



## Developing a structural model of cyberbullying based on family communication patterns and interpersonal relationships, with the mediation of dark personality traits in adolescent social media users

Foroozesh Salami<sup>1</sup>, Farhad Jomehri<sup>2</sup>, Bita Nasrollahi<sup>3</sup>, Robabeh Noury<sup>4</sup>

1. Ph.D Candidate in Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: [foroozesh.sa@gmail.com](mailto:foroozesh.sa@gmail.com)

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: [farhadjomehri@yahoo.com](mailto:farhadjomehri@yahoo.com)

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: [Nasrollahi@srbiau.ac.ir](mailto:Nasrollahi@srbiau.ac.ir)

4. Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: [r.noury@khu.ac.ir](mailto:r.noury@khu.ac.ir)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received 02 March 2025

Received in revised form

30 March 2025

Accepted 05 May 2025

Published Online 22

November 2025

#### Keywords:

cyberbullying,  
dark personality traits,  
family communication  
patterns,  
interpersonal  
relationships

### ABSTRACT

**Background:** Cyberbullying, as one of the serious challenges in the cyberspace, particularly among adolescents, has significant negative consequences on their mental health and social relationships. Various factors can contribute to cyberbullying, and there is a gap in comprehensive research regarding cyberbullying among adolescents.

**Aims:** This study aimed to examine the model of cyberbullying based on family communication patterns and interpersonal relationships, with the mediating role of dark personality traits among adolescent social media users.

**Methods:** The present study was descriptive-correlational research using structural equation modeling. The statistical population consisted of all male and female high school students in Tehran during the academic year 2023-2024. A sample of 400 participants was selected through cluster sampling, and the questionnaires were completed. The research instruments included the Cyberbullying/Victimization Experience Questionnaire (Antoniadou et al., 2016), the Interpersonal skills Assessment (Fetro, 2000), the Revised Family Communication Patterns Questionnaire (Ritchie & Fitzpatrick, 1990), and the Dark Triad Dirty Dozen Scale (Jonason & Webster, 2010). Data were analyzed using structural equation modeling (SEM) with SPSS and Amos software.

**Results:** The results of the structural equation modeling indicated a good fit of the model. The findings showed that family communication patterns and interpersonal relationships were directly able to predict cyberbullying ( $p < 0.01$ ). Additionally, family communication patterns and interpersonal relationships could indirectly predict cyberbullying through dark personality traits ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** These results suggest that family communication patterns and interpersonal relationships, considering the significant role of dark personality traits, can explain cyberbullying among adolescent social media users. It is essential to consider these factors when interacting with each other in programs aimed at reducing cyberbullying.

**Citation:** Salami, F., Jomehri, F., Nasrollahi, B., & Noury, R. (2025). Developing a structural model of cyberbullying based on family communication patterns and interpersonal relationships, with the mediation of dark personality traits in adolescent social media users. *Journal of Psychological Science*, 24(153), 137-154. [10.52547/JPS.24.153.137](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.137)

*Journal of Psychological Science*, Vol. 24, No. 153, 2025

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.24.153.137](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.137)



✉ **Corresponding Author:** Farhad Jomehri, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

E-mail: [farhadjomehri@yahoo.com](mailto:farhadjomehri@yahoo.com), Tel: (+98) 9121964730

## Extended Abstract

### Introduction

In the current era, the advancement of information and communication technologies has ushered adolescents into a new realm of social interactions, accompanied by numerous challenges (Zhou, 2023). On one hand, these developments have provided opportunities such as rapid access to information and easy communication, while on the other hand, they have given rise to threats like cyberbullying (Teng & et al, 2023). Cyberbullying refers to harassing behaviors carried out through digital platforms, including the dissemination of offensive or threatening content on social media and online platforms. These behaviors aim to harm or humiliate individuals, and online anonymity plays a key role in exacerbating them (Patchin & Hinduja, 2020).

Factors influencing cyberbullying include family communication patterns, interpersonal relationships, and dark personality traits. Families that encourage open dialogue and emotional support tend to reduce the likelihood of cyberbullying (Buehler & et al, 2024). Conversely, families emphasizing conformity and restricting free expression may push adolescents toward aggressive behaviors (Arindra & et al, 2023). Furthermore, adolescents who benefit from supportive relationships in family and school settings are less likely to engage in cyberbullying, whereas unhealthy and weak relationships can lead to an increase in harassing behaviors (Deng & et al, 2022). Additionally, traits such as Machiavellianism, narcissism, and psychopathy are associated with cyberbullying behaviors. Individuals who exhibit these traits are more prone to online aggression (Nickisch & et al, 2020).

Given the importance of adolescence as a critical stage in human development, a deeper understanding of this issue and increased awareness can help improve the quality of life, family relationships, interpersonal interactions, and online behaviors of adolescents. This is not only significant for the future generation but also for the overall mental health of society. Currently, public attention to the issue of cyberbullying is at its peak, and comprehensive research is essential to better understand its nature,

extent, causes, and consequences. With the increasing use of information and communication technologies and rapid changes in this field, new challenges will emerge. Therefore, this study aims to examine the model of cyberbullying based on family communication patterns and interpersonal relationships, with the mediating role of dark personality traits among adolescent social media users.

### Method

**Research design and Participants:** The present study was a descriptive-correlational research utilizing structural equation modeling (SEM). The statistical population was all male and female high school students (grades 9 to 12, aged 14 to 18) in Tehran during the 2023-2024 academic year. To determine the sample size, Klein's (2023) recommendation was applied. According to Klein, the minimum required sample size for studies involving structural equation modeling, when the number of observed variables ranges between 11 and 15, is 200 to 400 participants. Using a multistage cluster sampling method, a sample of 450 individuals was selected and completed the questionnaire, with data from 400 participants ultimately being suitable for analysis. The inclusion criteria for the study were informed consent to participate, absence of psychiatric disorders, not receiving pharmacological or psychological treatment, and being enrolled in grades 9 to 12. The exclusion criteria included unwillingness to continue participation and failing to respond to more than five percent of the questions.

The research instruments included the Cyberbullying/Victimization Experience Questionnaire (CBVEQ, Antoniadou et al., 2016), the Interpersonal Skills Assessment (ISA, Fetro, 2000), the Revised Family Communication Patterns Questionnaire (RFCP, Ritchie & Fitzpatrick, 1990), and the Dark Triad Dirty Dozen Scale (DTDDS, Jonason & Webster, 2010).

Participants completed the questionnaires in person, which were provided to them directly. To adhere to ethical principles, the questionnaires explicitly stated that all information would remain strictly confidential. The researchers meticulously observed ethical considerations to avoid any physical or

psychological harm to participants, including physical, emotional, or psychological distress resulting from their involvement in the study. Additionally, it was mentioned that if participants wished to know the results of the study, they would be provided with the findings upon the study's completion. Finally, the data were analyzed using the structural equation analysis method and SPSS and AMOS software version 26.

Results

In the present study, 400 students (258 boys and 142 girls) participated, with a mean age of 15.61 years and a standard deviation of 1.13. Among the participants, 73 individuals (18.3%) were enrolled in middle school, while 327 individuals (81.7%) were in high school. In terms of social media usage, 183 participants (45.8%) spent less than 2 hours per day, 145 participants (36.3%) spent 2 to 4 hours, and 72 participants (18%) spent more than 4 hours daily on social media. Table 1 presents the correlation coefficients among the study variables.

Table 1. Pearson correlation coefficients of research variables

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Empathy/Intimacy	-												
2. Assertiveness	.45**	-											
3. Communication Skills	.67**	.42**	-										
4. Conflict Resolution	.45**	.41**	.47**	-									
5. Maintaining Relations	.60**	.44**	.65**	.53**	-								
6. Listening	.58**	.32**	.53**	.44**	.55**	-							
7. Conversation Pattern	.46**	.28**	.48**	.44**	.55**	.50**	-						
8. Conformity Pattern	-.27**	-.16**	-.29**	-.38**	-.38**	-.42**	-.59**	-					
9. Narcissism	-.21**	-.10**	-.26**	-.34**	-.29**	-.29**	-.47**	.48**	-				
10. Machiavellianism	-.49**	-.25**	-.44**	-.48**	-.47**	-.51**	-.65**	.55**	.51**	-			
11. Psychopathy	-.44**	-.29**	-.41**	-.43**	-.49**	-.44**	-.62**	.53**	.47**	.68**	-		
12. Cybervictimization	-.49**	-.25**	-.43**	-.44**	-.48**	-.46**	-.48**	.56**	.41**	.38**	.43**	-	
13. Cyberbullying	-.55**	-.28**	-.46**	-.49**	-.56**	-.52**	-.56**	.52**	.39**	.42**	.47**	.68**	-

Table 1 shows the correlation coefficients between variables, which align with the theories in the research field. The skewness and kurtosis of the data were within the normal range ( $\pm 2$ ), confirming the assumption of univariate normality. The multicollinearity assumption was also met, with tolerance values above 0.1 and variance inflation factors below 10. Mahalanobis distance analysis confirmed multivariate normality, with skewness and kurtosis within the  $\pm 2$  range. Finally, structural equation modeling (SEM) and confirmatory factor analysis (CFA) were used to assess the model's fit. Figure 1 shows that the total squared multiple correlations ( $R^2$ ) for the cyberbullying variable is 0.56. This indicates that family communication patterns, interpersonal relationships, and dark personality traits collectively explain 56% of the

variance in cyberbullying among adolescent social media users.

As shown in Table 2, the direct path coefficients between family communication patterns, interpersonal relationships, dark personality traits, and cyberbullying were significant ( $p < 0.01$ ). Table 3 presents the indirect path coefficients.

