

The Relationship Between Cognitive Flexibility and Students' Expression of Anger: The Mediating Role of Communication Skills

Abbas Rahmati

Professor, Department of Psychology, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

Azadeh Khajouei Mirzadeh *

MSc. in General Psychology, Health and Lifestyle Counseling Center, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

Haniyeh Najmizadeh

BSc. in Psychology, Health and Lifestyle Counseling Center, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

Extended Abstract

Introduction

Aggression represents a significant threat to public and social health, particularly in contexts associated with failure, such as universities (Saeedi et al., 2020). A key psychological factor linked to the expression of anger is cognitive flexibility, defined as an individual's capacity to adapt their cognitive processes in response to new and unexpected situations (Baradaran & Ranjbar Noushari, 2001). Research suggests that individuals with greater cognitive flexibility tend to demonstrate enhanced psychological resilience, as they are better equipped to reconstruct thought patterns positively and manage stressful or

* Corresponding Author: azadekhajouei@yahoo.com



© 2025 The Author(s). This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

DOI: <https://doi.org/10.22034/rip.2024.472394.1054>

Received: 08 Aug 2024 Revised: 01 Sep 2024 Accepted: 04 Sep 2024 Published online: 06 Dec 2024

anxiety-provoking situations (Spielberger & Reheiser, 2010). Studies have shown a significant negative correlation between cognitive flexibility and various dimensions of anger expression, including anger styles and sub-dimensions (Kara et al., 2021; Özdoğan et al., 2021).

Another key factor influencing anger expression is communication skills, which facilitate effective interpersonal interactions and the exchange of verbal and nonverbal messages (Doorley et al., 2020). Deficiencies in communication skills can inadvertently escalate interpersonal tensions, thereby contributing to anger-related issues. Beyond individual adaptation, uncontrolled anger has broader social consequences, often manifesting as aggression or interpersonal conflicts (Malo et al., 2024). Individuals with robust communication abilities and cognitive flexibility tend to be more extroverted and maintain positive social interactions, fostering greater sociability and effective problem-solving (Alborzi et al., 2018). Despite the critical role of communication skills in emotional regulation, research on their specific impact, particularly among university students, remains limited. Given their relevance as a component of life skills, communication strategies can serve as valuable tools for university mental health programs, aiding students in their cognitive and psychological empowerment. Therefore, the present study explores the mediating role of communication skills in the relationship between cognitive flexibility and anger expression among university students

Method

This study employed a descriptive-correlational methodology to examine the relationships among cognitive flexibility, communication skills, and anger expression. The statistical population consisted of all students enrolled at Shahid Bahonar University of Kerman during the first semester of the 2023–2024 academic year, totaling 14,000 individuals. A sample size of 400 students (160 males and 240 females) was selected for participation through a convenience sampling method. To collect data, three standardized questionnaires were utilized: Cognitive Flexibility Inventory (CFI), Communication Skills Test-Revised (CSTR), and the Spielberger's State-trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2). These questionnaires were distributed in person among students from various academic levels and disciplines, and participation was voluntary. Prior to completion, students received detailed explanations regarding confidentiality and informed consent to ensure ethical compliance. For data analysis, responses were processed using SPSS.21 and LISREL.8.8 softwares. Path analysis was conducted to test the proposed mediating model and derive meaningful insights.

Results

The findings of the path analysis indicate a significant negative relationship between cognitive flexibility and anger ($\beta=-0.21$, $t=-2.10$, $P<0.05$). Additionally, the direct effect of cognitive flexibility on communication skills was found to be positive and significant ($\beta=0.56$, $t=13.25$, $P<0.01$). Conversely, the direct effect of communication skills on anger was negative and significant ($\beta=-0.10$, $t=-2.55$, $P<0.01$). In structural equation modeling, mediation is classified as partial when both direct and indirect pathways are significant, and as complete when only indirect pathway reaches significance. The results of the present study demonstrate that the

indirect effect of cognitive flexibility on anger, mediated by communication skills, is also significant ($\beta = -0.05$, $T = -4.34$, $P < 0.05$). The 95% confidence interval for this indirect effect does not include zero, confirming that communication skills play a significant mediating role in this relationship. Given the significance of both the direct effect of cognitive flexibility on anger and the indirect effect through communication skills, the mediation is classified as partial

Discussion and Conclusion

This study aimed to examine the mediating role of communication skills in the relationship between cognitive flexibility and anger expression. Consistent with the results of Kara et al. (2021) and Özdoğan et al. (2021), the results indicate a significant negative correlation between cognitive flexibility and anger expression. Furthermore, a significant positive relationship was observed between cognitive flexibility and communication skills, which aligns with previous research by Alborzi et al. (2018), and Keshvari and Barimani (2021). This suggests that greater cognitive flexibility enhances interpersonal behaviors and ethics, fostering expanded social interactions.

The results also reveal a significant negative correlation between communication skills and anger expression, a finding consistent with studies such as by Anjanappa et al. (2023), Mohamadi Nilash and Kafie Masouleh (2019), and Maleki et al. (2019). Effective communication skills including active listening, message comprehension, assertiveness, emotional regulation, and insight, support individuals in constructing stable, productive, and conflict-free relationships.

Finally, the study's primary objective was achieved, as the results confirm that communication skills serve as a partial mediating factor in the relationship between cognitive flexibility and anger expression. Strong communication abilities enable individuals, particularly students, to manage anger constructively, resolve conflicts rationally, and foster positive interpersonal relationships. The adaptive nature of cognitive flexibility further enhances their capacity to interpret others' behaviors and prevent unnecessary tensions in social interactions. One limitation of this study was the time-consuming nature of questionnaire completion, attributed to the large sample size. Additionally, the study faced challenges due to the limited theoretical background on the relationships among the research variables. Furthermore, as the research population was restricted to students of Shahid Bahonar University of Kerman, generalizing the findings to broader populations should be approached with caution.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: The research objectives and the anonymous nature of the questionnaires were clearly communicated to the students. They were assured of complete confidentiality regarding their information. Participation in the study was voluntary, with students providing informed consent before completing the questionnaires.

