ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2023;12(1):e11

Journal of Police Medicine

ORIGINAL ARTICLE OPEN ACCESS

The Structural Model of Suicidal Ideation Based on Addiction to Social Networks and Psychological Maltreatment with Mindfulness Mediation in Adolescents

Sajjad Basharpoor[1 * PhD], **Shirin Ahmadi**[1 PhD Candidate]

[1] Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences & Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

ABSTRACT

AIMS: Addiction to social networks and mental maltreatment are related to suicidal thoughts in adolescents. However, the mediating role of mindfulness in this relationship is unclear. The present study investigated the structural model of suicidal ideation based on addiction to social networks and psychological maltreatment with mindfulness mediation in adolescents.

MATERIALS AND METHODS: The present research method is descriptive and correlation type (structural equations). The statistical population of this research consisted of all male students in the second grade of high school studying in public schools in Ardabil City in 2021. From this population, a sample of 170 people was selected using the available sampling method and responded to Beck's suicidal ideation, Turel's social network addiction, Brown's mindfulness and Nash's psychological maltreatment questionnaires. To analyze the data, structural equation modelling was used using SPSS 25 and smartpls.4 software.

FINDINGS: One hundred and seventy subjects with an average age of 15.19±1.29 years participated in this research. The results of the structural equation test showed that the coefficients of the direct path of psychological maltreatment on suicidal ideation ($p=0.001$; $\beta=0.31$) and the coefficients of the path of addiction to social networks on suicidal ideation ($p=0.001$; $\beta= 0.54$) were significant. The Bootstrap significance test showed that mental maltreatment ($p=0.003$; $\beta=0.26$) and addiction to social networks ($p=0.005$; $\beta=0.11$) were significantly mediated by mindfulness.

CONCLUSION: The results of this study show that in addition to the direct effect of addiction to social networks and psychological maltreatment on suicidal ideation, mindfulness also acts as a mediating variable on the indirect effects of addiction to social networks and psychological maltreatment on suicidal ideation.

KEYWORDS: Social Media; Mindfulness; Suicidal Ideation

How to cite this article:

Basharpoor S, Ahmadi S. *The Structural Model of Suicidal Ideation Based on Addiction to Social Networks and Psychological Abuse with Mindfulness Mediation in Adolescents*. J Police Med. 2023;12(1):e11.

***Correspondence:**

Address: Faculty of Educational Sciences & Psychology, Mohaghegh Ardabili University, University Street, Ardabil, Iran. Postal Code: 13131-56199, PO Box 179

Mail: basharpoor_sajjad@yahoo.com

Article History:

Received: 03/10/2022
Accepted: 08/04/2023
ePublished: 27/04/2023

Copyright © 2023, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

INTRODUCTION

Adolescence is characterized by many changes, such as identity development, the ability to cope with stressful life events and the beginning of risk-taking. Certain life events without fully developed coping skills, especially for adolescents, may be challenging and lead to suicidal ideation [1]. Suicidal ideation refers to a person thinking of deliberately taking their own life. It indicates the existence of current plans and wishes to commit suicide in people who have not recently had any obvious suicide attempts [2]. Suicide is one of the main causes of premature death globally [3].

Suicidal thoughts and behaviours are prevalent during adolescence and include various forms. Suicidal thoughts and non-suicidal self-harm are prevalent at this time [4]. Socio-economic adversities, adverse childhood events, bullying victimization, substance maltreatment, and psychological problems are identifiable predictors that contribute to the development of suicidal thoughts in adolescents [5]. On the other hand, the addictiveness of social networks and Internet use is considered a warning phenomenon in which other psychological problems can manifest because they relate to mental health aspects [6]. Social networking sites are web-based services that allow individuals to create personal profiles and display and share personal communications within a limited system [7]. In addition, recent studies have shown that problematic use of technology (Internet, Facebook and smartphone addiction) can also, directly and indirectly, relate to suicide and suicidal behaviours through related behaviours such as emotional distress and sleep disturbance [8].

Considering that suicidal ideation is based on interpersonal relationships, it can be inferred that adverse parent-child relationships in childhood, such as psychological maltreatment, have a positive correlation with suicidal ideation; in other words, even if many factors influence suicidal thoughts, psychological maltreatment is a significant risk factor for suicidal thoughts [9]. Psychological maltreatment refers to the harmful and inappropriate behaviour of parents (caregivers) that significantly harms people's mental health, social development and well-being. However, it does not include physical and sexual contact [10]. Adverse childhood experiences are consistently associated with psychiatric problems in children and adults [11]. According to the interpersonal-psychological theory of suicide, when people are constantly aware of their surroundings, a sense of burden and frustrated belonging can lead to suicidal thoughts. People who suffer from psychological maltreatment in childhood may see themselves as a burden. They may be reluctant to seek support from others and may believe that their death may be more valuable to others than living [12]. The results of Wang et al.'s study show that childhood emotional maltreatment is associated with suicidal ideation and violent behaviours [13], and youth who recently experienced emotional maltreatment, neglect, or family violence reported the most suicidal thoughts and self-harm [14].

Mindfulness is another potential coping strategy that can reduce aggression and social anxiety while increasing self-worth and well-being [15] and play a role as a mediating variable in suicidal ideation. Mindfulness is the non-judgmental acceptance of one's experience with a state of open-eyed awareness, even for uncomfortable and discordant thoughts and feelings [16]. Arpaci has shown in his studies that mindfulness mediates cell phone addiction and early maladaptive schemas [17]. Furthermore, mindfulness partially mediates the relationship between mobile phone addiction and cognitive deficits [18]. Fitzgerald et al. have shown in their studies that there is a direct relationship between mindfulness, psychological maltreatment and the quality of relationships with adults [19]. The results of Anastasiades et al.'s study have shown that mindfulness moderates the mediating effect of depressive symptoms on perceived stress and suicidal thoughts [20]. Additionally, mindfulness, non-judgment of internal experience, and non-reactivity to experience moderate the relationship between daily life stress and suicidality [21].