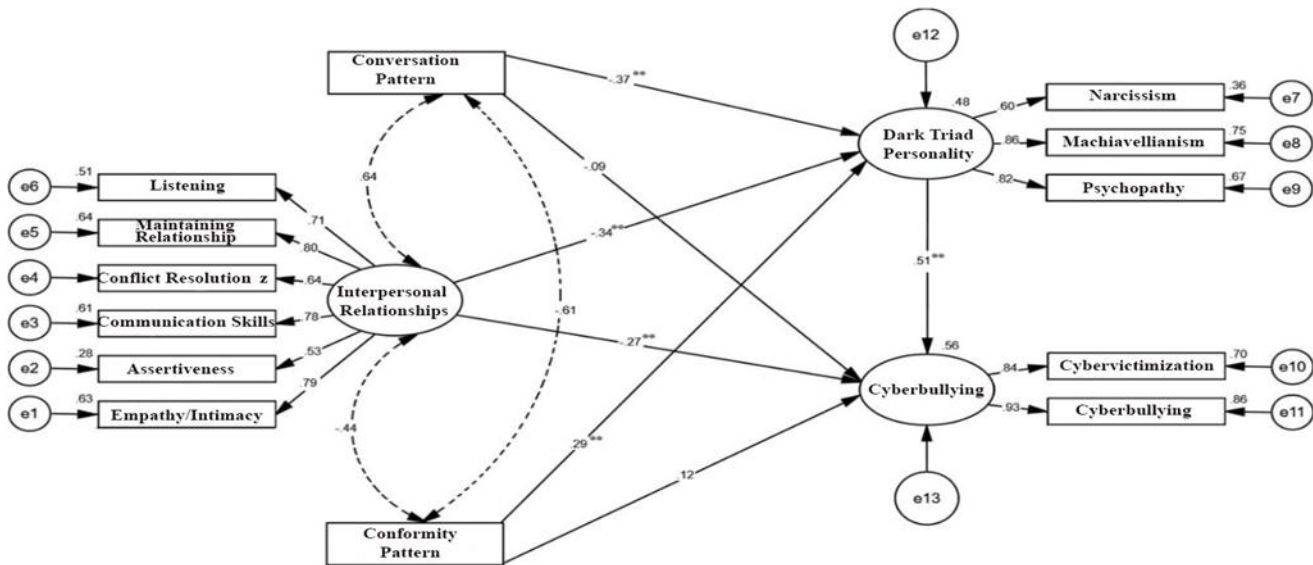


Figure 1. Modified model of cyberbullying based on family communication patterns and interpersonal relationships with the mediating role of dark personality traits in adolescent social media users

Table 2. Direct Path Coefficients between Research Variables in the Structural Model

Path	b	S.E	$\beta$	p
Conversation Pattern → Dark Personality Traits	-0.093	0.019	-0.366	0.001
Conformity Pattern → Dark Personality Traits	0.125	0.025	0.295	0.001
Interpersonal Relationships → Dark Personality Traits	-0.076	0.014	-0.336	0.001
Dark Personality Traits → Cyberbullying	0.823	0.174	0.508	0.001
Conversation Pattern → Cyberbullying	-0.038	0.026	-0.092	0.144
Conformity Pattern → Cyberbullying	0.081	0.039	0.118	0.052
Interpersonal Relationships → Cyberbullying	-0.097	0.025	-0.266	0.001

Table 3. Indirect Path Coefficients and Significance of Estimated Parameters

Indirect Path	b	S.E	$\beta$	p
Conversation Pattern → Dark Personality Traits → Cyberbullying	-0.077	0.020	-0.186	0.001
Conformity Pattern → Dark Personality Traits → Cyberbullying	0.103	0.030	0.150	0.001
Interpersonal Relationships → Dark Personality Traits → Cyberbullying	-0.062	0.017	-0.171	0.001

According to Table 3, the indirect path coefficient between the conversation pattern and cyberbullying ( $\beta = -0.186$ ,  $p = 0.001$ ) is negative. In contrast, the indirect path coefficient between the conformity pattern and cyberbullying ( $\beta = 0.150$ ,  $p = 0.001$ ) is

positive and significant. The indirect path coefficient between interpersonal relationships and cyberbullying ( $\beta = -0.171$ ,  $p = 0.001$ ) is negative and significant. Table 4 shows the fit indices of the modified structural model.

Table 4. Model Fit Indices

Fit Index	Modified Structural Model	Cutoff Point
Chi-Square ( $\chi^2$ )	122.47	167.64
Degrees of Freedom (df)	41	57
Chi-Square/df Ratio	2.98	2.94
Goodness of Fit Index (GFI)	0.948	0.939
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.916	0.902
Comparative Fit Index (CFI)	0.966	0.963
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.071	0.070

Table 4 indicates that all fit indices support the acceptable fit of the measurement model with the

collected data. In the measurement model, the highest factor loading belonged to the cyberbullying indicator

( $\beta = 0.944$ ), and the lowest factor loading belonged to the assertiveness indicator ( $\beta = 0.528$ ). Since all factor loadings were above 0.32, it can be concluded that all indicators had the necessary capacity to measure the latent variables in this study. According to Tabachnick and Fidell (2007), factor loadings above 0.71 are excellent, 0.63–0.70 are very good, 0.55–0.62 are good, 0.45–0.55 are fair, 0.32–0.44 are low, and below 0.32 are poor. Based on this, it was concluded that dark personality traits negatively mediate the relationship between the conversation pattern and interpersonal relationships with cyberbullying, while positively mediating the relationship between the conformity pattern and cyberbullying among adolescent social media users.

### Conclusion

This study aimed to examine the model of cyberbullying based on family communication patterns and interpersonal relationships, with the mediating role of dark personality traits among adolescent social media users. The findings indicated that family communication patterns and interpersonal relationships indirectly predict cyberbullying through dark personality traits. These results align with previous studies such as Deng & et al (2022); Nickisch & et al (2020) and Romero-Abrio & et al (2019).

Family communication patterns, particularly open and intimate dialogues, help adolescents develop healthier communication skills and reduce the likelihood of engaging in aggressive behaviors such as cyberbullying. In contrast, overly controlling families or those lacking an open environment for expressing emotions may reinforce dark personality traits like narcissism and psychopathy. These traits act as mediators between family communication patterns and cyberbullying. Interpersonal relationships also indirectly predict cyberbullying through dark personality traits. Adolescents with weak or conflict-ridden relationships with peers and adults are more likely to develop dark personality traits. These traits, such as a desire for control and

dominance, can drive adolescents toward cyberbullying. The anonymity and lack of direct supervision in cyberspace make them an ideal platform for such behaviors.

This study was cross-sectional and correlational, so causal relationships cannot be inferred. Additionally, the use of self-report measures and the geographical limitation (Tehran) are other constraints of this research. Future studies should be conducted in other cities with larger samples. Furthermore, exploring additional psychological variables and conducting longitudinal studies could provide a better understanding of the relationship between family communication patterns, interpersonal relationships, dark personality traits, and cyberbullying. Counselors and psychologists can also use these findings to design intervention programs aimed at reducing aggressive behaviors in cyberspace.

### Ethical Considerations

**Compliance with ethical guidelines:** This article is derived from the first author's doctoral dissertation in General Psychology at the Islamic Azad University, Science and Research Branch, and holds the ethical approval code IR.IAU.SRB.REC.1402.130. To ensure ethical principles were followed, data collection was conducted after obtaining informed consent from participants. Participants were assured of confidentiality regarding their personal information and that the results would be presented without disclosing their identities.

**Funding:** This research is in the form of an independent research that has no financial sponsor.

**Authors' contribution:** This article is extracted from the first author's doctoral dissertation, supervised and advised by the second to fourth authors.

**Conflict of interest:** The authors declare no conflict of interest for this study.

**Acknowledgments:** The authors sincerely thank the Tehran Department of Education, school administrators, students, teachers, and parents who collaborated in the data collection process for this study.



## تدوین مدل ساختاری قلدری سایبری بر اساس الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با میانجی گری صفات تاریک شخصیت در کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی

فروزش سلامی<sup>۱</sup>، فرهاد جمهری<sup>۲</sup>، بینا نصرالهی<sup>۳</sup>، ربابه نوری<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی عمومی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴. دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۲

بازنگری: ۱۴۰۴/۰۱/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۵

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

#### کلیدواژه‌ها:

الگوهای ارتباطی خانواده،

روابط بین فردی،

صفات تاریک شخصیت،

قلدری سایبری

**زمینه:** قلدری سایبری به عنوان یکی از چالش‌های جدی در فضای مجازی، به ویژه در میان نوجوانان، پیامدهای منفی قابل توجهی بر سلامت روان و روابط اجتماعی آن‌ها دارد. عوامل مختلفی می‌توانند در قلدری سایبری نقش داشته باشند و بررسی جامع در این خصوص با کاستی‌هایی روبرو است.

**هدف:** این پژوهش با هدف تدوین مدل ساختاری قلدری سایبری بر اساس الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با میانجی گری صفات تاریک شخصیت در کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی انجام شد.

**روش:** پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر دوره متوسطه اول و دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند. به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای نمونه‌ای به تعداد ۴۰۰ نفر انتخاب و پرسشنامه را تکمیل کردند. ابزارهای این پژوهش شامل پرسشنامه تجربه قلدری-قربانی سایبری (آنتونیادو و همکاران، ۲۰۱۶)، پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی بین فردی (فترو، ۲۰۰۰)، پرسشنامه تجدید نظر شده الگوهای ارتباطی خانواده (ریچی و فیتزپاتریک، ۱۹۹۰)، مقیاس سه‌گانه تاریک شخصیت (جانسون و وبستر، ۲۰۱۰) بودند. داده‌ها با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای Spss و Amos تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری حاکی از برازش مناسب مدل بود. یافته‌ها نشان داد که الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی به صورت مستقیم قادر به پیش‌بینی قلدری سایبری بودند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی توانستند به صورت غیرمستقیم و از طریق صفات تاریک شخصیت، قلدری سایبری را پیش‌بینی کنند ( $p < ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** این نتایج نشان می‌دهد که الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با توجه به نقش مهم صفات تاریک شخصیت می‌توانند تبیین‌کننده قلدری سایبری در کاربران نوجوان باشند و لزوم توجه به این عوامل در تعامل با یکدیگر در برنامه‌های کاهش قلدری سایبری ضروری است.