Funding: This study received no financial support.

Authors' contribution: All parts of the research and preparation of the article were shared equally between the authors.


Conflict of interest: The authors declare no conflicts of interest.

Acknowledgements: The authors extend their sincere appreciation to the colleagues at Shahid Bahonar University of Kerman for their invaluable support in facilitating this research. Additionally, they express gratitude to the students for their cooperation in completing the questionnaires.


Keywords: aggression, cognitive flexibility, communication skills.

Citation: Rahmati, A., Khajouei Mirzadeh, A., & Najmizadeh, H. (2025). The Relationship Between Cognitive Flexibility and Students' Expression of Anger: The Mediating Role of Communication Skills. *Recent Innovations in Psychology*, 2(2), 95-108. <https://doi.org/10.22034/rip.2024.472394.1054>.

رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ابراز خشم دانشجویان: نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی


عباس رحمتی 

استاد، گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

آزاده خواجهویی میرزاده * 

کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، مرکز مشاوره، سلامت و سبک زندگی،

دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

هانیه نجمی زاده 

کارشناسی روان‌شناسی، مرکز مشاوره، سلامت و سبک زندگی، دانشگاه شهید

باهنر کرمان، کرمان، ایران

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ابراز خشم انجام شد. روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود که از بین آنان ۴۰۰ نفر (۱۶۰ پسر و ۲۴۰ دختر) با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با نسخه تجدیدنظر شده آزمون مهارت‌های ارتباطی (CSTR)، سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI) و سیاهه ابراز خشم حالت-صفت اسپیلبرگر (STAXI-2) انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مسیر استفاده شد. نتایج نشان داد که بین انعطاف‌پذیری شناختی و ابراز خشم رابطه منفی و معنادار وجود دارد ($P < 0/01$). رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های ارتباطی نیز مثبت و معنادار بود ($P < 0/01$). مهارت‌های ارتباطی و ابراز خشم نیز رابطه منفی و معناداری داشتند ($P < 0/01$). همچنین مهارت‌های ارتباطی در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ابراز خشم نقش واسطه‌ای داشتند. یافته‌های پژوهش حاکی از نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی و ابراز خشم دانشجویان بود. بنابراین آموزش مهارت‌های ارتباطی و انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند نقش مهمی را در نحوه ابراز خشم دانشجویان ایفا کند.

کلیدواژه‌ها: انعطاف‌پذیری شناختی، پرخاشگری، مهارت‌های ارتباطی

استناد: رحمتی، عباس، خواجهویی میرزاده، آزاده، و نجمی زاده، هانیه. (۱۴۰۴). رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و

ابراز خشم دانشجویان: نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی. *نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی*، ۲(۲)، ۹۵-۱۰۸.

<https://doi.org/10.22034/rip.2024.472394.1054>

مقدمه

رفتارهای پرخاشگرانه یکی از مهم‌ترین آسیب‌ها و تهدیدات سلامت عمومی و اجتماعی هستند (صیدی و همکاران، ۱۳۹۸). این رفتارها به عنوان واکنشی به ناکامی، می‌توانند در محیط‌هایی که بستر ناکامی هستند، همانند محیط‌های آموزشی، بیشتر دیده شوند (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۹). خشم^۱ یک حالت هیجانی است که با احساسات منفی شدید نسبت به فرد یا موقعیتی خاص همراه است و اغلب با گرایش به رفتار پرخاشگرانه یا خصمانه مشخص می‌گردد (اسپیلبرگر و ریپسیر، ۲۰۱۰). اسپیلبرگر و همکاران (۱۹۸۳)، خشم حالت^۲ را به احساسات زودگذر روانی زیستی اطلاق کردند که از نظر شدت از ناراحتی یا خشم ملایم تا غضب یا خشم شدید در تغییر بوده و فعال سازی همزمان سیستم عصبی را به دنبال دارند. در مقابل تمایل فرد به تجربه خشم حالت با فراوانی بیشتر و در پاسخ به دامنه گسترده‌تری از موقعیت‌ها را خشم صفت^۳ نامیدند. برون‌ریزی خشم می‌تواند به آسیب رساندن به افراد و اشیای اطراف منجر شود و در مقابل، سرکوب یا درون‌ریزی آن اثرات منفی جسمانی و روانی برای فرد به همراه دارد (پاتل و پاتل، ۲۰۱۹). نحوه و میزان بروز خشم به متغیرهای روان‌شناختی متعددی همانند انعطاف‌پذیری شناختی^۴ مرتبط است (نخستین خیاط و همکاران، ۲۰۲۴).

انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به‌عنوان گرایش به پاسخ‌دادن به موقعیت‌ها به شیوه‌هایی تعریف می‌شود که پیگیری اهداف ارزشمند را تسهیل می‌کنند (دورلی و همکاران، ۲۰۲۰). این ویژگی شخصیتی به درجات مختلف در افراد وجود دارد و نوع واکنش آنان را در مقابل تجربه‌های جدید تعیین می‌کند (عاشوری و رشیدی، ۱۳۹۸). انعطاف‌پذیری شناختی برای سازگار کردن فرایندهای شناختی در مواجهه با شرایط جدید و غیرمنتظره مهم است (برادران و رنجبر نوشهری، ۱۴۰۰). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به‌عنوان یک بُعد اساسی از سلامت روان، با رفتارهای سازگارانه مشخص شده و به فرد امکان می‌دهد تا خود را با محدودیت‌های بیرونی (محیط) و محدودیت‌های درونی (ویژگی‌های روان‌شناختی) تطبیق دهد (مالو و همکاران، ۲۰۲۴). تغییر در موقعیت‌های مختلف زندگی اجتماعی و شغلی می‌تواند باعث اضطراب افراد انعطاف‌ناپذیر شود (برادران و رنجبر نوشهری، ۱۴۰۰). انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی با دامنه وسیعی از مشکلات روان‌شناختی از جمله خشم رابطه دارد (احراری و شهابی زاده، ۱۳۹۸). افرادی که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی کمتری دارند ممکن است از خشم و پرخاشگری به عنوان وسیله‌ای برای فرار از رویدادهای ناخوشایند استفاده کنند (پورعبدل و همکاران، ۱۳۹۹). کارا و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که بین ابراز خشم و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه منفی وجود دارد. اوزدوگان و همکاران (۲۰۲۱) نیز رابطه منفی و معناداری را بین خشم و انعطاف‌پذیری دانشجویان گزارش کردند. احراری و شهابی زاده (۱۳۹۸) نشان دادند که مداخله مدیریت خشم می‌تواند ظرفیت انعطاف‌پذیری را ارتقا دهد.

