاتری از برون‌گرایی، سازگاری، و گشودگی هستند، به دلیل خودکارآمدی بیشتر، اضطراب کمتری را تجربه می‌کنند. از سوی دیگر، هیجانی بودن و فرسودگی تحصیلی به عنوان عوامل منفی عمل کرده و سطح اضطراب را افزایش می‌دهند. این پژوهش با تأیید این نتایج، نشان می‌دهد که دانشجویانی که سطح بالاتری از برون‌گرایی، سازگاری و گشودگی و سطح پایینی از هیجانی بودن را دارند، معمولاً از خودکارآمدی بالاتری برخوردارند. این افراد توانایی بیشتری در مواجهه با چالش‌های پژوهشی و حفظ علاقه به یادگیری دارند که منجر به کاهش اضطراب می‌شود. این نتایج با مطالعات پیشین که تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر اضطراب را بررسی کرده‌اند، همخوانی دارد (Kotov, et al., 2010).

با توجه به نتایج این تحقیق افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند اضطراب پژوهشی کمتری دارند. این یافته از پایه نظری قوی نیز برخوردار است. در دیدگاه بندورا خودکارآمدی باور شخص به موفقیت در یک موقعیت خاص یا انجام یک وظیفه است (Bandura, 1982). حس خودکارآمدی می‌تواند نقش مهمی در رسیدن به اهداف، انجام وظایف و فائق آمدن بر چالش‌ها داشته باشد (Luszczynska, & Schwarzer, 2005). نظریه خودکارآمدی بر مرکز نظریه اجتماعی-شناختی باندورا تکیه دارد. نظریه‌ای که بر نقش یادگیری مشاهده‌ای و تجربیات اجتماعی در رشد شخصیت تأکید می‌کند. مفهوم اصلی در نظریه اجتماعی-شناختی این است که

کنش‌ها و واکنش‌های یک فرد، اعم از رفتارهای اجتماعی و فرایندهای شناختی، در تقریباً تمامی موقعیت‌ها از افعالی که وی در دیگران مشاهده کرده‌است تأثیر می‌پذیرد. از آنجایی که خودکارآمدی به وسیله تجربیات خارجی و خود ادراکی توسعه یافته‌است و بر خروجی بسیاری از اتفاقات تأثیر می‌گذارد؛ جنبه مهمی از نظریه شناختی-اجتماعی که میتواند در اضطراب پژوهشی تأثیرگذار باشد. خودکارآمدی نمود درک فردی از عوامل اجتماعی بیرونی است (Luszczynska, & Schwarzer, 2005). بر اساس نظریه باندورا، افراد با خودکارآمدی بالا، یعنی افرادی که باور دارند می‌توانند به درستی عمل کنند، بیشتر وظایف سخت را به عنوان چیزی می‌شناسند که باید به آن مسلط شوند، نه اینکه از آن دوری کنند که در اینجا انجام پایان نامه به عنوان یکی از مراحل سخت تحصیلات تکمیلی در نظر گرفته شده است. افراد معمولاً از فعالیت‌هایی که نسبت به آن‌ها خودکارآمدی پایینی دارند اجتناب کرده اما در عوض از وظایفی که در آن‌ها خودکارآمدی بالایی دارند، استقبال می‌کند که در این تحقیق فعالیت مد نظر انجام پژوهش به عنوان پایان نامه بوده است. هنگامی که خودکارآمدی بسیار پایین‌تر از توانایی واقعی باشد، باعث توقف رشد و ارتقا مهارت‌ها می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که خودکارآمدی بهینه اندکی بالاتر از میزان توانایی واقعی است؛ در این حالت افراد بیشتر به مواجهه با کارهای چالش‌برانگیز و به دست آوردن تجربه اشتیاق دارند (پورتر و همکاران ۲۰۰۳). خودکارآمدی از ابعاد مختلفی نظیر: بزرگی، قدرت و عمومیت به وجود آمده‌است و به وسیله این‌ها توضیح دهد که یک فرد در مورد انجام یک کار خاص چه عقیده‌ای درباره خودش دارد (Porter, et al., 2003).