**استناد:** سلامی، فروزش؛ جمهری، فرهاد؛ نصرالهی، بینا؛ و نوری، ربابه (۱۴۰۴). تدوین مدل ساختاری قلدری سایبری بر اساس الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با میانجی گری صفات تاریک شخصیت در کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۵۳، ۱۳۷-۱۵۴.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۵۳، ۱۴۰۴. DOI: [10.52547/JPS.24.153.137](https://doi.org/10.52547/JPS.24.153.137)



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: فرهاد جمهری، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

رایانامه: farhadjomehri@yahoo.com؛ تلفن: ۰۹۱۲۱۹۶۴۷۳۰

## مقدمه

در عصر حاضر، با پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، نوجوانان وارد فضایی جدید و بی‌مرز از تعاملات اجتماعی شده‌اند که با چالش‌های متعددی همراه است (ژو، ۲۰۲۳). از یک طرف، این تحولات امکاناتی مانند دسترسی سریع به حجم گسترده‌ای از اطلاعات، برقراری ارتباط آسان با دیگران و تجربه موقعیت‌های نوین را برای آنان فراهم کرده و از طرف دیگر، مشکلات و تهدیدهایی را نیز به وجود آورده است (کیم و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از این تهدیدات جدی، پدیده قلدری سایبری<sup>۱</sup> است. قلدری سایبری به رفتارهای آزاردهنده‌ای اطلاق می‌شود که از طریق فضای دیجیتال انجام می‌گیرد (تنگ و همکاران، ۲۰۲۴) و به معنای آسیب‌رسانی عمدی و مکرر از طریق ابزارهایی مانند رایانه، تلفن همراه و سایر دستگاه‌های الکترونیکی است (اکبری بلوطبنگان و همکاران، ۱۴۰۳). این رفتارها معمولاً شامل انتشار مطالب توهین‌آمیز، شرم‌آور یا تهدیدکننده در شبکه‌های اجتماعی، پلتفرم‌های بازی یا پیام‌های متنی است (پاتچین و هیندوجا، ۲۰۲۰) که با هدف تخریب، تحقیر یا تحت فشار قرار دادن افراد توسط یک فرد یا گروه صورت می‌گیرد (پاسکوال-سانچز و نیکولز، ۲۰۲۳). شبکه‌های اجتماعی با ویژگی‌هایی مانند تکرار، ناشناس ماندن، دسترسی آسان و عمومی بودن، تأثیرات منفی قلدری را تشدید می‌کنند. این پلتفرم‌ها به دلیل گستردگی ارتباطات، امکان مشارکت تعداد زیادی از افراد در تعاملات آنلاین را فراهم می‌کنند (چان و همکاران، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، قلدری سایبری بستری جدید برای بروز رفتارهای خشونت‌آمیز ایجاد کرده است که در آن ناشناس ماندن در اینترنت نقش کلیدی ایفا می‌کند (چان و وانگ، ۲۰۱۹). این نوع قلدری به عنوان معضلی جدی، بخش قابل توجهی از نوجوانان را تحت تأثیر قرار داده است، چرا که آن‌ها از ارتباطات و تعاملات آنلاین استقبال می‌کنند. مطالعات نشان داده‌اند که این پدیده پیامدهای منفی گسترده‌ای هم برای قلدرها و هم برای قربانیان آن‌ها در زندگی واقعی به همراه دارد. در دوره نوجوانی، بسیاری از رفتارها تحت تأثیر عوامل اجتماعی مانند دوستان، خانواده و بزرگسالان در محیط مدرسه شکل می‌گیرند (گوها و همکاران، ۲۰۲۳).

یکی از عوامل تأثیرگذار بر قلدری سایبری، الگوهای ارتباطی خانواده<sup>۲</sup> است (رومرو آبرو و همکاران، ۲۰۱۹). الگوهای ارتباطی خانواده به شیوه‌هایی اشاره دارد که اعضای خانواده از طریق آن‌ها با یکدیگر تعامل و ارتباط برقرار می‌کنند (مام شریفی و همکاران، ۱۴۰۰). این الگوها نقش مهمی در شکل‌گیری روابط خانوادگی، سلامت روانی اعضا و رفتارهای اجتماعی آن‌ها ایفا می‌کنند (هارست و همکاران، ۲۰۲۲). دو بعد اصلی الگوهای ارتباطی خانواده شامل جهت‌گیری گفت‌و شنود<sup>۳</sup> و جهت‌گیری همنوایی<sup>۴</sup> هستند. جهت‌گیری گفت‌و شنود به میزان تشویق اعضای خانواده به بحث آزاد، تبادل نظر و بیان آزادانه افکار و احساسات اشاره دارد. در خانواده‌هایی با سطح بالای گفت‌و شنود، اعضا از حمایت عاطفی بیشتری برخوردارند و فضای خانواده برای رشد شخصیتی و اجتماعی فرزندان مساعد است (بوهرلر و همکاران، ۲۰۲۴). در مقابل، جهت‌گیری همنوایی بر پایه رعایت سلسله مراتب خانوادگی و محدودیت در بیان آزادانه نظرات استوار است. در چنین خانواده‌هایی، اعضا بیشتر به پیروی از قوانین و هنجارهای خانوادگی تشویق می‌شوند و کمتر فرصت ابراز فردیت دارند (آریندرا و همکاران، ۲۰۲۳). پژوهش‌ها حاکی از آن هستند که خانواده‌هایی با جهت‌گیری گفت‌و شنود بالا، معمولاً فضایی امن و حمایت‌گر برای فرزندان فراهم می‌کنند که در آن احساسات و تجربیات آن‌ها به راحتی بیان می‌شود. این امر می‌تواند به کاهش احتمال درگیر شدن نوجوانان در رفتارهای قلدری سایبری کمک کند، زیرا آن‌ها مهارت‌های ارتباطی و حل مسئله را به‌طور مؤثر یاد می‌گیرند و کمتر به رفتارهای پرخاشگرانه روی می‌آورند (کریگ و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، در خانواده‌هایی با جهت‌گیری همنوایی بالا، نوجوانان ممکن است به دلیل محدودیت در بیان آزادانه نظرات و احساسات، احساس سرکوب‌شدگی کنند. این شرایط می‌تواند به کاهش اعتماد به نفس و افزایش تمایل به رفتارهای پرخاشگرانه در فضای مجازی منجر شود، چرا که نوجوانان برای جبران کمبودهای عاطفی و اجتماعی خود ممکن است به قلدری سایبری روی آورند (آراتو و همکاران، ۲۰۲۲).

از دیگر عوامل مرتبط با قلدری سایبری می‌توان به روابط بین فردی<sup>۵</sup> اشاره کرد (دنگ و همکاران، ۲۰۲۲). روابط بین فردی به تعاملات و ارتباطاتی

1. cyberbullying

2. family communication patterns

3. conversation orientation

4. conformity orientation

5. interpersonal relationships

اشاره دارد که افراد در محیط‌های مختلف مانند خانواده، مدرسه، محل کار و جامعه با یکدیگر برقرار می‌کنند (لاثرن و همکاران، ۲۰۲۱). این روابط بر پایه‌ی تبادل اطلاعات، احساسات، افکار و رفتارها شکل می‌گیرند و می‌توانند به صورت مثبت یا منفی بر سلامت روانی و اجتماعی افراد تأثیر بگذارند (کایا و همکاران، ۲۰۲۳). روابط بین فردی سالم معمولاً با حمایت عاطفی، احترام متقابل و تعاملات سازنده همراه است، در حالی که روابط ناسالم ممکن است با تعارضات، سوء تفاهم‌ها و رفتارهای آزاردهنده مشخص شود (یانگ و همکاران، ۲۰۲۳). نوجوانانی که از روابط بین فردی قوی و حمایت‌گر در خانواده و محیط مدرسه برخوردارند، معمولاً کمتر به رفتارهای پرخطر مانند قلدری سایبری روی می‌آورند. این افراد به دلیل داشتن مهارت‌های ارتباطی مؤثر و دریافت حمایت عاطفی کافی، کمتر احساس تنهایی یا طردشدگی می‌کنند و نیازی به جلب توجه منفی یا تخلیه هیجانات خود از طریق آزار دیگران در فضای مجازی ندارند (غفارزاده نمازی و همکاران، ۱۴۰۳). در مقابل، نوجوانانی که روابط بین فردی ضعیف یا ناسالم را تجربه می‌کنند، ممکن است برای جبران کمبودهای عاطفی یا افزایش احساس قدرت، به قلدری سایبری متوسل شوند. این رفتارها می‌تواند به‌عنوان راهکاری ناسازگارانه برای مقابله با احساس ناامنی یا ناتوانی در برقراری ارتباطات سالم باشد (بات و همکاران، ۲۰۱۹). علاوه بر این، روابط بین فردی در محیط مدرسه و گروه همسالان نیز می‌تواند بر احتمال درگیر شدن نوجوانان در قلدری سایبری تأثیر بگذارد. نوجوانانی که در گروه‌های دوستی با هنجارهای مثبت و حمایت‌گرانه قرار دارند، کمتر احتمال دارد در رفتارهای آزاردهنده شرکت کنند. در حالی که نوجوانانی که با گروه‌های دوستی بزهکار یا پرخاشگر در ارتباط هستند، بیشتر در معرض تأثیرپذیری از رفتارهای قلدرمآبانه قرار می‌گیرند (ژو و همکاران، ۲۰۲۱).