یکی از متغیرهای مرتبط با خشم، مهارت‌های ارتباطی^۵ است. بین خشم و مهارت‌های ارتباطی رابطه‌ای دوطرفه وجود دارد. ارتباط ضعیف می‌تواند خشم را تشدید کند، در حالی که مهارت‌های ارتباطی سالم به مدیریت و کاهش خشم کمک می‌کنند و روابط بین‌فردی را بهبود می‌بخشند (بیمز و همکاران، ۲۰۱۹). مهارت‌های ارتباطی مجموعه‌ای از توانایی‌ها هستند که به افراد امکان می‌دهند در تعاملات بین‌فردی و فرایند

-
1. anger
 2. state anger
 3. trait anger
 4. cognitive flexibility
 5. communication skills

ارتباطی مشارکت کنند؛ فرایندی که طی آن انسان‌ها افکار، احساسات و اطلاعات خود را از طریق تبادل پیام‌های کلامی و غیرکلامی با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند (لین، ۲۰۱۶). مهارت‌های ارتباطی شامل گوش دادن مؤثر، توانایی در دریافت و انتقال پیام، برقراری ارتباط همراه با قاطعیت، داشتن بینش نسبت به فرایند ارتباط و نیز کنترل هیجانات است (هارجی، ۲۰۲۵). افراد دارای مهارت‌های ارتباطی قوی تر به علت داشتن ارتباطات بیشتر و شبکه اجتماعی گسترده تر، کمتر از سایرین دچار اضطراب و افسردگی شده و همچنین علایم جسمی اضطراب و افسردگی کمتری در آنها مشاهده می‌شود (غیرتی و همکاران، ۱۳۹۵). مهارت‌های ارتباطی ضعیف می‌تواند با احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی، افسردگی، عزت نفس پایین و عدم موفقیت‌های شغلی و تحصیلی همراه باشد (ملکی و همکاران، ۱۳۹۸). پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که بین مهارت‌های ارتباطی و خشم رابطه منفی وجود دارد (سوخودولسکی و همکاران، ۲۰۱۶؛ آنجاناپا و همکاران، ۲۰۲۳؛ ملکی و همکاران، ۱۳۹۸؛ محمدی نیلاش و کافی ماسوله، ۱۴۰۲).

یکی از ویژگی‌های اصلی افراد انعطاف‌پذیر، برون‌گرایی و خلق و خوی مثبت است؛ این دو عامل باعث واکنش مثبت دیگران به آنها شده و سطوح بالای اجتماعی بودن و فعالیت‌های اجتماعی را نشان می‌دهد. افراد با مهارت‌های اجتماعی بالا از راه حل‌های سازنده و اختصاصی استفاده می‌کنند و مسائل را با تمرکز و کارایی بالاتری حل می‌کنند (البرزی و همکاران، ۱۳۹۷). پیشینه پژوهشی نشان داده است که بین انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های ارتباطی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد (برنال مانریکه و همکاران، ۲۰۲۰؛ البرزی و همکاران، ۱۳۹۷؛ کشوری و بریمانی، ۱۴۰۰). انعطاف‌پذیری شناختی با مهارت‌های ارتباطی ارتباط مستقیم دارد؛ زیرا داشتن توانایی تغییر دیدگاه‌ها و راهبردهای ذهنی به افراد کمک می‌کند تا در تعاملات بین‌فردی مؤثرتر عمل کنند، سوءتفاهم‌ها را کاهش دهند و در شرایط تنش‌زا واکنش‌های سازگارانه‌تری نشان دهند (نخستین خیاط و همکاران، ۲۰۲۴). از سوی دیگر همان‌طور که پیشتر اشاره شد انعطاف‌پذیری شناختی (اوزدوگان و همکاران، ۲۰۲۱؛ احراری و شهابی زاده، ۱۳۹۸) و مهارت‌های ارتباطی (سوخودولسکی و همکاران، ۲۰۱۶؛ آنجاناپا و همکاران، ۲۰۲۳؛ ملکی و همکاران، ۱۳۹۸) با خشم در ارتباط هستند.

با توجه به مرور ادبیات پژوهشی به نظر می‌رسد که مهارت‌های ارتباطی (گوش کردن، دریافت و ارسال پیام‌های کلامی و غیرکلامی، ارتباط توأم با قاطعیت، بینش نسبت به فرآیند ارتباط و کنترل عاطفی)، متناسب با اثربخشی و اهمیت خود در جوانان بخصوص گروه دانشجویی، مورد توجه قرار نگرفته‌اند. علاوه بر آن در پیشینه پژوهشی نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در صورتی که مهارت‌های ارتباطی می‌توانند به عنوان بخشی از مهارت‌های زندگی و به صورت یک راهکار موثر جهت توانمندسازی دانشجویان در ابعاد شناختی و روانی مورد استفاده قرار گیرند. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ابراز خشم در بین دانشجویان انجام شد.