دانشجویانی که دارای هدف عملکرد و هدف موفقیت بالاتری بودند از اضطراب پژوهشی پایین‌تری برخوردار بودند. انگیزه معمولاً به دو دسته بیرونی و ذاتی تقسیم می‌شود. مک لود، انگیزاننده‌های درونی اثربخشی بیشتری دارند، زیرا دانشجویان وظیفه محول شده را ذاتاً با ارزش میدانند (McLeod, 1987) علاوه بر آن، مک کارتی، میایر و ریندر، معتقدند دانشجویانی که انگیزه ذاتی دارند، بیشتر خود را جهت‌دهی می‌کنند، بر اهداف خود کنترل بهتری دارند و توانایی بیشتری در تعیین و به دست آوردن اهداف دارند (مک کارتی ۱۹۸۵). به علاوه، تحقیقات نشان می‌دهد، هدف عملکرد و هدف موفقیت، تلاش، تداوم، استقامت، انتخاب‌ها، الگوهای فکری و واکنش‌های احساسی دانشجویان، هنگام کامل کردن یک تحقیق کتبی تأثیر دارد (Schunk, 2003). احتمال این که دانشجویان با خودکارآمدی بالا، برای تکالیف کتبی ناآشنا بیشتر تلاش کنند و تداوم به خرج دهند، وجود دارد.

در پژوهش حاضر دانشجویانی که دارای راهبرد یادگیری فعال بالاتری بودند اضطراب پژوهشی کمتری بودند. مطالعه Cooper, et al., (2018) نشان می‌دهد که یادگیری فعال می‌تواند بسته به نحوه اجرای آن، هم اضطراب دانشجویان را افزایش دهد و هم کاهش دهد. به طور کلی، دانشگاه می‌تواند باعث ایجاد اضطراب شود، زیرا بسیاری از دانشجویان با افزایش حجم کار تحصیلی همراه با مسئولیت‌های جدید مواجه می‌شوند (Misra & McKean, 2000). گزارش شده است که کلاس‌های علوم برای برخی دانشجویان به‌ویژه استرس‌زا هستند. سختی و دشواری مطالب درسی در دوره‌های علمی یکی از دلایل شایع اضطراب دانشجویان است (Mallow, 2006). علاوه بر این، دوره‌های علمی معمولاً رقابتی هستند و ممکن است محیط‌هایی سرد و حتی خصمانه ایجاد کنند که منجر به افزایش اضطراب دانشجویان شود (Ntoumanis, & Biddle, 1998). دانشجویان همچنین ممکن است به دلیل اینکه اعضای هیئت علمی به غیرقابل دسترس توصیف شده‌اند دچار اضطراب شوند، سطوح بالای اضطراب نشان داده است که تأثیر منفی بر تجربه تحصیلی دانشجویان در دانشگاه دارد (کوپنبرگ و همکاران و همکاران ۲۰۲۴).

در ارتباط با محدودیت‌های پژوهش می‌توان بیان کرد که نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شده است که این شرایط ممکن است نماینده کاملی از جامعه آماری کلی (تمام دانشجویان تحصیلات تکمیلی) نباشد. این نوع روش نمونه‌گیری احتمال دارد تعمیم نتایج را با مشکل مواجه کند. افزون بر این، پژوهش در یک بازه زمانی خاص (سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳) انجام شده است. نتایج ممکن است تحت تأثیر شرایط خاص زمانی، مانند بحران‌های اجتماعی، اقتصادی یا تحصیلی این دوره قرار گرفته باشد.

این پژوهش فقط به بررسی برخی از عوامل شخصیتی و انگیزشی پرداخته است. و ممکن است عوامل دیگری مانند حمایت اجتماعی، میزان دسترسی به منابع پژوهشی، یا تجربه‌های گذشته در پژوهش نیز بر اضطراب پژوهشی تأثیرگذار باشند که در این پژوهش بررسی نشده‌اند. پیشنهاد می‌شود نقش سایر عوامل مداخله‌ای مانند وضعیت خانوادگی، تجربه کاری، میزان حمایت‌های ادراک شده و تاب‌آوری نیز در پژوهش‌های آتی مورد بررسی قرار گیرد.