بر اساس یافته‌های ارائه‌شده، الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر رفتار قلدری سایبری داشته باشند. با این حال، شناسایی مکانیسم‌های واسطه‌ای که ارتباط بین این دو را توضیح می‌دهند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. یکی از این متغیرهای واسطه‌ای، سه‌گانه تاریک شخصیت<sup>۱</sup> است (نیکچیچ و همکاران، ۲۰۲۰). پالهاوس و ویلیامز (۲۰۰۲) سه‌گانه تاریک را شامل سه ویژگی شخصیتی ضداجتماعی

<sup>۱</sup>. dark triad personality traits

غیربالینی معرفی می‌کنند: ماکیاولیسم (تمایل به فریب دیگران)، خودشیفتگی (غرور، خودمحوری، سلطه‌جویی و احساس برتری) و جامعه‌ستیزی (تکانشگری، هیجان‌طلبی بالا و همدلی و اضطراب پایین). این سه ویژگی در برخی جنبه‌ها مشترک هستند و همگی نشان‌دهنده‌ی تمایلات خودخواهانه، سردی عاطفی، دوگانگی و پرخاشگری هستند (ریبیعی و همکاران، ۱۴۰۲). افرادی که نمرات بالایی در جامعه‌ستیزی و ماکیاولیسم کسب می‌کنند، تمایل بیشتری به فحاشی و پرخاشگری آنلاین دارند، در حالی که این صفات با هیجانات مثبت رابطه‌ی منفی نشان می‌دهند. خودشیفتگی نیز با تلاش برای اعمال نفوذ بر دیگران از طریق رفتارهای آنلاین مرتبط است (باهیر و همکاران، ۲۰۲۳). علوی و همکاران (۲۰۲۳) در یک مطالعه نشان دادند که ویژگی‌های سه‌گانه تاریک شخصیت با قلدری سایبری و قربانی شدن در فضای مجازی مرتبط هستند. همچنین، نتایج پژوهش صادقی و عزیزاده‌فرد (۱۴۰۱) نشان داد که صفات تاریک شخصیت، به‌ویژه ماکیاولیسم و خودشیفتگی، همراه با تجربیات منفی گذشته، می‌تواند تا ۶۱ درصد از تغییرات رفتار قلدری در دانش‌آموزان را پیش‌بینی کنند. از سویی نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که بین الگوهای ارتباطی خانواده (لنگ و همکاران، ۲۰۲۲) و روابط بین فردی (تدسچی، ۲۰۱۷) با عوامل شخصیتی نیز رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به اهمیت دوره نوجوانی به‌عنوان مرحله‌ای حساس در رشد انسان، شناخت عمیق‌تر این موضوع و افزایش آگاهی در این زمینه می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی، روابط خانوادگی، تعاملات بین فردی و رفتارهای آنلاین نوجوانان کمک کند. این امر نه تنها برای نسل آینده، بلکه برای ارتقای سلامت روانی جامعه به طور کلی نیز حائز اهمیت است. در حال حاضر، توجه عمومی به مسئله قلدری سایبری در بالاترین سطح قرار دارد و انجام تحقیقات جامع‌تر برای درک دقیق‌تر ماهیت، گستردگی، علل و پیامدهای این رفتار ضروری است. با توجه به افزایش روزافزون استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و تغییرات سریع در این حوزه، چالش‌های جدیدی در آینده پدیدار خواهند شد؛ بنابراین، هدف این پژوهش تدوین مدل قلدری سایبری بر اساس الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با نقش واسطه‌ای صفات تاریک شخصیت در میان کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی بود.



## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان:** پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدلیابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش آموزان دختر و پسر دوره متوسطه اول و دوم (پایه های نهم، دهم، یازدهم و دوازدهم) ۱۴ تا ۱۸ سال شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. برای تعیین حجم نمونه از دیدگاه کلاین (۲۰۲۳) استفاده شد. براساس نظر کلاین حداقل حجم نمونه مورد نیاز در پژوهش های مربوط به مدلیابی معادلات ساختاری، زمانی که متغیرهای مشهود بین ۱۱ تا ۱۵ عدد باشند، ۲۰۰ تا ۴۰۰ نفر در نظر گرفته می شود. به روش نمونه گیری خوشه ای مرحله ای نمونه ای به تعداد ۴۵۰ نفر انتخاب و پرسشنامه را تکمیل کردند که در نهایت داده های مربوط به ۴۰۰ نفر قابل تجزیه و تحلیل بودند. ملاک های ورود به پژوهش عبارت بود از رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، عدم ابتلا به اختلالات روان پزشکی و دریافت خدمات درمانی دارویی یا روانشناختی و پایه تحصیلی نهم تا دوازدهم و ملاک های خروج از پژوهش نیز عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش و پاسخ ندادن به بیش از پنج درصد سؤال ها بود.

## ب) ابزار

پرسشنامه تجربه قلدری-قربانی سایبری<sup>۱</sup> (CBVEQ): پرسشنامه قلدری سایبری توسط آنتونیادو و همکاران (۲۰۱۶) به منظور سنجش تجربه قلدری-قربانی سایبری در دانش آموزان طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه شامل ۲۴ سؤال است و نمره گذاری آن در طیف لیکرت ۵ گزینه ای از «هرگز» (نمره ۱) تا «هر روز» (نمره ۵) صورت می گیرد. در این پژوهش، کسب نمره ۳۰ به عنوان وجود قلدری سایبری مشخص شده است. روایی همگرایی این پرسشنامه با پرسشنامه قلدری-قربانی اولویوس (۰/۷۸) و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ برای عامل قلدری ۰/۸۹ و برای عامل قربانی ۰/۸۰ گزارش شده است (آنتونیادو و همکاران، ۲۰۱۶). این پرسشنامه در ایران توسط بشرپور و زردی (۱۳۹۸) مورد اعتبارسنجی قرار گرفته است. براین اساس، ضریب آلفای کرونباخ برای عامل قلدری سایبری و قربانی سایبری و برای کل مقیاس به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۸ و ۰/۷۹ به دست آمده است. در مطالعه آن ها شاخص های تحلیل عاملی تأییدی نشان

داد که این ابزار از روایی سازه برخوردار است (CFI= ۰/۹۲، NFI= ۰/۹۱) و (RMSEA= ۰/۰۷۱). در این پژوهش مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای قلدری سایبری ۰/۸۹ و برای قربانی شدن سایبری ۰/۸۳ به دست آمد. پرسشنامه الگوهای ارتباطی خانواده<sup>۲</sup> (RFCP): این پرسشنامه در سال ۱۹۹۰ توسط ریچی و فیتزپاتریک طراحی شد و شامل ۲۶ گویه پنج گزینه ای است که از «کاملاً موافقم» (نمره ۵) تا «کاملاً مخالفم» (نمره ۱) را در بر می گیرد. این ابزار به سنجش دو بعد اصلی ارتباطات خانوادگی، یعنی جهت گیری گفت و شنود و جهت گیری همنوایی، می پردازد. جهت گیری گفت و شنود با ۱۵ گویه اول و جهت گیری همنوایی با ۱۱ گویه بعدی اندازه گیری می شود. کوئرتر و فیتزپاتریک (۲۰۰۲a) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را برای بعد گفت و شنود ۰/۸۹ و برای بعد همنوایی ۰/۷۹ گزارش کردند. همچنین، آن ها روایی این ابزار را از نظر محتوایی، ملاکی و سازه ای مطلوب ارزیابی کردند. در نسخه فارسی این پرسشنامه، روایی ملاکی برای بعد گفت و شنود ۰/۷۴ و برای بعد همنوایی ۰/۴۹ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ نیز برای جهت گیری گفت و شنود ۰/۸۷ و برای جهت گیری همنوایی ۰/۸۱ گزارش شده است (کوروش نیا و لطیفیان، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد گفت و شنود و همنوایی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۷۳ به دست آمد.

پرسشنامه مهارت های ارتباطی بین فردی<sup>۳</sup> (ISA): برای ارزیابی مهارت های ارتباطی بین فردی، از پرسشنامه فترو (۲۰۰۰) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۶۵ گویه و چهار مؤلفه اصلی است: توسعه و حفظ ارتباطات (۲۹ گویه)، مهارت های ارتباطی (۱۳ گویه)، حل تعارض (۱۳ گویه) و همدلی (۱۰ گویه). این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج درجه ای از «هرگز» تا «خیلی زیاد» طراحی شده است. فترو (۲۰۰۰) روایی این ابزار را با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی تأیید کرد و نشان داد که چهار عامل شناسایی شده توانسته اند ۶۴ درصد از واریانس کل را تبیین کنند. همچنین، پایایی پرسشنامه با روش همسانی درونی محاسبه شد که ضرایب آن بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۱ به دست آمد. این پرسشنامه دارای نمره حداقلی ۶۵ و حداکثری ۳۲۵ است. محمودی، صمدی و فیض اله زاده (۱۳۹۵) این ابزار را برای جامعه ایرانی اعتبارسنجی و ۱۱ گویه آن را به علت همپوشانی با یکدیگر (مثلاً من

3. Interpersonal Skills Assessment

1. Cyber-Bullying/Victimization Experiences Questionnaire

2. Revised Family Communication Patterns

تحقیقات قبلی و همچنین نظر اساتید دانشگاهی قابل تأیید بوده و پایایی آن نیز به وسیله ضریب آلفای کرونباخ برای هر سه عامل ماکیاول‌گرایی، سایکوپاتی و خودشیفتگی به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۶۸ و ۰/۶۹ گزارش شده است (بشرپور و شفیع، ۱۳۹۴). بشرپور و همکاران (۱۳۹۴) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر سه عامل ماکیاول‌گرایی، سایکوپاتی و خودشیفتگی به ترتیب برابر با ۰/۷۵، ۰/۷۱ و ۰/۶۹ گزارش کرده‌اند. در این پژوهش ضرایب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های خودشیفتگی ۰/۸۲، ماکیاولیسم ۰/۶۷ و جامعه‌سنیزی ۰/۷۸ به دست آمد.