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه شهید باهنر کرمان در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ به تعداد ۱۴۰۰۰ نفر بود. با توجه به روش پژوهش، حجم نمونه ۴۰۰ نفر تعیین شد. از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده و گردآوری داده‌ها به

صورت حضوری انجام شد. ملاک ورود به پژوهش عدم ابتلا به اختلال روان‌پزشکی و دریافت مداخلات دارویی و روان‌درمانی در شش ماه اخیر و ملاک خروج عدم پاسخ به بیش از ده درصد عبارات‌های پرسشنامه‌ها بود. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها، توضیحاتی در رابطه با اهداف پژوهش به دانشجویان داده شد و بر محرمانه بودن اطلاعات شرکت کنندگان و پاسخ‌ها تأکید شد. گردآوری داده‌ها با پرسشنامه‌های ذیل صورت گرفت:

نسخه تجدیدنظر شده آزمون مهارت‌های ارتباطی^۱ (CSTR): این آزمون توسط کوپین دام^۲ (۲۰۰۴) نقل از پیمان و همکاران، (۱۳۹۰) جهت سنجش مهارت‌های ارتباطی بزرگسالان تدوین شده و دارای ۳۴ عبارت است که پنج مهارت گوش دادن، تنظیم عواطف، درک پیام، بینش و قاطعیت را می‌سنجد. نمره‌گذاری عبارات در طیف لیکرت پنج درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) صورت می‌گیرد. نمرات بالاتر به معنای وضعیت مطلوب‌تر است. پایایی و روایی این آزمون در مطالعات مختلفی بررسی شده و در حد بالا و قابل قبول گزارش شده است (عابدیان و همکاران، ۲۰۲۲). پایایی این آزمون در ایران در پژوهش رحمت زاده و رضاخانی (۱۳۹۹) برابر با ۰/۸۲ گزارش شده است. در این پژوهش نمره کل آزمون مورد استفاده قرار گرفت و آلفای کرونباخ آن برابر با ۰/۷۳ به دست آمد.

سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی^۳ (CFI): این سیاهه توسط دنیس و وندورال (۲۰۱۰) تدوین شده و دارای ۲۰ عبارت است که نمره‌گذاری آن‌ها بر اساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) صورت می‌گیرد. نمره بالاتر نشان دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر است. در مطالعه اصلی، روایی همزمان این آزمون با سیاهه افسردگی بک برابر با ۰/۳۹- و روایی همگرایی با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۷۵ بود. همچنین پایایی این مقیاس با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش شده است. روایی و پایایی این آزمون در پژوهش‌های ایرانی نیز مورد بررسی قرار گرفته و مطلوب گزارش شده است (کهندانی و ابوالعمالی الحسینی، ۱۳۹۶). در این پژوهش از نمره کل این سیاهه استفاده شده و آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱ بود.

سیاهه ابراز خشم حالت-صفت اسپیلبرگر^۴ (STAXI-2): این سیاهه دارای ۵۷ عبارت است که در مقیاس چهار درجه‌ای از هرگز/به هیچ وجه (۱) تا همیشه/بسیار زیاد (۴) درجه بندی شده‌اند. نمره بالاتر در این سیاهه به معنای خشم بالاتر است. ضرایب آلفای به دست آمده توسط اسپیلبرگر (۱۹۹۹) از ۰/۶۷ تا ۰/۹۳ در تغییر بوده است. ضرایب پایایی به دست آمده در تحقیق خدایاری فرد و همکاران (۱۳۸۹) نیز از ۰/۶۰ تا ۰/۹۳ در تغییر بود. در پژوهش حاضر از نمره کل این سیاهه استفاده شده و آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر استفاده شد. تحلیل‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و LISREL نسخه ۸.۸ استفاده شد.

یافته‌ها

توصیف جمعیت شناختی نشان داد که ۶۰ درصد شرکت کنندگان زن و ۴۰ درصد مرد بودند. دامنه سنی شرکت کنندگان ۱۸ تا ۲۳ سال بود. بیش از تحلیل داده‌ها، غربالگری انجام شده و مقادیر خارج از دامنه و گمشده

1. the Communication Skills Test- Revised (CSTR)

2. Queendom

3. the Cognitive Flexibility Inventory (CFI)

4. the Spielberger's State-trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2)

شناسایی و اصلاح شدند. نتایج نشان داد که داده پرت تک متغیره و چندمتغیره ای وجود ندارد. شاخص های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرها در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. شاخص های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرها

| سازه ها | میانگین | انحراف معیار | کجی | کشیدگی | ۱ | ۲ | ۳ |
|------------------------|---------|--------------|-------|--------|---------|---------|---|
| ۱. انعطاف پذیری شناختی | ۵۸/۳۰ | ۱۳/۴۲ | ۰/۲۲ | ۰/۱۱ | ۱ | | |
| ۲. مهارت های ارتباطی | ۹۰/۱۸ | ۱۰/۰۰۸ | ۰/۰۸ | -۰/۰۱ | ۰/۵۵** | ۱ | |
| ۳. خشم | ۱۲۳/۱۱ | ۱۵/۲۳ | -۱/۱۳ | ۱/۰۵ | -۰/۲۰** | -۰/۲۳** | ۱ |