- Ashrafi-Rizi, H., Zarmehr, F., Bahrami, S., Ghazavi-Khorasgani, Z., Kazempour, Z., & Shahrzadi, L. (2014). Study on research anxiety among faculty members of Isfahan University of Medical Sciences. *Materia Socio-Medica*, 26(6), 356–360. <https://doi.org/10.5455/msm.2014.26.356-360>
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Society for Personality and Social Psychology*, 11(2), 150–166. <https://doi.org/10.1177/1088868306294907>
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Behzadi, H., & Davarpanah, M. (2009). Factors influencing the research experience of the graduate students at Ferdowsi University of Mashhad. *Educational and Psychological Studies of Ferdowsi University of Mashhad*, 10(2), 227–250. [Persian]
- Bozanoğlu, İ. (2004). Academic motivation scale: Development, validity, reliability. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal*, 37(2), 83-98.
- Chen YN. The Relationship Between Personality Traits, Emotional Stability and Mental Health in Art Vocational and Technical College Students During Epidemic Prevention and Control. *Psychol Res Behav Manag*. 2023 Jul 26;16:2857-2867. doi: 10.2147/PRBM.S417243. PMID: 37525850; PMCID: PMC10387273.
- Cooper, K. M., Downing, V. R., & Brownell, S. E. (2018). The influence of active learning practices on student anxiety in large-enrollment college science classrooms. *International Journal of STEM Education*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0123-6>
- Cooper, K. M., Eddy, S. L., & Brownell, S. E. (2023). Research anxiety predicts undergraduates' intentions to pursue scientific research careers. *CBE—Life Sciences Education*, 22(1), ar11. <https://doi.org/10.1187/cbe.22-04-0066>
- Cüceloğlu, D. (2005). İnsan ve davranışı (Psikolojinin Temel Kavramları)[Man and his behavior (Basic Concepts of Psychology)]. *Istanbul, Remzi Bookstore*.
- Fazlollahi, S. (2012). Preventive factors influencing university students' research projects. *Islām Va Pazhūshhāye Tarbiyātī*, 4(1), 165–184. [Persian]
- Gholami Booreng, F., Mahram, B., & Kareshki, H. (2016). Construction and validation of a scale of research anxiety for students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 23(1), 78–93. [Persian]
- Grineski, S. E., Morales, D. X., Collins, T. W., Nadybal, S., & Trego, S. (2024). Anxiety and depression among US college students engaging in undergraduate research during the COVID-19 pandemic. *Journal of American College Health*, 72(1), 20-30.
- Han, J., & Wang, Y. (2024). A Systematic Review of Graduate Students' Research Motivation: Themes, Theories, and Methodologies. *Educational Psychology Review*, 36(3), 87.
- Imani, S., Masoumi, L., & Amiri, M. R. (2018). Research anxiety and related factors among graduate students of Hamadan University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*, 10(4), 22–12. (In Persian)
- Zare, H., & Bakhsh, M. (2013). Investigating the reliability and validity of the Science Learning Motivation Questionnaire. *Quarterly Journal of Education and Evaluation*, 6(24), 51–66. (In Persian)
- Jensen, M. (2015). Personality traits, learning and academic achievements. *Journal of Education and Learning*, 4(4), 91-118.
- Karimi, H., & Minaei, A. (2017). Psychometric properties and factor structure of the HEXACO Personality Questionnaire and its relationship with the Big Five personality traits among male and female students in Tehran. *Psychometrics*, 22(6), 45–60. (In Persian)