### ج) روش اجرا

شرکت‌کنندگان به صورت حضوری از طریق پرسشنامه‌هایی که در اختیارشان قرار گرفت به آن‌ها پاسخ دادند. در پرسشنامه ذکر شد چنانچه شرکت‌کنندگان تمایل به دانستن نتایج پژوهش را دارند، پس از اتمام پژوهش، نتایج در اختیارشان قرار خواهد گرفت. در نهایت، داده‌ها با استفاده از روش تحلیل معادلات ساختاری و با نرم‌افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۰۰ دانش‌آموز (۲۵۸ پسر و ۱۴۲ دختر) با میانگین و انحراف استاندارد سنی به ترتیب برابر با ۱۵/۶۱ و ۱/۱۳ سال شرکت کردند. در بین شرکت‌کنندگان ۷۳ نفر (۱۸/۳ درصد) در مقطع متوسطه اول و ۳۲۷ نفر (۸۱/۷ درصد) در مقطع متوسطه دوم مشغول به تحصیل بودند. در نهایت ۱۸۳ نفر (۴۵/۸ درصد) از شرکت‌کنندگان کمتر از ۲ ساعت، ۱۴۵ نفر (۳۶/۳ درصد) ۲ تا ۴ ساعت و ۷۲ نفر (۱۸ درصد) بیشتر از ۴ ساعت در روز وقت خود را در شبکه‌های اجتماعی سپری می‌کردند. جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

شنونده خوبی هستم و من شنونده خوبی نیستم) حذف کردند و با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی ۵۴ گویه با ۶ عامل را گزارش نمودند که برای نام‌گذاری ۲ عامل جدید (ابراز وجود و مهارت گوش دادن) از پرسشنامه اصلی و پیشینه نظری و پژوهشی استفاده شد. محمودی و همکاران (۱۳۹۵) در بررسی روایی این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی گزارش کردند که چهار مؤلفه توانسته‌اند ۲۶/۴۵ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین کنند. همچنین پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۲ بدست آمد و مقدار ضرایب آلفای کرونباخ برای هر یک از مؤلفه‌های همدلی و صمیمیت ۰/۹۰، ابراز وجود ۰/۷۹، مهارت‌های ارتباطی ۰/۸۸، حل تعارض ۰/۸۳، حفظ ارتباط ۰/۸۳ و گوش دادن ۰/۶۸ برآورد شد. در این پژوهش مقدار ضرایب آلفای کرونباخ برای هر یک از مؤلفه‌های همدلی و صمیمیت ۰/۸۹، ابراز وجود ۰/۸۳، مهارت‌های ارتباطی ۰/۸۷، حل تعارض ۰/۷۹، حفظ ارتباط ۰/۸۲ و گوش دادن ۰/۶۷ بدست آمد.

مقیاس سه صفت شخصیت تاریک<sup>۱</sup> (DTDDS): مقیاس شخصیت تاریک توسط جانسون و وبستر (۲۰۱۰) ساخته شده است و شامل ۱۲ گویه است که سه صفت تاریک ماکیاول‌گرایی، سایکوپاتی و خودشیفتگی را می‌سنجد. آزمودنی‌ها به گویه‌های این آزمون در مقیاس لیکرت ۹ نقطه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۹ (کاملاً موافقم) پاسخ می‌دهند که نمره بالا نشان‌دهنده بیشتر بودن آن صفت در فرد است و بالعکس. در این مقیاس، هر کدام از سه صفت تاریک شخصیت توسط ۴ گویه سنجیده می‌شود و نمره افراد می‌تواند برای هر بعد بین ۴ تا ۳۶ باشد. خرده آزمون‌های این ابزار همبستگی خوبی با پرسشنامه‌های خودشیفتگی، ماکیاول‌گرایی و مقیاس سایکوپاتی دارند. ضریب پایایی بازآزمایی در فاصله زمانی ۳۰ روزه برای کل مقیاس ۰/۸۹، برای ماکیاول‌گرایی ۰/۸۶، برای سایکوپاتی ۰/۷۶ و برای خودشیفتگی ۰/۸۷ گزارش شده است. روایی سازه این مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برای هر سه عامل ماکیاول‌گرایی، سایکوپاتی و خودشیفتگی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۷۱ و ۰/۷۳ مورد تأیید قرار گرفت (جانسون و وبستر، ۲۰۱۰). سؤالات ۱ تا ۴ در این مقیاس به صفت ماکیاول‌گرایی، سؤالات ۵ تا ۸ صفت خودشیفتگی و سؤالات ۹ تا ۱۲ صفت سایکوپاتی را اندازه‌گیری می‌کند. روایی پرسشنامه از طریق

<sup>1</sup>. Scale Dark personality triad traits

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	ضریب تحمل	تورم واریانس
۱. همدلی/اصمیت	۵۳/۳۶	۱۲/۸۷	-۰/۶۶	-۰/۵۴	۰/۴۱	۲/۴۳
۲. ابراز وجود	۳۰/۴۵	۷/۵۲	۰/۰۲	-۰/۸۳	۰/۷۰	۱/۴۵
۳. مهارت‌های ارتباطی	۲۹/۱۰	۶/۱۹	-۰/۴۱	-۰/۲۶	۰/۴۳	۲/۳۵
۴. حل تعارض	۲۳/۷۱	۵/۵۴	-۰/۱۶	-۰/۵۰	۰/۵۹	۱/۷۰
۵. حفظ ارتباط	۲۴/۳۹	۵/۲۱	-۰/۴۲	-۰/۶۲	۰/۴۱	۲/۴۲
۶. گوش دادن	۱۵/۰۵	۳/۱۶	-۰/۳۱	-۰/۸۰	۰/۵۲	۱/۹۱
۷. الگوی گفت/شنود	۳۷/۰۴	۹/۰۰	-۰/۱۹	-۰/۶۴	۰/۴۴	۲/۲۹
۸. الگوی همنوایی	۱۸/۴۰	۴/۳۸	-۰/۰۳	-۱/۵۲	۰/۵۳	۱/۸۹
۹. خودشیفتگی	۱۳/۹۲	۳/۸۰	۰/۱۴	-۱/۱۸	۰/۶۰	۱/۶۷
۱۰. ماکیاولیسم	۸/۷۱	۲/۶۸	۰/۶۷	-۰/۹۶	۰/۳۵	۲/۸۴
۱۱. جامعه‌ستیزی	۹/۵۶	۲/۷۸	۰/۳۴	۱/۲۲	۰/۳۹	۲/۵۷
۱۲. قربانی سایبری	۱۷/۷۲	۴/۴۳	۰/۱۱	-۰/۴۶	-	-
۱۳. قلدری سایبری	۱۷/۰۰	۴/۸۲	۰/۳۵	-۱/۵۴	-	-

چولگی و کشیدگی اطلاعات مربوط به فاصله مهلبوبایس به ترتیب برابر با ۰/۵۹ و ۰/۸۴ به دست آمد. بدین ترتیب شاخص‌های چولگی و کشیدگی برای فاصله مهلبوبایس در محدوده  $\pm 2$  قرار داشت؛ بنابراین می‌توان گفت مفروضه نرمال بودن توزیع چند متغیری در بین داده‌ها برقرار بود. در نهایت بررسی نمودار پراکندگی واریانس‌های استاندارد شده خطاها<sup>۲</sup> نشان داد که مفروضه همگنی واریانس‌ها در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار است. در جدول ۲ ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش آورده شده است:

همانطور که در جدول ۱ دیده می‌شود، مقادیر کشیدگی و چولگی همه مؤلفه‌ها در محدوده  $\pm 2$  قرار دارد، بنابراین مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌های تک متغیری برقرار بود. جدول ۱ نشان می‌دهد که مفروضه هم خطی بودن نیز در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار است؛ زیرا که مقادیر ضریب تحمل متغیرهای پیش‌بین بزرگ‌تر از ۰/۱ و مقادیر عامل تورم واریانس هر یک از آن‌ها کوچک‌تر از ۱۰ بود. در این پژوهش به منظور ارزیابی برقراری یا عدم برقراری مفروضه نرمال بودن توزیع چند متغیری، از تحلیل اطلاعات مربوط به «فاصله مهلبوبایس»<sup>۱</sup> استفاده شد. مقادیر

جدول ۲. ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱. همدلی/اصمیت	-												
۲. ابراز وجود	۰/۴۵**	-											
۳. مهارت‌های ارتباطی	۰/۶۷**	۰/۴۲**	-										
۴. حل تعارض	۰/۴۵**	۰/۴۱**	۰/۴۷**	-									
۵. حفظ ارتباط	۰/۶۰**	۰/۴۴**	۰/۶۵**	۰/۵۳**	-								
۶. گوش دادن	۰/۵۸**	۰/۳۲**	۰/۵۳**	۰/۴۴**	۰/۵۵**	-							
۷. الگوی گفت/شنود	۰/۴۶**	۰/۲۸**	۰/۴۸**	۰/۴۴**	۰/۵۵**	۰/۵۰**	-						
۸. الگوی همنوایی	۰/۲۷**	۰/۱۶**	۰/۲۹**	۰/۳۸**	۰/۳۸**	۰/۴۲**	۰/۵۹**	-					
۹. خودشیفتگی	۰/۲۱**	۰/۱۰**	۰/۲۶**	۰/۳۴**	۰/۲۹**	۰/۲۹**	۰/۴۷**	۰/۴۸**	-				
۱۰. ماکیاولیسم	۰/۴۹**	۰/۲۵**	۰/۴۴**	۰/۴۸**	۰/۴۷**	۰/۵۱**	۰/۶۵**	۰/۵۵**	۰/۴۸**	-			
۱۱. جامعه‌ستیزی	۰/۴۴**	۰/۲۹**	۰/۴۱**	۰/۴۳**	۰/۴۹**	۰/۴۲**	۰/۶۲**	۰/۵۳**	۰/۴۷**	۰/۶۸**	-		
۱۲. قربانی سایبری	۰/۴۹**	۰/۲۵**	۰/۴۳**	۰/۴۴**	۰/۴۸**	۰/۴۶**	۰/۴۸**	۰/۵۶**	۰/۴۱**	۰/۳۸**	۰/۴۳**	-	
۱۳. قلدری سایبری	۰/۵۵**	۰/۲۸**	۰/۴۶**	۰/۴۹**	۰/۵۶**	۰/۵۲**	۰/۵۶**	۰/۵۲**	۰/۳۹**	۰/۴۲**	۰/۴۷**	۰/۶۸**	-