In general, in line with research records, it can be said that suicide is an important public health issue, especially among teenagers. Consequently, understanding the risks and protective factors that lead to suicidal thoughts is an opportunity to prevent suicidal behaviour. On the other hand, the results related to the test of the current research model can be used by the police to formulate and hold prevention programs to prevent suicide. The present study investigated the structural model of suicidal ideation based on addiction to social

networks and psychological maltreatment with mindfulness meditation in adolescents.

MATERIALS & METHODS

The present research method is descriptive and correlational (structural relationship modelling). The statistical population of this research was all students in public schools of Ardabil city in Iran in 2022. Considering that the structural equation model method with PLS software is not sensitive to the sample size, the required sample size was determined by Lohmoller et al.'s theory for the present study [22]. These authors state that the minimum sample size required to use the PLS method is equal to the most significant value of the product of 10 in the number of indicators of the measurement model that has the most indicators among the measurement models of the main research model, which was obtained as 50 in this study. However, to achieve more generalizable results and less statistical error, the sample size in the present study was also considered 200 people, with the possibility of dropping samples. Finally, 170 questionnaires were entered into statistical analysis after removing distorted data. The criteria for entering the research were the willingness of the samples to participate in the research and being students in the age range (13 to 18 years old). The exit criterion was an unwillingness to continue participating in the research. To collect data, scales of addiction to social networks, awareness of conscious attention, suicidal ideation and scale of psychological maltreatment were used.

1- Addiction to social networks scale: This scale was developed by *Turel et al*. [23]. This scale with 11 questions measures addiction to social networks in three factors: habit, addiction and high involvement. The habit component has three questions, addiction has five, and high involvement has three questions. *Turel et al*. has studied the construct validity of this instrument with students. Cronbach's alpha for habit, addiction and high involvement were obtained as 0.86, 0.84 and 0.77, respectively [23]. In *Ahmadi et al*.'s research, confirmatory factor analysis was used to determine the scale's validity. The indices obtained from the analysis show the appropriate fit of the model with the data [24]. The reliability coefficient of this scale was 0.86 in the present study.

2- Conscious attention awareness scale: This 15-question scale was designed by Brown et al. in 2003 [25] which measures awareness of daily experiences and freedom from past and future mental preoccupations (e.g. questions about eating, driving, and living in general with or without awareness), responding on a 6-point Likert scale from almost always to rarely. The lowest score on this scale is 15, and the highest is 90. The psychometric properties of this scale have been confirmed, and it has acceptable validity and a high positive correlation with most indicators related to well-being and mental health. In the seven sample groups that used this tool, Cronbach's alpha was reported in the 0.82 to 0.87 [25]. This instrument has been used in Iran, and Cronbach's alpha of 0.86 has been reported [26]. The reliability coefficient of this scale was 0.90 in the present study.

3- Suicidal ideation scale: This scale was presented by Beck et al. It has 19 items and three subscales, prepared to reveal and measure the intensity of attitudes and planning to commit suicide [27]. The items of this scale are set on a scale from zero to two. A person's overall score is calculated based on total scores ranging from 0 to 38. In this scale, the first five questions are screening questions, and if the answers indicate an active or passive suicidal tendency, then the subject should continue with the next 14 questions. The internal consistency of this scale was reported by Beck et al. to be 0.87 to 0.97. Its reliability coefficient was 0.89 in the present study.

4- Psychological maltreatment scale: This scale is a 24-item retrospective self-report instrument of past stressful maltreatment events developed by Nash et al. in 2002 [28]. At first, this tool had 57 items, but later it was reduced to 5 main factors. The mentioned factors include emotional unresponsiveness, rejection, unethically and dishonesty, high expectations/inflexibility and isolation. Participants answer on a 5-point scale of completely disagree to completely agree. In another study, the internal consistency coefficient for the emotionally unresponsive scale is 0.91; for the rejection/intimidation scale, it is 0.80; for the unethical/dishonest scale, it is 0.58; and for the high expectations/inflexible scale is 0.70 [29]. In Basharpour et al.'s research, the exploratory factor analysis method with the principal components method and varimax was used to determine the construct validity of this tool. Cronbach's alpha coefficient for each subscale was obtained in the range of 0.62 to 0.88, acceptable to excellent [30].

The reliability coefficient of the scale was 0.90 in the present study.

In order to collect data, due to the situation of Corona and the conditions of quarantine and lack of full access to students in person, questionnaires on addiction to social networks, mindfulness, psychological maltreatment and suicidal ideation were designed in Press line software and provided to the subjects online by placing their links in class groups and Telegram channels, WhatsApp groups of high schools.

Ethical Permissions: This study was approved by the ethical code IR.UMA.REC.1401.027 in the Ethics Committee of Mohaghegh Ardabili University and all ethical standards were followed.

Statistical Analysis: The data collected in this research were analyzed using descriptive statistical tools to answer the hypotheses of structural equation analysis using version 2022 of smartpls.4. Cronbach's alpha and composite reliability (CR) were calculated to check the reliability of the two measures. The value of these two criteria should be greater than or equal to 0.7 so that the reliability of the measurement model is acceptable. Also, the validity of the questionnaire was checked by two criteria of convergent validity and divergent validity. The Average Variance Extracted (AVE) criterion was calculated to evaluate the convergent validity, for which the acceptable value should be greater than or equal to 0.5.