** P<۰/۰۱ * P<۰/۰۵

جدول ۱ نشان می دهد که مقادیر کجی و کشیدگی در دامنه مطلوب (±۱) قرار داشته و مفروضه نرمال بودن تک متغیری برقرار است. میان انعطاف پذیری شناختی با مهارت های ارتباطی رابطه مثبت و با خشم رابطه منفی و معناداری وجود دارد (P<۰/۰۱). تمامی ضرایب همبستگی مقادیری کمتر از ۰/۸۰ دارند و بنابراین وجود هم خطی چندگانه بین متغیرها رد شد. در ادامه به بررسی مدل مسیر پرداخته شد. برآورد با روش بیشینه درست نمایی انجام شد. شاخص های برازش مدل در سطح مطلوبی قرار داشتند ($\chi^2/df=2/23$ ، $GFI=0/99$ ، $CFI=0/99$ ، $SRMR=0/03$ ، $RMSEA=0/06$ ، $IFI=0/99$). بنابراین، می توان نتیجه گرفت که مدل کلی از برازش مطلوب برخوردار است. در ادامه به بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم پرداخته شد. بررسی معناداری با روش بوت استرپ^۱ انجام شد. نتایج در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. اثرات مستقیم و غیرمستقیم

| مسیرها | β | مقدار t |
|---|---------|---------|
| انعطاف پذیری شناختی ← خشم | -۰/۲۱ | -۲/۱۰** |
| انعطاف پذیری شناختی ← مهارت های ارتباطی | ۰/۵۶ | ۱۳/۲۵** |
| مهارت های ارتباطی ← خشم | -۰/۱۰ | -۲/۵۵** |
| انعطاف پذیری شناختی ← مهارت های ارتباطی ← خشم | -۰/۰۵ | -۴/۳۴** |

** P<۰/۰۱ * P<۰/۰۵

جدول ۲ نشان می دهد که انعطاف پذیری شناختی بر خشم اثر مستقیم و معناداری دارد ($\beta = -0/21$). اثر مستقیم این متغیر بر مهارت های ارتباطی نیز مثبت و معنادار است ($\beta = 0/56$). مهارت های ارتباطی بر خشم اثر منفی و معناداری دارند ($\beta = -0/10$). اثر غیرمستقیم انعطاف پذیری شناختی بر خشم، به واسطه مهارت های ارتباطی، منفی و معنادار بود ($\beta = -0/05$).

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی مهارت های ارتباطی در رابطه انعطاف پذیری شناختی و ابراز خشم بود. یافته ها نشان داد که بین انعطاف پذیری شناختی و ابراز خشم رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش کارا و همکاران (۲۰۲۱) و اوزدوگان و همکاران (۲۰۲۱) همسویی دارد. در تبیین این بخش از نتایج می توان گفت که توانایی پاسخگویی منعطف به شرایط مختلف از ویژگی هایی است که افراد را قادر به پذیرش تجربه هیجانات درونی می کند و منجر به کاهش خشم آنها منجر می شود (پورعبدل و همکاران، ۱۳۹۹). علاوه بر

1. bootstrapping

این، افراد با انعطاف‌پذیری شناختی بالا، موقعیت‌های سخت را به صورت کنترل‌پذیر ادراک می‌کنند. این توانایی می‌تواند به آنان کمک کند که در این موقعیت‌ها به جای ابراز خشم به صورت درونی و بیرونی، به دنبال راه حل‌های چندگانه منطقی و سازنده باشند.

سایر یافته‌ها نشان داد که بین انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های ارتباطی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش البرزی و همکاران (۱۳۹۷) و کشوری و بریمانی (۱۴۰۰) همسو است. انعطاف‌پذیری شناختی بالا می‌تواند مهارت‌های ارتباطی قوی را پیش‌بینی کند. افراد با انعطاف‌پذیری بالا، در رابطه با دیگران؛ رفتار مناسب و مثبت دارند و این ویژگی باعث گسترش فعالیت‌های اجتماعی آنها می‌شود. از دیگر ویژگی‌های افراد با انعطاف‌پذیری شناختی بالا، درک تبیین‌های متفاوت از رفتارها و استفاده از راه حل‌های جایگزین مناسب است. این خصیصه افراد را قادر می‌سازد تا در روابط خود با دیگران، علل رفتارهای آن‌ها را درک کرده و مسائل خود را با تمرکز و منطق بیشتری حل کنند.

بخش دیگری از نتایج پژوهش نشان داد که بین مهارت‌های ارتباطی و ابراز خشم رابطه منفی وجود دارد. این یافته با پژوهش‌های سوخودولسکی و همکاران (۲۰۱۶)، آنجانایا و همکاران (۲۰۲۳)، محمدی نیلاش و کافی ماسوله (۱۴۰۲) و ملکی و همکاران (۱۳۹۸) همسویی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت نداشتن مهارت‌های ارتباط موثر تأثیر منفی بر گفتار و رفتار افراد در ارتباط با دیگران دارد. اما برخورداری از مهارت‌های ارتباطی بالا از جمله گوش دادن فعال و موثر، درک پیام فرد مخاطب و ارسال پیام مناسب، بینش، جرأت‌مندی و توانایی کنترل هیجانات به افراد کمک می‌کند که روابط خود را به گونه سالم، سازنده و با آرامش پیش ببرند. ابراز خشم به صورت بیرونی، آسیب زدن به خود یا دیگران و اموال، می‌تواند ارتباطات افراد را تحت تأثیر قرار دهد و به دنبال آن منجر به انزوای افراد شود.

در نهایت یافته‌ها نشان داد که مهارت‌های ارتباطی در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ابراز خشم نقش میانجی دارد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که مهارت‌های ارتباطی بالا در افراد، این امکان را به آن‌ها می‌دهد که در هنگام خشم و عصبانیت بر خود مسلط شوند و با آرامش، با استفاده از راه حل‌های سازنده و منطقی، مشکلات را حل و فصل نمایند. این جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی بعلاوه توانایی درک علل مختلف رفتار دیگران، منجر می‌شود افراد بتوانند ارتباط سازنده‌ای برقرار و از هرگونه تنش و ابراز خشم در ارتباطات خود جلوگیری کنند. مهارت‌های ارتباطی بالا و توانایی درک پیام و کشف معنای ضمنی و واقعی آن می‌تواند به دانشجویان در پردازش حل مسأله و استفاده از راه حل‌های جایگزین، که یکی از مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی است، کمک کند. توانایی حل مسأله در موقعیت‌های دشوار نیز می‌تواند باعث کاهش ابراز خشم درونی و بیرونی شود.