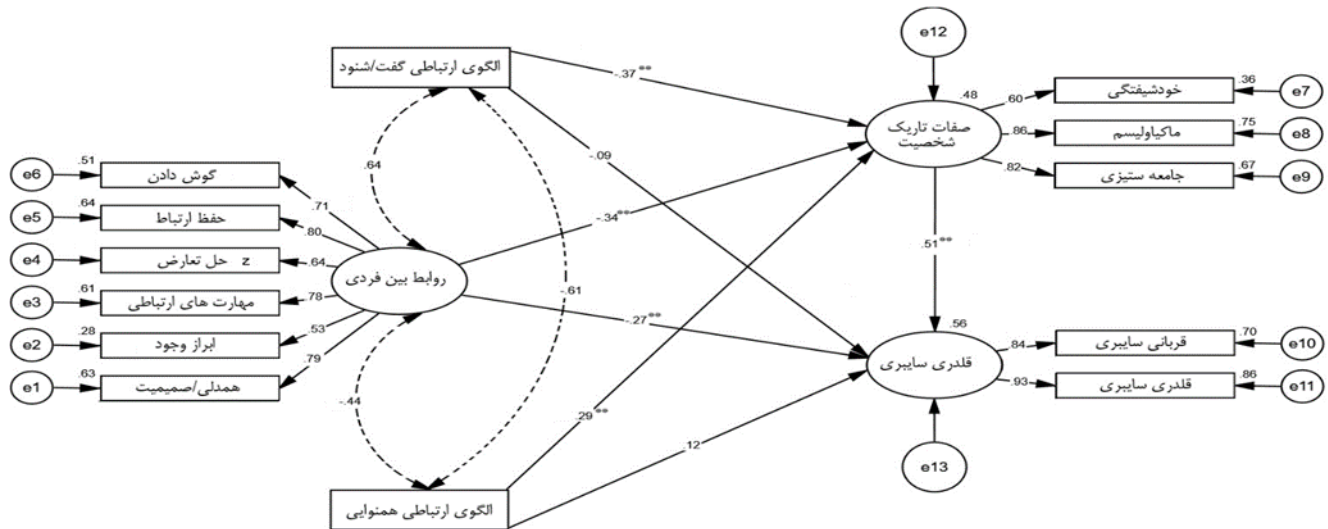
\* P < ۰/۰۵ \*\* P < ۰/۰۱

<sup>۱</sup>. Mahalanobis distance

<sup>۲</sup>. standardized residuals

و جامعه‌ستیزی و قلدری سایبری به وسیله نشانگرهای قربانی سایبری، قلدری سایبری و روابط بین فردی به وسیله نشانگرهای همدلی/صمیمیت، ابراز وجود، مهارت‌های ارتباطی، حل تعارض، حفظ ارتباط و گوش دادن سنجیده می‌شود. چگونگی برازش مدل اندازه‌گیری با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، نرم‌افزار AMOS 26.0 و برآورد بیشینه احتمال<sup>1</sup> (ML) ارزیابی شد.

بر اساس جدول ۲ جهت همبستگی بین متغیرها منطبق بر انتظار و همسو با تئوری‌های حوزه پژوهش بود. همچنان که پیش‌تر اشاره شده برای تحلیل داده‌ها در این پژوهش از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. ابتدا چگونگی برازش مدل اندازه‌گیری مورد بررسی قرار گرفت. همان‌طور که شکل ۱ نشان می‌دهد در مدل پژوهش سه متغیر صفات تاریک شخصیت، قلدری سایبری و روابط بین فردی مکنون بوده و فرض شده بود که صفات تاریک شخصیت به وسیله نشانگرهای خودشیفتگی، ماکیاولیسم و جامعه‌ستیزی، ماکیاولیسم



شکل ۱. مدل اصلاح شده قلدری سایبری بر اساس الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با نقش میانجی صفات تاریک شخصیت در کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی

شخصیت در مجموع ۵۶ درصد از واریانس قلدری سایبری را در کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی تبیین می‌کند. جدول ۳ ضرایب مسیر کل و مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری را نشان می‌دهد.

شکل ۱ نشان می‌دهد که مجموع مجذور همبستگی‌های چندگانه ( $R^2$ ) برای متغیر قلدری سایبری برابر با ۰/۵۶ به دست آمده است. این موضوع بیانگر آن است که الگوی ارتباطی خانواده، روابط بین فردی و صفات تاریک

جدول ۳. ضرایب مسیر مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری

p	$\beta$	S.E	b	ضرایب مسیر
۰/۰۰۱	-۰/۳۶۶	۰/۰۱۹	-۰/۰۹۳	الگوی ارتباطی گفت/شنود $\leftarrow$ صفات تاریک شخصیت
۰/۰۰۱	۰/۲۹۵	۰/۰۲۵	۰/۱۲۵	الگوی ارتباطی همنوایی $\leftarrow$ صفات تاریک شخصیت
۰/۰۰۱	-۰/۳۳۶	۰/۰۱۴	-۰/۰۷۶	روابط بین فردی $\leftarrow$ صفات تاریک شخصیت
۰/۰۰۱	۰/۵۰۸	۰/۱۷۴	۰/۸۲۳	صفات تاریک شخصیت $\leftarrow$ قلدری سایبری
۰/۱۴۴	-۰/۰۹۲	۰/۰۲۶	-۰/۰۳۸	الگوی ارتباطی گفت/شنود $\leftarrow$ قلدری سایبری
۰/۰۵۲	۰/۱۱۸	۰/۰۳۹	۰/۰۸۱	الگوی ارتباطی همنوایی $\leftarrow$ قلدری سایبری
۰/۰۰۱	-۰/۲۶۶	۰/۰۲۵	-۰/۰۹۷	روابط بین فردی $\leftarrow$ قلدری سایبری

<sup>1</sup>. Maximum Likelihood

داشتند ( $p < 0/001$ ). در ادامه و در جدول ۴ ضرایب مسیر غیر مستقیم ذکر شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود ضریب مسیرهای مستقیم بین الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با صفات تاریک شخصیت و قلدری سایبری و صفات تاریک شخصیت با قلدری سایبری رابطه معناداری

جدول ۴. ضرایب مسیر غیر مستقیم اثرات متغیرها و معنی‌داری پارامترهای برآورد شده

p	$\beta$	S.E	b	مسیر غیر مستقیم
0/001	-0/186	0/020	-0/077	الگوی ارتباطی گفت و شنود $\leftarrow$ صفات تاریک شخصیت $\leftarrow$ قلدری سایبری
0/001	0/150	0/030	0/103	الگوی ارتباطی همنوایی $\leftarrow$ صفات تاریک شخصیت $\leftarrow$ قلدری سایبری
0/001	-0/171	0/017	-0/062	روابط بین فردی $\leftarrow$ صفات تاریک شخصیت $\leftarrow$ قلدری سایبری

غیرمستقیم روابط بین فردی ( $\beta = -0/171$ ,  $P = 0/001$ ) با قلدری سایبری منفی و معنادار است. جدول ۵ شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری اصلاح شده پژوهش را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۴ می‌توان مشاهده کرد که ضریب مسیر غیر مستقیم بین الگوی ارتباطی گفت و شنود با قلدری سایبری ( $\beta = -0/186$ ,  $P = 0/001$ ) منفی و ضریب مسیر غیر مستقیم بین الگوی ارتباطی همنوایی ( $P = 0/001$ ), با قلدری سایبری مثبت و معنادار است و همچنین ضریب مسیر

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل

شاخص برازندگی	مدل ساختاری بعد از اصلاح	نقطه برش
مجذور کای	۱۲۲/۴۷	۱۶۷/۶۴
درجه آزادی	۴۱	۵۷
نسبت خی دو به درجه آزادی	۲/۹۸	۲/۹۴
شاخص نیکویی برازش (GFI)	0/۹۴۸	0/۹۳۹
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)	0/۹۱۶	0/۹۰۲
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	0/۹۶۶	0/۹۶۳
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)	0/071	0/070

این اساس چنین نتیجه‌گیری شد که در کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی صفات تاریک شخصیت رابطه بین الگوی ارتباطی گفت و شنود و روابط بین فردی با قلدری سایبری را به صورت منفی و رابطه بین الگوی ارتباطی همنوایی با قلدری سایبری را به صورت مثبت و معنادار میانجی‌گری می‌کند.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تدوین مدل قلدری سایبری بر اساس الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با نقش واسطه‌ای صفات تاریک شخصیت در میان کاربران نوجوان شبکه‌های اجتماعی بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که الگوهای ارتباطی خانواده توانستند به صورت غیرمستقیم و از طریق صفات تاریک شخصیت، قلدری سایبری در

جدول ۵ نشان می‌دهد که همه شاخص‌های برازندگی از برازش قابل قبول مدل اندازه‌گیری با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کنند. در مدل اندازه‌گیری، بزرگترین بار عاملی متعلق به نشانگر قلدری سایبری ( $\beta = 0/944$ ) و کوچکترین بار عاملی متعلق به نشانگر ابراز وجود ( $\beta = 0/528$ ) بود. بدین ترتیب با توجه به این که بارهای عاملی همه نشانگرها بالاتر از 0/32 بود، می‌توان گفت همه آن‌ها از توان لازم برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون پژوهش حاضر برخوردار بودند. لازم به توضیح است که طبق دیدگاه تاباچینک و فیدل (2007)، بارهای عاملی 0/71 و بالاتر از آن عالی، بارهای بین 0/63 تا 0/70 خیلی خوب، بارهای بین 0/55 تا 0/62 خوب، بارهای بین 0/45 تا 0/55 نسبتاً خوب، بارهای بین 0/32 تا 0/44 پایین و بارهای پایین‌تر از 0/32 ضعیف محسوب می‌شود. بر