FINDINGS

One hundred seventy subjects with an average age of 15.19±1.29 years participated in this research. The averages of the research variables were calculated as; suicide ideation indices 14.25±2.79, psychological maltreatment 50.62±15.72, social network addiction 50.64±10.69 and mindfulness 62.77±5.61. All values of Cronbach's alpha and composite reliability of research constructs were greater than 0.7 (**Table 1**). Also, the value of AVE for the constructs was greater than 0.5, indicating the research model's reliability and acceptable convergent validity. The mean square root of the variance extracted for each construct was higher compared to the correlation of that construct with other constructs; therefore, it can be said that in the research model, the latent variables interacted more with the questions related to themselves than with other constructs, so the model had good validity (**Table 2**). R Square values and Q2 criteria were used to check the structural model's fit. The R Square measure shows the influence of one or more exogenous variables on an endogenous variable. Three values of 0.19, 0.33 and 0.67 were considered as the criteria for weak, medium and strong values. The Q^2predict criterion was also used to evaluate the model's predictive power. Values larger than zero indicate that PLS-SEM estimation is predictively appropriate. (**Table 3**)

Table 1) Cronbach's alpha, composite reliability and average variance extracted

Research structure	Cronbach's alpha	composite reliability (CR)	average variance extracted (AVE)
Addiction to social networks	0.857	0.860	0.778
Mindfulness	0.761	0.773	0.575
Suicide	0.899	0.908	0.567
Psychological Maltreatment	0.907	0.928	0.729

Table 2) Divergent validity of research constructs

Structure of research	addiction to social networks	mindful-ness	suicide	Psychological Maltreatment
addiction to social networks	0.82	-	-	-
mindfulness	0.669	0.758	-	-
suicide	0.662	-0.441	0.752	-
Psychological Maltreatment	0.758	-0.623	0.596	0.853

The value of R Square for the construct of mindfulness was 0.349, and the construct of suicidal ideation was 0.526, which indicated a suitable value. The values of Q^2predict showed that the endogenous variables of both constructs had a good predictive ability with their respective constructs. In order to determine the adequacy of the fit of the proposed model with the data of the indices, the values of each of these indices were between zero and one, and values close to or greater than 0.90 were a sign of the model's suitability. The Normed Fit Index (NFI) for this model was 0.96, which was within the acceptable range and since the standardized root mean square residual (SRMR) for the present model was obtained as 0.06, on the other hand, the acceptable interval for it was less than 0.08, so it can be said

that the fitted model was suitable (Table 4).

After verifying the validity and reliability, the structural model of the research was evaluated, and the research hypotheses were examined. The results of the structural equation test showed that the coefficients of the direct path of psychological maltreatment on suicidal ideation (p=0.001; β=0.31), the coefficients of the path of addiction to social networks on suicidal ideation (p=0.001; 0.54) =β) was significant and the Bootstrap significance test showed that mental maltreatment (p=0.001; β=0.26; t=2.190) and addiction to social networks (p=0.001; β=0.11; t=1.119) were significantly mediated by mindfulness. According to the values of the significant t coefficients and the path coefficient obtained in the above models, it can be concluded that the significant t coefficients were more outstanding than 1.96, so the research hypotheses were confirmed at the confidence level of 95%. In addition, mental maltreatment and addiction to social networks significantly affected suicidal ideation with mindfulness meditation (Table 5).

Table 3) structural model fit indices

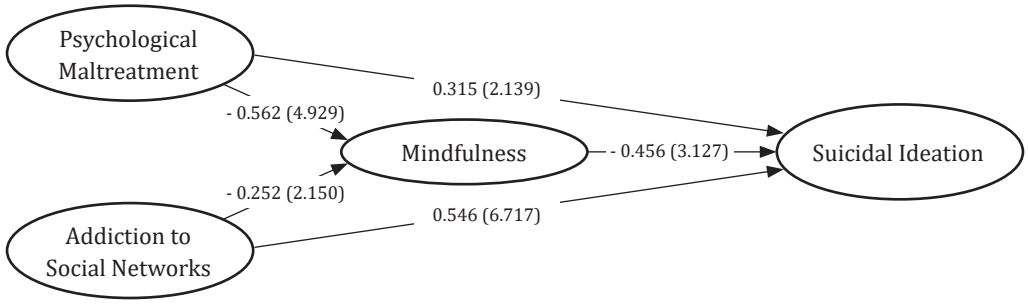
Structure	R Square	Q^2predict
Mindfulness	0.349	0.275
Suicidal ideation	0.526	0.477

Table 4) The main indicators of the final evaluation of the quality of the model

Index	Standard model	Estimated model
SRMR	0.066	0.066
NFI	0.96	0.96

Table 5) Path analysis of direct effects between the main research variables

path	hypothesis	Direct path coefficient	t value	p Value	Result
1	Psychological Maltreatment on suicidal ideation	0.315	2.139	0.002	confirmation
2	Psychological Maltreatment on mindfulness	-0.562	4.929	0.001	confirmation
3	Mindfulness on suicidal ideation	-0.456	3.217	0.001	confirmation
4	Addiction to social networks on suicidal ideation	0.546	6.717	0.001	confirmation
5	Addiction to social networks on mindfulness	-0.252	2.150	0.003	confirmation