در مجموع یافته‌های این پژوهش نشان از اهمیت بالای مهارت‌های ارتباطی، انعطاف‌پذیری شناختی و نحوه ابراز خشم در بین دانشجویان دارد. همه افراد بخشی عمده از زندگی خود را در ارتباط با دیگران سپری می‌کنند یا در فکر آن به سر می‌برند و با صحبت و گوش کردن (گفتگو) ارتباط برقرار می‌کنند. کسب این مهارت به افراد می‌آموزد برای درک موقعیت دیگران چگونه به سخنان آنان فعالانه گوش دهند و چگونه دیگران را از احساس و نیازهای خود آگاه کنند؛ تا ضمن به دست آوردن خواسته‌های خود، بدون درگیری و تشویش، طرف مقابل نیز احساس رضایت کند. خشم مهارت‌نشده ارتباط‌های بین فردی را با خطر جدی روبه‌رو ساخته و می‌تواند افراد را از کارکرد بهینه باز دارد. دانشجویان به عنوان گروه بزرگی از جامعه، ناگزیر از برقراری روابط موثر و به دور از خشم و تنش با دیگران در محیط دانشگاه و جامعه هستند. فرد برخوردار از مهارت‌های ارتباطی قوی و

انعطاف‌پذیری شناختی بالا در تنظیم و ابراز خشم، با توانایی بازنگری و بازسازی شدت و جهت آن در خود و دیگران، به تعدیل و مهار این هیجان منفی به صورت درونی و تغییر جهت آنها به سمت سازش یافتگی می‌پردازد. بنابراین، تقویت مهارت‌های ارتباطی و گوش دادن موثر فرد در درک و فهم معقول پیام مخاطب علاوه بر تأثیر مثبت بر دیگران، همراه با توانایی‌های شناختی بالا از جمله انعطاف‌پذیری، توانایی حل مسأله و کنترل‌پذیری در شرایط تنش‌زا نیز می‌تواند به دانشجویان در کنترل ابراز خشم کمک کند تا بدون درگیری و تنش، مسائل بین فردی را به آرامی و منطقی حل کنند.

به دلیل محدود بودن جامعه پژوهش به دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان، باید در تعمیم دهی نتایج به کل جامعه احتیاط کرد. با توجه به اهمیت نقش مهارت‌های ارتباطی در انعطاف‌پذیری شناختی و نحوه ابراز خشم دانشجویان، پیشنهاد می‌شود مراکز مشاوره دانشگاه‌ها با تدارک برنامه‌هایی از جمله برگزاری کارگاه‌های آموزشی و برگزاری جلسات بحث گروهی، جهت تقویت و ارتقای این مهارت‌ها و ویژگی‌های شناختی آنها اقدامات پیشگیرانه و مداخله لازم را انجام داد. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی، پژوهش را در نمونه‌ها و گروه‌های سنی دیگر انجام دهند.

ملاحظات اخلاقی

هدف از اجرای پژوهش به دانشجویان توضیح داده شد. همچنین، اطمینان داده شد که اطلاعات آنان کاملاً محرمانه خواهد بود. تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دانشجویان کاملاً داوطلبانه و با رضایت آگاهانه صورت گرفت و پرسشنامه‌ها بی‌نام بودند.

حمایت مالی و سپاسگزاری

این پژوهش از طرف هیچ گونه نهاد یا موسسه‌ای حمایت مالی نشده و تمام منابع مالی آن از طرف نویسندگان تأمین شده است. نویسندگان مراتب سپاس خود را از مسئولان دانشگاه شهید باهنر کرمان و دانشجویانی که در تکمیل پرسشنامه‌ها همکاری لازم را داشتند، اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

در این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- احراری، عبدالله، و شهابی زاده، فاطمه. (۱۳۹۸). اثر بخشی درمان شناختی رفتاری مدیریت خشم مبتنی بر ذهن آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی: نقش تعدیلی ادراک دلبستگی دوران کودکی. *پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره*، ۹(۲)، ۱۰۱-۱۱۹. <https://doi.org/10.22067/ijap.v9i2.71548>
- برادران، مجید، و رنجبر نوشری، فرزانه. (۱۴۰۰). نقش انعطاف‌پذیری شناختی و سبک‌های دلبستگی در شناخت اجتماعی دانشجویان. *شناخت اجتماعی*، ۱۰(۱۹)، ۱۴۸-۱۳۵. <https://doi.org/10.30473/sc.2021.54097.2571>
- البرزی، محبوبه، انباری، عبدالرحمن، و خوشبخت، فریبا. (۱۳۹۷). بررسی نقش مهارت‌های اجتماعی و جو خانواده در حل مسأله اجتماعی: نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری شناختی. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۵(۳۱)، ۱-۳۴. <https://doi.org/10.22111/jeps.2018.4261>

پورعبدل، سعید، روشن چسلی، رسول، یعقوبی، حمید، صبحی قراملکی، ناصر، و غلامی فشارکی، محمد. (۱۳۹۹). رابطه بین شدت خشم و ابراز آن در ورزشکاران رقابتی: نقش میانجی انعطاف ناپذیری روانشناختی. *مطالعات روانشناسی ورزشی*، ۹(۳۲)، ۱۱۶-۱۱۷.

URL: <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23452978.1399.9.32.6.6>

پیمان، هادی، یعقوبی، منیره، صادقی‌فر، جمیل، سایه میری، کورش،، علیزاده، مریم، یمانی، نیکو، و همکاران. (۱۳۹۰). ارزیابی مهارت‌های ارتباطی بین فردی اساتید دانشگاه علوم پزشکی ایلام. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱(۹)، ۱۴۳۶-۱۴۴۲.

URL: <https://ijme.mui.ac.ir/article-1-2091-fa.html>

خدایاری فرد، محمد، غلامعلی لواسانی، مسعود، اکبری زردخانه، سعید، و لیاقت، سمیه. (۱۳۸۹). استاندارد سازی سیاهه ابراز خشم صفت-حالت ۲ اسپیلبرگر برای دانشجویان ایرانی. *مجله توانبخشی*، ۱۱(۱)، ۴۷-۵۶.