نوجوانان را پیش‌بینی کنند. این یافته با پژوهش‌های کریگ و همکاران (۲۰۲۲)؛ لنگ و همکاران (۲۰۲۲) و رومرو آبرو و همکاران (۲۰۱۹) همسو بود. در تبیین این یافته از پژوهش حاضر می‌توان اذعان کرد که در خانواده‌هایی که گفت‌وگوهای باز و آزاد وجود دارد، نوجوانان فرصت بیشتری برای بیان احساسات و نظرات خود دارند. این امر به آن‌ها کمک می‌کند تا مهارت‌های ارتباطی سالم‌تری را توسعه دهند و کمتر به رفتارهای پرخاشگرانه مانند قلدری سایبری روی آورند. از سویی دیگر در خانواده‌هایی که همنوایی و پیروی از قوانین خانوادگی بیش‌ازحد تأکید می‌شود، نوجوانان ممکن است احساس کنند که حق ابراز وجود ندارند. این احساس سرکوب‌شدگی می‌تواند منجر به بروز رفتارهای پرخاشگرانه در فضای مجازی شود، جایی که نوجوانان احساس می‌کنند می‌توانند بدون ترس از تنبیه، رفتارهای نامناسب داشته باشند (بوهرلر و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر موارد مذکور صفات تاریک شخصیت اغلب با رفتارهای پرخاشگرانه و ضداجتماعی مرتبط هستند. این صفات می‌توانند تحت تأثیر محیط خانوادگی شکل بگیرند. خانواده‌هایی که بیش‌ازحد کنترل‌گرند یا فضای باز برای بیان احساسات ندارند، ممکن است باعث تقویت این صفات در نوجوانان شوند. نوجوانانی که دارای صفات تاریک شخصیت هستند، ممکن است از قلدری سایبری به عنوان راهی برای اعمال قدرت و کنترل بر دیگران استفاده کنند (باهیر و همکاران، ۲۰۲۳). این رفتارها می‌تواند ناشی از احساس ناامنی یا نیاز به جلب توجه باشد که در محیط خانوادگی نامناسب تشدید می‌شود. خانواده‌هایی که فضای باز برای گفت‌وگو ندارند، ممکن است باعث تقویت صفات تاریک شخصیت مانند جامعه‌ستیزی یا خودشیفتگی در نوجوانان شوند. این صفات سپس می‌توانند منجر به رفتارهای قلدری سایبری شوند. از سوی دیگر، خانواده‌هایی که گفت‌وگوهای باز و صمیمانه دارند، می‌توانند به نوجوانان کمک کنند تا مهارت‌های حل مسئله و همدلی را توسعه دهند که این امر به کاهش احتمال بروز صفات تاریک شخصیت و در نتیجه قلدری سایبری منجر می‌شود (لنگ و همکاران، ۲۰۲۲). فضای مجازی به دلیل ناشناس بودن و عدم وجود نظارت مستقیم، محیطی ایده‌آل برای بروز رفتارهای پرخاشگرانه مانند قلدری سایبری است. نوجوانانی که در محیط خانوادگی نامناسب رشد می‌کنند و دارای صفات تاریک شخصیت هستند، ممکن است از این فضا برای ابراز خشم و ناامیدی خود استفاده کنند. این یافته اهمیت نقش

خانواده در شکل‌گیری شخصیت و رفتار نوجوانان را برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که بهبود الگوهای ارتباطی خانواده می‌تواند به کاهش رفتارهای پرخاشگرانه مانند قلدری سایبری کمک کند. یافته دیگر پژوهش حاکی از آن بود که روابط بین فردی نیز از طریق صفات تاریک شخصیت و به صورت غیرمستقیم قادر به پیش‌بینی قلدری سایبری در نوجوانان کاربر شبکه‌های اجتماعی است. این یافته با پژوهش‌های دنگ و همکاران (۲۰۲۲)؛ ژو و همکاران (۲۰۲۱)؛ بات و همکاران (۲۰۱۹) و تدسچی (۲۰۱۷) همسو بود. در تبیین این یافته از پژوهش حاضر می‌توان اذعان کرد که روابط بین فردی، به ویژه در دوران نوجوانی، نقش مهمی در شکل‌گیری شخصیت و رفتارهای اجتماعی افراد دارند. نوجوانانی که روابط سالم و حمایت‌گرانه با همسالان و بزرگسالان دارند، معمولاً مهارت‌های اجتماعی بهتر و توانایی بیشتری برای مدیریت احساسات و تعارضات دارند. از سوی دیگر، نوجوانانی که روابط ضعیف یا پرتنش دارند، ممکن است احساس انزوا، طردشدگی یا ناامنی کنند. این احساسات می‌توانند به شکل‌گیری صفات تاریک شخصیت کمک کنند. این صفات معمولاً با رفتارهای پرخاشگرانه و ضداجتماعی مرتبط هستند و می‌توانند نوجوانان را به سمت قلدری سایبری سوق دهند. صفات تاریک شخصیت اغلب با تمایل به کنترل، سلطه‌جویی و عدم همدلی همراه هستند. نوجوانانی که این صفات را دارند، ممکن است از قلدری سایبری به عنوان راهی برای اعمال قدرت و کنترل بر دیگران استفاده کنند (ژو و همکاران، ۲۰۲۱). در فضای مجازی، جایی که نظارت کم‌تر است و ناشناس بودن امکان‌پذیر است، این افراد می‌توانند بدون ترس از عواقب، رفتارهای پرخاشگرانه خود را بروز دهند؛ بنابراین، صفات تاریک شخصیت به عنوان یک واسطه عمل می‌نمایند که روابط بین فردی ضعیف را به رفتارهای قلدری سایبری متصل می‌کنند؛ بنابراین، فضای مجازی به عنوان بستری عمل می‌کند که در آن صفات تاریک شخصیت و روابط بین فردی ضعیف به رفتارهای قلدری سایبری تبدیل می‌شوند. این یافته اهمیت تقویت روابط بین فردی سالم و حمایت‌گرانه در دوران نوجوانی را برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که بهبود این روابط می‌تواند به کاهش رفتارهای پرخاشگرانه در فضای مجازی کمک کند. در زمینه محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به مقطعی بودن اشاره کرد، از آنجایی که مطالعه مبتنی بر همبستگی بود، بنابراین نتیجه‌گیری و استنباط

از این مطالعه نیز باید بر اساس روابط همبستگی صورت گیرد نه بر اساس روابط علت و معلولی؛ همچنین در پژوهش حاضر از مقیاس‌های خود گزارشی استفاده شده است. با توجه به اینکه پژوهش حاضر در بین نوجوانان شهر تهران انجام پذیرفت، در تعمیم نتایج باید محتاط بود. پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه در سایر شهرها صورت پذیرد و نتیجه‌ی آن با نتیجه‌ی پژوهش حاضر مقایسه گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود مشاوران و روان‌شناسان با انجام پژوهش‌های دیگر و بررسی سایر متغیرهای روان‌شناختی، قلدری سایبری را بهتر و جامع‌تر بررسی کنند و از نتایج این پژوهش در راستای کمک به بهبود شرایط نوجوانان استفاده نمایند. این نتایج نشان می‌دهد که الگوهای ارتباطی خانواده و روابط بین فردی با توجه به نقش مهم صفات تاریک شخصیت می‌توانند تبیین‌کننده قلدری سایبری در کاربران نوجوان باشند و لزوم توجه به این عوامل در تعامل با یکدیگر در برنامه‌های کاهش قلدری سایبری ضروری است.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روان‌شناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات و دارای کد اخلاقی به شماره IR.IAU.SRB.REC.1402.130 است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

**حامی مالی:** این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی است.

**نقش هر یک از نویسندگان:** این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی و مشاوره نویسندگان دوم تا چهارم استخراج شده است.

**تضاد منافع:** نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** نویسندگان از آموزش و پرورش شهر تهران، مسئولان مدارس، دانش‌آموزان، معلمان و والدین که در این پژوهش در فرآیند گردآوری داده‌ها همکاری داشتند، صمیمانه قدردانی می‌کنند.

## منابع

## References

اکبری بلوطبندگان، افضل؛ ارشادی منش، سودابه؛ و عبدپور، فاطمه. (۱۴۰۳). ارائه مدل حرمت خود و اعتیاد به اینترنت در دانش آموزان مدارس متوسطه بر اساس قلدری مجازی با نقش میانجی گر ناگویی هیجانی. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۳ (۱۳۵)، ۵۳-۳۷.

<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.23.135.539>

بشرپور، سجاد؛ و زردی، بهمن. (۱۳۹۸). خصوصیات روانسنجی مقیاس تجربه قلدری-قربانی سایبری در دانش آموزان، *مجله روانشناسی مدرسه*، ۸ (۱)، ۴۳-۵۷.

[https://jss.uma.ac.ir/article\\_795.html](https://jss.uma.ac.ir/article_795.html)

بشرپور، سجاد و شفیعی، معصومه. (۱۳۹۴). ویژگی های روانسنجی نسخه فارسی فرم کوتاه مقیاس سه صفت تاریک شخصیت در دانشجویان. *فصلنامه پژوهش در سلامت روانشناختی*، ۹ (۱)، ۱-۱۱.

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.20080166.1394.9.1.1.9>

ریبی، نازین؛ کوچک انتظار، رویا؛ قبری پناه، افسانه؛ و کوشکی، شیرین. (۱۴۰۲). پیش بینی تعهد زناشویی بر مبنای صفات سه گانه تاریک و پنج عامل بزرگ شخصیت. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۲ (۱۲۶)، ۱۱۲۰-۱۱۰۳.

<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.22.126.1103>

صادقی، لیلیا؛ و علیزاده فرد، سوسن. (۱۴۰۱). پیش بینی رفتار قلدری دانش آموزان بر اساس صفات تاریک شخصیت و چشم انداز زمان. *فصلنامه پژوهشی روان شناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۱۱ (۳)، ۷۱-۵۷.

<https://doi.org/10.22098/jsp.2022.1823>

غفار زاده نمازی، رضا؛ یاری، فریدون؛ و هاشمی رزینی، هادی. (۱۴۰۳). پیش بینی پرخاشگری در نوجوانان بر اساس کیفیت روابط بین فردی و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان. *رویش روان شناسی*، ۱۳ (۳)، ۲۰-۱۱.

<http://frooyesh.ir/article-1-5024-fa.html>

کوروش نیا، مریم؛ و لطیفیان، مرتضی. (۱۳۸۶). بررسی روایی و پایایی ابزار تجدیدنظر شده الگوهای ارتباطات خانواده. *خانواده پژوهی*، ۴ (۳)، ۸۵۶-۸۷۵.