DISCUSSION

The present study was conducted with the aim of the structural model of suicidal ideation based on addiction to social networks and psychological maltreatment with the mediation of mindfulness in adolescents. The results of the structural equation model showed that psychological maltreatment had a direct effect on suicidal ideation. This finding is consistent with Wang et al.'s [13] and Turner et al.'s [14] studies that childhood emotional maltreatment is associated with suicidal ideation and violent behaviours, and, consistently, youth who have recently experienced emotional maltreatment, neglect, or family violence report the most suicidal thoughts and self-harm. In explaining this finding, it can be said that adolescence is a vulnerable period in life. Many essential concepts of the world, self-identity and the meaning of life are formed in this period. Psychological maltreatment, especially by parents, is harmful not only to the physical development of adolescents but, most importantly, to their psychological development. Psychological maltreatment may also lead to adolescent depression or hopelessness, an important risk factor for suicidal ideation [31]. Adolescents who experience psychological maltreatment may feel more helpless than their peers; in other words, psychological maltreatment adds to the feeling of helplessness and depression of teenagers. Therefore, adolescents exposed to psychological maltreatment may feel hopeless, miserable and stressed, leading to suicidal thoughts.

The structural equation model results showed that addiction to social networks directly affected suicidal ideation. This finding is consistent with

the study of Kim et al. [8]. In explaining this assumption, it can be said that addiction to social networks has negative effects on adolescents, and one of these negative effects can be suicidal ideation, because these people have problems in many fields due to their dependence on virtual spaces and they cut off almost all links with normal life and may have difficulty fulfilling their academic and social responsibilities. For example, a study by Anderson showed that adolescents who spend more time on the Internet report more life problems than their peers who spend less time on the Internet [32]; therefore, the life problems caused by the use of the Internet and the compulsion to cope with them can cause the risk of suicide in adolescents; in other words, it can be said that using the Internet can be a more popular coping strategy to avoid focusing on trauma experiences and stressful life events or to increase mood. Similarly, theories of suicidal ideation also point to the important role of deficits in coping skills as a possible cause or effect in suicidal ideation. On the other hand, due to the anonymous nature of the Internet, people with social network addiction have more opportunities to be exposed to suicidal thoughts or experiences.

The results of the structural equation model showed that mindfulness had a direct effect on suicidal ideation. This finding is consistent with Anastasiades et al. [20] and Song et al. [21]. Mindfulness expresses an intensive mental state of focusing on the present moment with awareness and acceptance, which is beneficial for changing one's attention from the past and future to experiencing the present moment; therefore, adolescents with high levels of mindfulness do not worry about the future events. They may realistically accept their situation and feelings. Additionally, mindfulness can help people respond to psychological distress better rather than reacting maladaptively or excessively. Therefore, adolescents with high mindfulness generally have a positive and hopeful attitude towards themselves and the future. From the perspective of the nature of mindfulness, students who have high levels of mindfulness can easily focus on goals instead of focusing on the past and worrying about the future and suicidal thoughts. This reduces suicidal ideation.

The structural equation model results showed that psychological maltreatment indirectly affected suicidal ideation with the mediation of mindfulness. In line with this finding, Fitzgerald et al. [19] have shown a direct relationship between mindfulness, psychological maltreatment and the quality of relationships with adults. In explaining this finding, it can be said that mindfulness is considered a self-regulation method that emphasizes conscious understanding and focusing attention on the present; therefore, mindfulness promotes positive emotions and maintains the best state of emotional and peace. For example, Germer has shown that people with maltreatment may find mindfulness practice difficult and unnatural and because they feel they do not deserve to feel good, they do not try to do anything to make them feel good [33]. Mindfulness prevents the activation of ineffective thinking patterns and maladaptive coping strategies of people suffering from anxiety-depression symptoms, thereby reduces rumination related to suicidal ideation and the occurrence of anxiety and depression symptoms. The structural equation model results showed that addiction to social networks indirectly affected suicidal ideation with the mediation of mindfulness. In line with this finding, Arpaci has shown that mindfulness mediates cell phone addiction and early maladaptive schemas [17]. In explaining this assumption, it can be said that adolescents addicted to social networks use the Internet and virtual spaces as a relief when they are stressed and anxious. On the other hand, people with high mindfulness have a more objective awareness of their situation and experience. As a result, they accept stress and negative emotional experiences and adopt more positive and adaptive strategies to deal with stress. These coping mechanisms can relieve stress, anxiety, and suicidal rumination and reduce their destructive effects.

The limitation of the current research to the students of Ardabil city and the use of self-assessment tools were the two major limitations of the present study, which in future research the validity of similar research can be improved by using tools such as interviews and clinical observations and designs that can control background variables. It is also suggested to carry out this research in other geographical areas.

CONCLUSION

This study showed that in addition to the direct effect of addiction to social networks and

psychological maltreatment on suicidal ideation, mindfulness also acts as a mediating variable on the indirect effects of addiction to social networks and psychological maltreatment on suicidal ideation. In general, the findings emphasize the importance and necessity of implementing suicide intervention strategies and prevention of adverse childhood events and addiction to social networks.

Clinical & Practical Tips in POLICE MEDICINE: Considering the higher prevalence of suicidal ideation in adolescents as a vulnerable group, the results of this study can help design preventive programs and hold educational workshops for continuous training in suicide ideation control by military counsellors, psychologists and staff. Also, due to the significant protective function that mindfulness seems to play in reducing risk factors for increased suicidal behaviour, mindfulness-based interventions help treat people who have suicidal thoughts or engage in suicidal behaviours.

Acknowledgements: Hereby, all the compassionate cooperation of the director, counsellor and teachers of the schools of Ardabil city in Iran and all the students participating in the research are highly appreciated.

Conflict of Interest: The article's authors state that there is no conflict of interest regarding the present study.