- Kennedy, M. G., Williams, E., & Asodike, V. (2020). Anxiety in writing research reports among graduate students in Ignatius Ajuru University, Faculty of Education, Rivers State, Nigeria. *Open Journal of Social Sciences*, 8(11), 127–140. <https://doi.org/10.4236/jss.2020.811011>
- Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., & Watson, D. (2010). Linking "big" personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(5), 768–821. <https://doi.org/10.1037/a0020327>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate behavioral research*, 39(2), 329-358.
- Liu, I. F. (2020). The impact of extrinsic motivation, intrinsic motivation, and social self-efficacy on English competition participation intentions of pre-college learners: Differences between high school and vocational students in Taiwan. *Learning and Motivation*, 72, 101675. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101675>
- Liu, T., Liu, Z., Zhang, L., & Mu, S. (2022). Dispositional mindfulness mediates the relationship between conscientiousness and mental health-related issues in adolescents during the COVID-19 pandemic. *Personality and Individual Differences*, 184, 111223. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111223>
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2005). Social cognitive theory. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour* (2nd ed., pp. 127–169). Open University Press.
- Mallow, J. V. (2006). *Science anxiety: Research and action*. NSTA Press.
- McCarthy, P., Meier, S., & Rinderer, R. (1985). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal-setting, and self-evaluation. *Reading and Writing Quarterly*.
- McEwan, L., & Goldenberg, D. (1999). Achievement motivation, anxiety and academic success in first year Master of Nursing students. *Nurse Education Today*, 19(5), 419-430.
- McLeod, S. (1987). Some thoughts about feelings: The affective domain and the writing process. *College Composition and Communication*, 38(4), 426–435. <https://doi.org/10.2307/357635>
- Mills, L., Read, G. J., Bragg, J. E., Hutchinson, B. T., & Cox, J. A. (2024). A study into the mental health of PhD students in Australia: investigating the determinants of depression, anxiety, and suicidality. *Scientific Reports*, 14(1), 22636.
- Misra, R., & McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16(1), 41.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. (1998). The relationship between competitive anxiety, achievement goals, and motivational climates. *Research quarterly for exercise and sport*, 69(2), 176-187.
- Onoshakpokaiye, O. E. (2024a). An exploratory study on how male secondary school students' academic performance connects to their mathematics anxiety. *International Journal of Indonesian Education and Teaching*, 8(1), 50–60. <https://doi.org/10.24071/ijiet.v8i1.2088>
- Onoshakpokaiye, O. E. (2024b). Students' psychological variables connection with secondary school students' academic performance in mathematics. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*. [Details for publication needed].
- Pakbaz, E., Kokabi, M., & Bigdeli, Z. (2015). An investigation of library anxiety rate of postgraduate students. *Human Information Interaction*, 1(4), 251–258. [Persian]
- Peklaj, C., & Levpušček, M. P. (2006, October). Students' motivation and academic success in relation to the quality of individual and collaborative work during a course in educational psychology. In *Proceedings of the 31st Annual ATEE Conference* (pp. 147-161).
- Porter, L. W., Bigley, G. A., & Steers, R. M. (2003). *Motivation and work behavior* (7th ed.). McGraw-Hill Irwin.

- Saeed, S., & Zyngier, D. (2012). How motivation influences student engagement: A qualitative case study. *Journal of Education and Learning*, 1(2), 252–267. <https://doi.org/10.5539/jel.v1n2p252>
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. New Jersey: Prentice Hall.
- Schunk, D. K. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal-setting, and self-evaluation. *Reading and Writing Quarterly*, 19(2), 159–172. <https://doi.org/10.1080/10573560308219>
- Sivrikaya, A. H. (2019). The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement of the Students. *Asian Journal of Education and Training*, 5(2), 309-315.
- Swickert, R. J., Rosentreter, C. J., Hittner, J. B., & Mushrush, J. E. (2002). Extraversion, social support processes, and stress. *Personality and Individual Differences*, 32(5), 877-891.
- Taylor, S. (1998). The hierarchic structure of fears. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 205–214. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(98\)00012-6](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(98)00012-6)
- Tuan, H. L., Chin, C. C., & Shieh, S. H. (2005). The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning. *International Journal of Science Education*, 27(6), 639–654. <https://doi.org/10.1080/0950069042000323737>
- Vinograd, M., Williams, A., Sun, M., Bobova, L., Wolitzky-Taylor, K. B., Vrshek-Schallhorn, S., Mineka, S., Zinbarg, R. E., & Craske, M. G. (2020). Neuroticism and interpretive bias as risk factors for anxiety and depression. *Clinical Psychological Science*, 8(4), 641–656. <https://doi.org/10.1177/2167702620906145>
- Wang, P. (1999). Methodologies and methods for user behavioral research. *Annual review of information science and technology (ARIST)*, 34, 53-99.
- Wiley, C. A., & Kerby, E. E. (2018). Managing research data: Graduate student and postdoctoral researcher perspectives. *Issues in Science and Technology Librarianship*, 12, 33–41. <https://doi.org/10.29173/istl2969>
- Wu, X., Zhang, W., Li, Y., Zheng, L., Liu, J., Jiang, Y., & Peng, Y. (2024). The influence of Big Five personality traits on anxiety: The chain mediating effect of general self-efficacy and academic burnout. *PLoS ONE*, 19(1), e0295118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295118>