URL: <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-441-fa.html>

رحمت زاده، الهام، و رضاخانی، سیمین دخت. (۱۳۹۹). پیش‌بینی مهارت‌های ارتباطی بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و خودپنداره. *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۳(۲۱)، ۱۲۱-۱۱۱.

URL: <https://doi.org/10.30486/jrsp.2020.1869757.1851>

سعیدی، الهام، صبوری مقدم، حسن، و هاشمی، تورج. (۱۳۹۹). پیش‌بینی رابطه هوش هیجانی و نشخوار خشم با پرخاشگری در دانشجویان دانشگاه تبریز. *پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی*، ۱۰(۳۸)، ۸۲-۶۵.

URL: <https://doi.org/10.22034/spr.2020.114691>

صدیدی، ستار، صفاری نیا، مجید، و احمدیان، حمزه. (۱۳۹۸). مدل ارتباط پرخاشگری و دیدگاه‌گیری اجتماعی با رفتار جامعه‌پسند با نقش واسطه‌ای اعتماد اجتماعی. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۹(۳۶)، ۱-۲۰.

URL: https://www.socialpsychology.ir/article_105539.html

عاشوری، محمد، و رشیدی، اعظم. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان بر انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان ناشنوا. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱۰(۲)، ۲۵۹-۲۵۰.

URL: <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2019.95994>

غیرتی، انسیه، شعبانی فر، آرزو، اخلاقی، محبوبه، و پیمان، نوشین. (۱۳۹۵). رابطه مهارت‌های ارتباطی با سلامت روان در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد. *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی*، ۱۴(۳)، ۷۲-۶۱.

URL: <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-5409-fa.html>

کشوری، شیوا، و بریمانی، ابوالقاسم. (۱۴۰۰). رابطه بین مهارت‌های اجتماعی و کمال‌گرایی با نقش میانجی انعطاف‌پذیری شناختی در کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی (مورد مطالعه: منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد). *آموزش علوم دریایی*، ۸(۲۵)، ۱۱۸-۱۳۰.

URL: <https://doi.org/10.22034/rmt.2021.242625>

کهندانی، مهدیه، و ابوالمعالی الحسینی، خدیجه. (۱۳۹۶). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس، وندروال و جیلون. *روشها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۸(۳)، ۵۳-۷۰.

URL: <https://dori.net/dor/20.1001.1.22285516.1396.8.29.3.2>

محمدی نیلاش، فرزاد و کافی ماسوله، سید موسی. (۱۴۰۲). تأثیر آموزش مدیریت خشم بر مهارت‌های ارتباطی و شادزیستی دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهرستان ماسال. *مهارت‌های روانشناسی تربیتی*، ۱۴(۳)، ۳۴-۲۴.

URL: https://journals.iau.ir/article_707819.html

ملکی، مصطفی، محقق، حسین، و نبی زاده، صفدر. (۱۳۹۸). نقش واسطه‌ای بازخورد خشم در رابطه بین ناگویی هیجان و مهارت‌های ارتباطی. *مجله روانشناسی*، ۲۳(۳)، ۳۰۲-۲۸۶.

URL: <http://iranapsy.ir/Article/21613/FullText>

References

- Abedian, S., Javadnoori, M., & Maniati, M. (2022). Investigating Iranian Midwifery Students' General and Professional Communication Skills and Their Viewpoints on the Ways of its Improvement using Data Triangulation. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 10(3), 3355-3365. <https://doi.org/10.22038/jmrh.2022.62614.1778>
- Ahrari, A., & Shahabizadeh, F. (2020). The Effects of Mindfulness-based Cognitive Behavioral Therapy of Anger Management in Cognitive Flexibility: Moderating Role of Perceived Childhood Attachment. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 9(2), 101-119 (In Persian). <https://doi.org/10.22067/ijap.v9i2.71548>
- Alborzi, M., Anbari, A., & Khoshbakht, F. (2018). The Role of Social Skills and the Family Emotional Atmosphere in Social Problem Solving: The Mediating Role of Cognitive Flexibility. *Journal of Educational Psychology Studies*, 15(31), 1-34 (In Persian). <https://doi.org/10.22111/jeps.2018.4261>