Authors Contribution: Sajjad Beshrpoor, presenting the idea and design of the study; Shirin Ahmadi, data collection and analysis. All the authors participated in the initial writing of the article and its revision, and all of them accept the responsibility of the accuracy and correctness of the contents of the present article by finalizing the present article.

Funding Sources: This research was carried out with the financial support of the Research Vice-Chancellor of Mohaghegh Ardabili University.

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2023;12(1):e11

نشریه طب انتظامی

مقاله اصیل

دسترسی آزاد

مدل ساختاری ایده‌پردازی خودکشی بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی در نوجوانان

سجاد بشرپور[1] * PhD، شیرین احمدی[1] PhD Candidate

[1] گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

چکیده

اهداف: اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی با افکار خودکشی در نوجوانان مرتبط است. با این حال نقش واسطه‌ای ذهن‌آگاهی در این ارتباط نامشخص است. مطالعه حاضر با هدف بررسی مدل ساختاری ایده‌پردازی خودکشی بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی در نوجوانان انجام شد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی (معادلات ساختاری) است. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر دورهٔ دوم متوسطه مشغول به تحصیل مدارس دولتی شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۰ تشکیل دادند. از این جامعه نمونه‌ای به حجم ۱۷۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به پرسش‌نامه‌های ایده‌پردازی خودکشی Beck، اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی Turel، ذهن‌آگاهی Brown و بدرفتاری روانی Nash پاسخ دادند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS 25 و smartpls.4 استفاده شد.

یافته‌ها: تعداد ۱۷۰ آزمودنی با میانگین سنی ۱۵/۱۹±۱/۲۹ سال در این پژوهش شرکت داشتند. نتایج مربوط به آزمون معادلات ساختاری نشان داد که ضرایب مسیر مستقیم بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی (β=۰/۳۱ ؛p=۰/۰۰۱) و ضرایب مسیر اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر ایده‌پردازی خودکشی (β=۰/۵۴ ؛p=۰/۰۰۱) معنادار بود. آزمون معناداری بوت استراپ نشان داد که بدرفتاری روانی (β=۰/۲۶ ؛p=۰/۰۰۳) و اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی (β=۰/۱۱ ؛p=۰/۰۰۵) با میانجیگری ذهن آگاهی معنادار بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که علاوه بر اثر مستقیم اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی، ذهن‌آگاهی نیز به عنوان متغیر میانجی بر اثرات غیرمستقیم اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی عمل می‌کند.

کلیدواژه‌ها: شبکه‌های اجتماعی، ذهن‌آگاهی، ایده‌پردازی خودکشی

نحوه استناد به مقاله:

Basharpoor S, Ahmadi S. *The Structural Model of Suicidal Ideation Based on Addiction to Social Networks and Psychological Abuse with Mindfulness Mediation in Adolescents.* J Police Med. 2023;12(1):e11.

نویسنده مسئول*:

آدرس پستی: استان اردبیل، خیابان دانشگاه، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، کد پستی: ۵۶۱۹۹-۱۳۱۳۱

پست الکترونیکی:
basharpoor_sajjad@yahoo.com

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۱۹
انتشار: ۱۴۰۲/۰۲/۰۷

Copyright © 2023, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2023;12(1):e11

نشریه علمی پژوهشی طب انتظامی دوره ۱۲، شماره ۱، ۱۴۰۲

مقدمه

نوجوانی با تغییرات متعددی مانند رشد هویت، توانایی کنار آمدن با رویدادهای استرس‌زای زندگی و شروع ریسک‌پذیری مشخص می‌شود. در غیاب مهارت‌های مقابله‌ای کاملاً توسعه‌یافته، رویدادهای خاص زندگی ممکن است به ویژه برای نوجوانان چالش‌برانگیز باشد و منجر به ایده‌پردازی خودکشی شود [۱]. ایده‌پردازی خودکشی اشاره به فردی دارای تفکراتی دربارهٔ گرفتن عمدی زندگی خود دارد و نشان‌دهندهٔ وجود برنامه‌های فعلی و آرزوهایی برای اقدام به خودکشی در افرادی است که اخیراً هیچ اقدام به خودکشی آشکاری نداشته‌اند [۲]. خودکشی یکی از دلایل اصلی مرگ‌ومیر زودرس در جهان است [۳].

افکار و رفتارهای خودکشی در دوران نوجوانی بسیار شایع است و اشکال مختلفی را در بر می‌گیرد. افکار خودکشی و خودآزاری غیرخودکشی در این زمان غالب هستند [۴]. ناملایمات اجتماعی-اقتصادی، رویدادهای نامطلوب دوران کودکی، قربانی‌شدن قلدری، سوء مصرف مواد و مشکلات روانی، پیش‌بینی‌کننده‌های قابل شناسایی هستند که در ایجاد افکار خودکشی در نوجوانان نقش دارند [۵]. از طرف دیگر، اعتیادآور به شبکه‌های اجتماعی و استفاده از اینترنت به عنوان یک پدیده هشداردهنده درنظر گرفته می‌شود که در آن سایر مشکلات روان‌شناختی می‌توانند آشکار شود، زیرا با جنبه‌های سلامت روان مرتبط است [۶]. سایت‌های شبکه‌های اجتماعی به عنوان خدمات مبتنی بر وب تعریف می‌شوند که به افراد اجازه می‌دهند پروفایل‌های شخصی بسازند و ارتباطات شخصی را در یک سیستم محدود نمایش داده و به اشتراک بگذارند [۷]. علاوه بر این، مطالعات اخیر نشان داده‌اند که استفاده مشکل‌ساز از فناوری (اعتیاد به اینترنت، اعتیاد به فیس‌بوک، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند) همچنین می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم با خودکشی و رفتارهای خودکشی از طریق رفتارهای مرتبط مانند پریشانی عاطفی و اختلال خواب ارتباط داشته باشد [۸].