[https://jfr.sbu.ac.ir/article\\_95009.html](https://jfr.sbu.ac.ir/article_95009.html)

مام شریفی، پیمان؛ سهرابی، فرامرز؛ و برجلی، احمد. (۱۴۰۰). نقش واسطه ای راهبردهای مقابله ای در رابطه بین الگوی ارتباطی خانواده و آمادگی به اعتیاد. *فصلنامه علمی اعتیاد پژوهی*، ۱۵ (۵۹)، ۳۱۱-۳۳۴.

<http://dx.doi.org/10.52547/etiadpajohi.15.59.311>

Akbari Balootbangan A, Ershadi Manesh S, Abdpoor F. (2024). Presenting a model of self-esteem and internet addiction in secondary school students based on cyberbullying with the mediating role of alexithymia. *Journal of Psychological Science*, 23(135), 37-53. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.23.135.539>

Alavi, M., Latif, A. A., Ramayah, T., & Tan, J. Y. (2023). Dark tetrad of personality, cyberbullying, and cybertrouling among young adults. *Current Psychology*, 42(32), 28441-28451. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03892-4>

Antoniadou, N., Kokkinos, C. M., & Markos, A. (2016). Development, construct validation and measurement invariance of the Greek Cyber-Bullying/Victimization Experiences Questionnaire (CBVEQ-G). *Computers in Human Behavior*, 65, 380-390. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.032>

Arató, N., Zsidó, A. N., Rivnyák, A., Peley, B., & Labadi, B. (2022). Risk and protective factors in cyberbullying: the role of family, social support and emotion regulation. *International journal of bullying prevention*, 4(2), 160-173. <https://doi.org/10.1007/s42380-021-00097-4>

Arindra, F., Wulandari, M. P., & Antoni, A. (2023). The link between communication competence and family communication patterns. *Jurnal Studi Komunikasi*, 7(1), 085-104. <https://doi.org/10.25139/jsk.v7i1.6147>

Baheer, R., Khan, K. I., Rafiq, Z., & Rashid, T. (2023). Impact of dark triad personality traits on turnover intention and mental health of employees through cyberbullying. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2191777. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2191777>

Basharpour, S. and Zardi, B. (2019). Psychometric Properties of Cyber-Bullying/Victimization Experiences Questionnaire (CBVEQ) in Students. *Journal of School Psychology*, 8(1), 43-57. (In Persian) [https://jss.uma.ac.ir/article\\_795.html?lang=en](https://jss.uma.ac.ir/article_795.html?lang=en)

Basharpour, S., & Shafie, M. (2015). Psychometric properties of the Persian version of short form scale of Dark Triad personality traits in university students. *Journal of Research in Psychological Health*, 9(1), 1-1. (In Persian) <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20080166.1394.9.1.1.9>



- Buehler, E. M., Crowley, J. L., Peterson, A. M., & Jackl, J. A. (2024). Family communication patterns, mediated communication, and well-being: A communication interdependence perspective on parent–adult child relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 41(5), 1113–1135. <https://doi.org/10.1177/02654075221145628>
- Butt, S. S., Jamil, F., & Khalid, R. (2019). Cyberbullying, self-esteem and interpersonal trust in young adults. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 17(1), 38–46. <https://psycnet.apa.org/record/2020-66500-006>
- Chan, T. K. H., Cheung, C. M. K., & Lee, Z. W. Y. (2021). Cyberbullying on social networking sites: A literature review and future research directions. *Information & Management*, 58 (2), Article 103411. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103411>
- Chan, H. C. (O.), & Wong, D. S. W. (2019). Traditional school bullying and cyberbullying perpetration: Examining the psychosocial characteristics of Hong Kong male and female adolescents. *Youth & Society*, 51(1), 3–29. <https://doi.org/10.1177/0044118X16658053>
- Craig, E. A., Compton, J., & Luurs, G. D. (2022). Cyberbullying and Family Communication Theory and Research. In *Handbook of Research on Communication Strategies for Taboo Topics* (pp. 200–217). IGI Global.
- Deng, C., Gong, X., Liu, W., Huebner, E. S., & Tian, L. (2022). Co-developmental trajectories of interpersonal relationships in middle childhood to early adolescence: Associations with traditional bullying and cyberbullying. *Journal of Social and Personal Relationships*, 39(9), 2701–2723. <https://doi.org/10.1177/02654075221087618>
- Ghaffarzadeh Namazi, R., Yaryari, F., & Hashemi Razini, H. (2024). Prediction of aggression in adolescents based on the quality of interpersonal relationships and cognitive regulation of emotion strategies. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*, 13(3), 11–20. (In Persian) <http://frooyesh.ir/article-1-5024-fa.html>
- Gohal, G., Alqassim, A., Eltyeb, E., Rayyani, A., Hakami, B., Al Faqih, A., Hakami, A., Qadri, A., & Mahfouz, M. (2023). Prevalence and related risks of cyberbullying and its effects on adolescent. *BMC psychiatry*, 23(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04542-0>
- Hurst, J. L., Widman, L., Maheux, A. J., Evans-Paulson, R., Brasileiro, J., & Lipsey, N. (2022). Parent–child communication and adolescent sexual decision making: An application of family communication patterns theory. *Journal of Family Psychology*, 36(3), 449–457. <https://doi.org/10.1037/fam0000916>
- Jonason, P. K., Webster, G. D. (2010). The Dirty Dozen: A Concise Measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment*, 22, 2, 420–432. <https://doi.org/10.1037/a0019265>
- Kaya, F., Odacı, H., & Yazıcı Çelebi, G. (2023). Attachment anxiety and interpersonal relationship styles: The mediating role of interpersonal cognitive distortions. *International Journal of Cognitive Therapy*, 16(3), 320–339. <https://doi.org/10.1007/s41811-023-00166-0>
- Kim, J. H., Song, H. Y., & Jung, G. H. (2024). Relationship between positive parenting and cyberbullying perpetration among adolescents: Role of self-esteem and smartphone addiction. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1252424. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1252424>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Koroshnia, Maryam; and Latifian, Morteza. (2007). Validity and reliability study of the revised instrument of family communication patterns. *Family Studies*, 4(3), 856–875. (In Persian) [https://jfr.sbu.ac.ir/article\\_95009.html](https://jfr.sbu.ac.ir/article_95009.html)
- Láng, A., Vida, D., Csapó, G., Bandi, S., Putz, Á., & Czibor, A. (2022). Whose Dark Traits Spoil Family Communication? A Triadic Analysis of Families Raising Adolescents. *Journal of Social Psychology Research*, 1, 136–144. <http://dx.doi.org/10.37256/jspr.1220221416>
- Lathren, C. R., Rao, S. S., Park, J., & Bluth, K. (2021). Self-Compassion and Current Close Interpersonal Relationships: A Scoping Literature Review. *Mindfulness*, 12(5), 1078–1093. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01566-5>
- Mamsharifi, P., Sohrabi, F., & Borjali, A. (2021). Mediating role of coping strategies in the relationship between family communication pattern and addiction potential. *Scientific Quarterly Research on Addiction*, 15(59), 311–334. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.52547/etiadpajohi.15.59.311>
- Nickisch, A., Palazova, M., & Ziegler, M. (2020). Dark personalities–dark relationships? An investigation of the relation between the Dark Tetrad and attachment styles. *Personality and Individual Differences*, 167, 110227. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110227>

- Pascual-Sanchez, A., & Nicholls, D. (2023). Chapter 2 - Cyberbullying in young people. In M. Hodes & P. J. De Vries (Eds.), *Shaping the Future of Child and Adolescent Mental Health* (pp. 33-56). Academic Press.
- Patchin, J. W., & Hinduja, P. D. S. (2020). Tween Cyberbullying. *Cyberbullying Research Center: Jupiter, FL, USA*.
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00505-6](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00505-6)
- Rabiee N, Koochakentezar R, Ghanbari Panah A, Kooshki S. (2023). Predicting marital commitment based on dark triad traits and big five of personality. *Journal of Psychological Science*. 22(126), 1103-1120. (In Persian)  
<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.22.126.1103>
- Ritchie, L. D., & Fitzpatrick, M. A. (1990). Family communication patterns: Measuring intrapersonal perceptions of interpersonal relationships. *Communication Research*, 17(4), 523-544. <https://doi.org/10.1177/009365090017004007>
- Romero-Abrio, A., Martínez-Ferrer, B., Musitu-Ferrer, D., León-Moreno, C., Villarreal-González, M. E., & Callejas-Jerónimo, J. E. (2019). Family Communication Problems, Psychosocial Adjustment and Cyberbullying. *International journal of environmental research and public health*, 16(13), 2417. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132417>
- Sadeghi, L. and Alizadehfard, S. (2022). Predicting bullying behavior of students based on dark triad of personality and time perspective. *Journal of School Psychology*, 11(3), 57-71. (In Persian)  
<https://doi.org/10.22098/jsp.2022.1823>
- Tedeschi, J. T. (2017). *Conflict, power, and games: The experimental study of interpersonal relations*. Routledge.
- Teng, T. H., Varathan, K. D., & Crestani, F. (2024). A comprehensive review of cyberbullying-related content classification in online social media. *Expert Systems with Applications*, 244, 122644. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.122644>
- Yang, X., Liu, R. D., Ding, Y., Hong, W., & Ding, Z. (2023). Interpersonal relationships moderate the relation between academic stress and mobile phone addiction via depression among Chinese adolescents: A three-wave longitudinal study. *Current Psychology*, 42(22), 19076-19086. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02951-0>
- Zhou, X. (2023). Social Psychoanalysis of Adolescents in Cyberspace. *Probe-Media and Communication Studies*, 5(4). <https://doi.org/10.59429/pmcs.v5i4.1199>
- Zhu, C., Huang, S., Evans, R., & Zhang, W. (2021). Cyberbullying Among Adolescents and Children: A Comprehensive Review of the Global Situation, Risk Factors, and Preventive Measures. *Frontiers in public health*, 9, 634909. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.634909>