- Anjanappa, S., Govindan, R., Munivenkatappa, M., & Bhaskarapillai, B. (2023). Effectiveness of anger management program on anger level, problem solving skills, communication skills, and adjustment among school-going adolescents. *Journal of education and health promotion*, 12(1), 90. URL: <https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2023/03310/>
- Ashori, M., & Rashidi, A. (2019). Effectiveness of Cognitive Emotion Regulation Strategies Training on Cognitive Flexibility in Deaf Students. *Empowering Exceptional Children*, 10(2), 250-259 (In Persian). <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2019.95994>
- Baradaran, M., & Ranjbar Noushari, F. (2021). The Role of Cognitive Flexibility and Attachment Style as Predictors of Student Social Cognition. *Social Cognition*, 10(19), 135-148 [In Persian]. <https://doi.org/10.30473/sc.2021.54097.2571>
- Beames, J. R., O'Dean, S. M., Grisham, J. R., Moulds, M. L., & Denson, T. F. (2019). Anger regulation in interpersonal contexts: Anger experience, aggressive behavior, and cardiovascular reactivity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(5), 1441-1458. <https://doi.org/10.1177/0265407518819295>
- Bernal-Manrique, K. N., García-Martín, M. B., & Ruiz, F. J. (2020). Effect of acceptance and commitment therapy in improving interpersonal skills in adolescents: A randomized waitlist control trial. *Journal of contextual behavioral science*, 17, 86-94. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.06.008>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34, 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Doorley, J. D., Goodman, F. R., Kelso, K. C., & Kashdan, T. B. (2020). Psychological flexibility: What we know, what we do not know, and what we think we know. *Social and personality psychology compass*, 14(12), 1-11. <https://doi.org/10.1111/spc3.12566>
- Gheirati, E., Shabanifar, A., Akhlaghi, M., & Peyman, N. (2016). Relationship Between Communication Skills and Mental Health Among the Students of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, 14(3), 61-72 [In Persian]. URL: <https://sjsph.tums.ac.ir/article-1-5409-en.html>
- Hargie, O. (2025). Training in communication skills: research, theory, and practice. In *The handbook of communication skills* (pp. 681-700). Routledge. URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit>
- Kara, M., Kara, N. Ş., & Çetin, M. Ç. (2021). The relationship between karate trainers' continuous angry and angry expressions and levels of cognitive flexibility. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-12. URL: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ubosbid/issue/85998/1510115>
- Keshvari, S., & Barimani, A. (2021). The Relationship Between Social Skills and Perfectionism with the Mediating Role of Cognitive Flexibility in Employees of the Ports and Maritime Organization (Case Study: Amirabad Port Special Economic Zone). *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*, 8(2), 118-130 (In Persian). <https://doi.org/10.22034/rmt.2021.242625>
- Khodayari-Fard, M., Lavasani, M., Akbari_Zardkhane, S., Liaghat, S. (2010). Psychometric Properties Spielberger's State-Trait Anger Expression Inventory-2 Among of Iranian Students. *Archives of Rehabilitation*, 11(1), 47-56 (In Persian). URL: <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-441-en.html>
- Kohandani, M., & Abolmaali Alhosseini, K. (2017). Factor structure and psychometric properties of Persian version of cognitive flexibility of Dennis, Vander Wal and Jillon. *Psychological Models and Methods*, 8(29), 53-70 (In Persian). URL: https://jpmmm.marvdasht.iau.ir/article_2556.html?lang=en
- Lane, S. D. (2016). *Interpersonal communication: Competence and contexts*. Routledge. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315506173>
- Maleki, M., Mohagheghi, H., & Nabizadeh, S. (2019). The role of communication skills based on anger rumination and alexithymia. *Journal of Psychology*, 23(3), 286-302 [In Persian]. URL: <http://iranapsy.ir/en/Article/21613/FullText>
- Malo, R., Acier, D., & Bulteau, S. (2024). Psychological flexibility: toward a better Understanding of a key concept. *Trends in Psychology*, 32(3), 734-759. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00188-1>
- Mohamadi Nilash, F., & Kafie Masouleh, SM. (2023). The Effect of Anger Management Training on Communication Skills and Happiness of Male Students the Sixth Grade of Elementary School in Masal City. *Journal of Educational Psychology*, 14(3), 24-34 (In Persian). URL: https://journals.iau.ir/article_707819.html

- Nakhostin-Khayyat, M., Borjali, M., Zeinali, M., Fardi, D., & Montazeri, A. (2024). The relationship between self-regulation, cognitive flexibility, and resilience among students: a structural equation modeling. *BMC psychology*, *12*(1), 337. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01843-1>
- Özdoğan, A. Ç., Haspolat, N. K., Çelik, O., & Yalkin, R. Ü. (2021). Reactive-Proactive Aggression and Cognitive Flexibility in Adolescents: The Mediating Role of Anger. *Anadolu Journal of Educational Sciences International (AJESI)*, *11*(2), 827-851. <https://doi.org/10.18039/ajesi.736615>
- Patel, J., & Patel, P. (2019). Consequences of repression of emotion: Physical health, mental health and general well-being. *International Journal of Psychotherapy Practice and Research*, *1*(3), 16-21. URL: <https://www.oap-lifescience.org/ijpr/article/999>
- Peyman, H., Yaghoobi, M., Sadeghifar, J., Sayemiri, K., Alizadeh, M., Yamani, N, et al. (2012). Assessment of interpersonal communication skill levels in lecturers of Ilam University of medical sciences: A case study. *Iranian Journal of Medical Education*, *11*(9), 1436-1442 (In Persian). URL: <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-2091-en.html>
- Pourabdol, S., Roshan, R., Yaghubi, H., & Gholami Fesharaki, M. (2020). The Relationship between Intensity of Anger and its Expression in Competitive Athletes: The Mediating Role of Psychological Inflexibility. *Sport Psychology Studies*, *9*(32), 97-116 (In Persian). URL: <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23452978.1399.9.32.6.6>
- Rahmatzadeh, E., & Rezakhani, S. (2020). The prediction of communicational skills based on personality traits and self-concept in female students. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, *21*(3), 111-121 (In Persian). <https://doi.org/10.30486/jsrp.2020.1869757.1851>
- Saeedi, E., Sabourimoghadam, H., & Hashemi, T. (2020). Predicting the relationship between emotional intelligence and anger rumination with the aggression of Tabriz university students. *Social Psychology Research*, *10*(38), 65-82 (In Persian). <https://doi.org/10.22034/spr.2020.114691>
- Saidi, S., Saffarinia, M., & Ahmadian, H. (2020). The Model of Relationship Between Aggression and Social Perspective Taking with Pro-social Behavior through mediator Role Social Trust. *Social Psychology Research*, *9*(36), 1-20 (In Persian). URL: https://www.socialpsychology.ir/article_105539.html?lang=en
- Spielberger, C. D. (1999). *State-trait anger expression Inventory-2: STAXI-2*. PAR, Psychological Assessment Resources. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid>
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S., & Crane, R. S. (1983). Assessment of anger: The state-trait anger scale. In *Advances in personality assessment* (pp. 161-189). Routledge. URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/>
- Spielberger, C.D., Reheiser, E.C. (2010). The Nature and Measurement of Anger. In: Potegal, M., Stemmler, G., Spielberger, C. (eds) *International Handbook of Anger*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-0-387-89676-2_23
- Sukhodolsky, D. G., Smith, S. D., McCauley, S. A., Ibrahim, K., & Piasecka, J. B. (2016). Behavioral interventions for anger, irritability, and aggression in children and adolescents. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, *26*(1), 58-64. <https://doi.org/10.1089/cap.2015.0120>