با توجه به اینکه ایده‌پردازی خودکشی مبتنی بر ارتباطات بین فردی است، می‌توان استنباط کرد روابط نامطلوب والد-فرزند در دوران کودکی مانند بدرفتاری روانی (Maltreatment Psychological) همبستگی مثبتی با ایده‌پردازی خودکشی دارد؛ به عبارت دیگر حتی اگر افکار خودکشی تحت تأثیر عوامل زیادی قرار گیرد، بدرفتاری روانی یک عامل خطر اساسی برای افکار خودکشی است [۹]. بدرفتاری روانی به رفتار مضر و نامناسب والدین (مراقبین) اطلاق می‌شود که به طور قابل‌توجهی به سلامت روانی، رشد اجتماعی و بهزیستی افراد آسیب می‌رساند اما شامل تماس فیزیکی و جنسی نمی‌شود [۱۰]. تجارب نامطلوب دوران کودکی به طور مداوم با مشکلات روان‌پزشکی در کودکان و بزرگسالان در ارتباط است [۱۱]. بر اساس تئوری بین فردی-روان‌شناختی خودکشی، زمانی که افراد به طور مداوم نسبت به محیط اطراف خود هوشیار هستند، احساس بار و تعلق ناامیدشده می‌تواند منجر به افکار خودکشی شود. افرادی که در دوران کودکی از بدرفتاری روانی رنج می‌برند، ممکن است خود را به عنوان باری برای اطرافیان خود بدانند. آنها ممکن است تمایلی به جلب حمایت دیگران نداشته باشند و احتمالاً معتقد باشند که مرگ آنها ممکن است برای دیگران ارزشمندتر از زندگی کردن خود فرد باشد [۱۲]. نتایج مطالعه *Wang* و همکاران نشان می‌دهد که بدرفتاری عاطفی در دوران کودکی با ایده‌پردازی خودکشی و رفتارهای خشونت‌آمیز ارتباط دارد [۱۳] و جوانانی که اخیراً بدرفتاری عاطفی، بی‌توجهی یا خشونت خانوادگی را تجربه کرده‌اند، بیشترین افکار خودکشی و خودآزاری را گزارش کرده‌اند [۱۴].

ذهن‌آگاهی یکی دیگر از راهبردهای مقابله‌ای بالقوه است که می‌تواند پرخاشگری و اضطراب اجتماعی را کاهش دهد و در عین حال ارزش خود و بهزیستی را افزایش دهد [۱۵] و به عنوان متغیر میانجی در ایده‌پردازی خودکشی نقش داشته باشد. ذهن‌آگاهی پذیرش بدون قضاوت تجربه یک فرد با حالت آگاهی با فضای باز حتی برای افکار و احساسات ناراحت‌کننده و ناسازگار است [۱۶]. *Arpaci* در مطالعات خود نشان داده است که ذهن‌آگاهی اعتیاد به تلفن‌های همراه و طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه را میانجی‌گری می‌کند [۱۷]. علاوه بر این، ذهن‌آگاهی تا حدی رابطه بین اعتیاد به تلفن همراه و نارسایی‌های شناختی را میانجی‌گری می‌کند [۱۸]. *Fitzgerald* و همکاران در مطالعات خود نشان داده‌اند که ارتباط مستقیمی بین ذهن‌آگاهی، بدرفتاری روانی و کیفیت روابط با بزرگسالان وجود دارد [۱۹]. نتایج مطالعه *Anastasiades* و همکاران نشان داده است که ذهن‌آگاهی اثر واسطه‌ای علایم افسردگی را بر استرس ادراک‌شده و افکار خودکشی تعدیل می‌کند [۲۰]. علاوه بر این، ذهن‌آگاهی، عدم قضاوت در مورد تجربه درونی و عدم واکنش به تجربه، رابطه بین استرس زندگی روزمره و اقدام به خودکشی را تعدیل می‌کند [۲۱].

به طور کلی در راستای بررسی سوابق پژوهشی می‌توان گفت، خودکشی یک مسئله مهم سلامت عمومی به ویژه در بین نوجوانان است. در نتیجه درک خطرات و عوامل محافظتی که منجر به افکار خودکشی می‌شود، فرصتی برای جلوگیری از رفتار خودکشی است. از طرف دیگر، نتایج مربوط به آزمون مدل پژوهش حاضر می‌تواند قابل کاربست توسط فرماندهی انتظامی برای تدوین و برگزاری برنامه‌های پیشگیری جهت جلوگیری از خودکشی باشد. بر همین اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل ساختاری ایده‌پردازی خودکشی بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی در نوجوانان انجام شد.

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2023;12(1):11

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی (مدل‌یابی روابط ساختاری) است. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در مدارس دولتی شهرستان اردبیل در سال ۱۴۰۱ تشکیل دادند. با توجه به اینکه روش مدل معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS به حجم نمونه حساس نیست، حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از نظریه *Lohmoller* و همکاران برای پژوهش حاضر تعیین شد [۲۲]. این نویسندگان اظهار می‌دارند که حداقل حجم نمونه لازم برای استفاده از روش PLS برابر است با بزرگ‌ترین مقدار حاصل‌ضرب ۱۰ در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری که دارای بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری مدل اصلی پژوهش باشد که در این پژوهش ۵۰ به‌دست آمد. با این حال به منظور دستیابی به نتایج قابل تعمیم‌تر و خطای آماری کمتر، حجم نمونه در پژوهش حاضر نیز با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه‌ها، ۲۰۰ نفر درنظر گرفته شد که بعد از حذف داده‌های مخدوش ۱۷۰ پرسش‌نامه وارد تحلیل آماری شد. معیارهای ورود به پژوهش، تمایل نمونه‌ها به شرکت در پژوهش و دانش‌آموز بودن در بازه سنی (۱۳ تا ۱۸ سالگی) و معیار خروج عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس‌های اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی، هوشیاری توجه ذهن‌آگاهانه، ایده‌پردازی خودکشی و مقیاس بدرفتاری روان‌شناختی استفاده شد.

۱- مقیاس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی: این مقیاس توسط *Turel* و همکاران ساخته شده است [۲۳]. این مقیاس با ۱۱ سئوال اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی را در سه عامل عادت، اعتیاد و درگیری بالا مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد. مؤلفه عادت دارای سه سئوال، اعتیاد پنج سئوال و درگیری بالا دارای ۳ سئوال است. *Turel* و همکاران، روایی ساختاری این ابزار را با دانش‌آموزان مطالعه کرده‌اند. آلفای کرونباخ برای عامل‌های عادت، اعتیاد و درگیری بالا به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۴ و ۰/۷۷ به‌دست آمده است [۲۳]. در پژوهش *احمدی* و همکاران برای تعیین اعتبار مقیاس از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. شاخص‌های به‌دست‌آمده از تحلیل نشان از برازندگی مناسب مدل با داده‌ها دارد [۲۴]. ضریب پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۸۶ به‌دست آمد.

۲- مقیاس هوشیاری توجه ذهن‌آگاهانه: این مقیاس ۱۵سئوالی توسط *Brown* و همکاران در سال ۲۰۰۳ طراحی شده است [۲۵] که میزان آگاهی نسبت به تجارب روزانه و رها بودن از اشتغالات ذهنی گذشته و آینده را می‌سنجد (مثلاً سئوال درباره خوردن، رانندگی کردن و کلاً زندگی بدون آگاهی یا با آگاهی)، پاسخ‌دهی در طیف لیکرت ۶نقطه‌ای از تقریباً همیشه تا تقریباً هرگز است. کمترین نمره در این مقیاس ۱۵ و بیشترین نمره ۹۰ است. ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس تأیید شده است و روایی قابل قبولی دارد و با اکثر شاخص‌های مرتبط با بهزیستی و سلامت روان همبستگی مثبت بالایی دارد. در هفت گروه نمونه که از این ابزار استفاده کرده‌اند، آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ گزارش شده است [۲۵]. در ایران از این ابزار استفاده شده است و آلفای کرونباخ ۰/۸۶ را برای آن گزارش کرده‌اند [۲۶]. ضریب پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۹۰ به‌دست آمد.

۳- مقیاس ایده‌پردازی خودکشی: این مقیاس توسط *Beck* و همکاران ارائه شده و دارای ۱۹ گویه و ۳ خرده مقیاس است که به منظور آشکارسازی و اندازه‌گیری شدت نگرش‌ها و طرح‌ریزی برای اقدام به خودکشی تهیه شده است [۲۷]. آیتم‌های این مقیاس بر اساس یک درجه از صفر تا دو تنظیم شده است. نمره کلی فرد بر اساس جمع نمرات محاسبه می‌شود که از صفر تا ۳۸ قرار دارد. در این مقیاس پنج سئوال ابتدایی، سئوالات غربالگری هستند که اگر پاسخ‌ها نشان‌دهنده تمایل به خودکشی فعال یا نافعال باشد، سپس آزمودنی باید ۱۴ سئوال بعدی را نیز ادامه دهد. همسانی درونی این مقیاس توسط *Beck* و همکاران ۰/۸۷ تا ۰/۹۷ گزارش شده است [۲۷]. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر ۰/۸۹ به‌دست آمد.

۴- مقیاس بدرفتاری روان‌شناختی: این مقیاس، یک ابزار خودگزارشی ۲۴گویه‌ای گذشته‌نگر از حوادث مربوط به بدرفتاری‌های استرس‌زای گذشته است که توسط *Nash* و همکاران در سال ۲۰۰۲ ساخته شده است [۲۸]. در ابتدا این ابزار دارای ۵۷ گویه بوده اما بعد به ۵ عامل اصلی تقلیل یافته است. عوامل مذکور شامل عدم پاسخ‌گویی از نظر هیجانی، طرد کردن، غیراخلاقی و صادق نبودن، پرتوقع/انعطاف‌ناپذیر بودن و منزوی‌سازی است. پاسخ‌دهندگان در یک طیف ۵نمره‌ای کاملاً مخالف و کاملاً موافق به آن پاسخ می‌دهند. در پژوهش دیگر ضریب همسانی درونی برای مقیاس عدم پاسخ‌گویی از نظر هیجانی ۰/۹۱، برای مقیاس طرد کردن/ترساندن ۰/۸۰، برای مقیاس غیراخلاقی/صادق نبودن ۰/۵۸ و برای مقیاس پرتوقع/انعطاف‌ناپذیر ۰/۷۰ است [۲۹]. در پژوهش *بشرپور* و همکاران نیز برای تعیین اعتبار سازه این ابزار از روش تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از خرده مقیاس‌ها در دامنه ۰/۶۲ تا ۰/۸۸ در حد قابل قبول تا عالی به‌دست آمده است [۳۰]. ضریب پایایی تین مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۹۰ به‌دست آمد.

برای جمع‌آوری داده‌ها، با توجه به وضعیت کرونا و شرایط قرنطینه و عدم دسترسی کامل به دانش‌آموزان به صورت حضوری، پرسش‌نامه‌های اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی، ذهن‌آگاهی، بدرفتاری روانی و ایده‌پردازی خودکشی در نرم‌افزار پرس‌لاین طراحی و به صورت آنلاین از طریق گذاشتن لینک آنها در گروه‌های کلاسی و کانال‌های تلگرام، گروه‌های واتساپ مدارس مقاطع متوسطه در اختیار

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2023;12(1):e11

آزمودنی‌ها قرار داده شد.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه با کد اخلاق 1401.027.REC.UMA.IR در کمیته اخلاق دانشگاه محقق اردبیلی تصویب شد و تمامی ضوابط اخلاقی رعایت شد.

تجزیه و تحلیل آماری: داده‌های جمع‌آوری‌شده در این پژوهش با استفاده از ابزارهای آمار توصیفی و برای پاسخگویی به فرضیات از تحلیل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار smartpls.4 نسخه ۲۰۲۲ تحلیل شد. برای بررسی پایایی دو معیار، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) محاسبه شد. مقدار این دو معیار باید بزرگتر یا مساوی ۰/۷ باشد تا پایایی مدل اندازه‌گیری قابل قبول باشد. همچنین روایی پرسش‌نامه نیز توسط دو معیار روایی همگرا و روایی واگرا بررسی شد. برای ارزیابی روایی همگرا معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شد که مقدار قابل قبول برای آن باید بزرگتر یا مساوی ۰/۵ باشد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۱۷۰ آزمودنی با میانگین سنی ۱/۲۹±۱۵/۱۹ سال شرکت کردند. میانگین متغیرهای پژوهش شامل شاخص‌های ایده‌پردازی خودکشی ۲/۷۹±۱۴/۲۵، بدرفتاری روانی ۱۵/۷۲±۵۰/۶۲، اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی ۱۰/۶۹±۵۰/۶۴ و ذهن‌آگاهی ۵/۶۱±۶۲/۷۷ محاسبه شد. تمام مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌های پژوهش از ۰/۷ بیشتر بود (جدول ۱). همچنین مقدار AVE نیز برای سازه‌ها بزرگتر از ۰/۵ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی و روایی همگرای قابل قبول مدل پژوهش بود. جذر میانگین واریانس استخراج‌شده برای هریک از سازه‌ها در مقایسه با همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر بود؛ بنابراین می‌توان گفت که در مدل پژوهش، متغیرهای مکنون بیشتر با سئوالات مربوط به خودشان تعامل داشتند تا با سازه‌های دیگر بنابراین مدل از روایی مطلوبی برخوردار بود (جدول ۲).

جدول ۱) آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده

سازه پژوهش	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)
اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی	۰/۸۵۷	۰/۸۶۰	۰/۷۷۸
ذهن‌آگاهی	۰/۷۶۱	۰/۷۷۳	۰/۵۷۵
خودکشی	۰/۸۹۹	۰/۹۰۸	۰/۵۶۷
بدرفتاری روانی	۰/۹۰۷	۰/۹۲۸	۰/۷۲۹

برای بررسی برازش مدل ساختاری از معیارهای مقادیر R Square و معیار Q2 استفاده شد. معیار R Square میزان تأثیر یک یا چند متغیر برون‌زا را بر یک متغیر درون‌زا نشان می‌دهد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی درنظر گرفته شد. معیار Q^2predict نیز برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل استفاده شد. مقادیر بزرگتر صفر نشان‌دهنده مناسب‌بودن تخمین SEM-PLS از نظر پیش‌بینی است (جدول ۳).

جدول ۲) روایی واگرای سازه‌های پژوهش

سازه پژوهش	اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی	ذهن‌آگاهی	خودکشی	بدرفتاری روانی
اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی	۰/۸۸۲	-	-	-
ذهن‌آگاهی	-۰/۶۶۹	۰/۷۵۸	-	-
خودکشی	۰/۶۶۲	-۰/۴۴۱	۰/۷۵۲	-
بدرفتاری روانی	۰/۷۵۸	-۰/۶۳۳	۰/۵۹۶	۰/۸۵۳

جدول ۳) شاخص‌های برازش مدل ساختاری

سازه	مقدار R Square	Q^2predict
ذهن‌آگاهی	۰/۳۴۹	۰/۲۷۵
ایدپردازی خودکشی	۰/۵۲۶	۰/۴۷۷

مقدار R Square برای سازه ذهن‌آگاهی ۰/۳۴۹ و سازه ایده‌پردازی خودکشی ۰/۵۲۶ به‌دست آمد که نشان‌دهنده مقدار مناسبی بود. مقادیر Q^2predict نشان داد که متغیرهای درون‌زای هر دو سازه قابلیت پیش‌بینی خوبی با سازه‌های مربوط به خود را داشتند. جهت تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها شاخص‌های مذکور مقادیر هر یک از این شاخص‌ها بین صفر و یک قرار داشت و مقادیر نزدیک یا بیشتر از ۰/۹۰ نشانه مطلوب‌بودن مدل بود. شاخص برازش تطبیقی (NFI ;Index Fit Normed) برای این مدل ۰/۹۶ بود که در بازه قابل قبول قرار داشت و از آنجا که ریشه استانداردشده میانگین مربع باقیمانده (SRMR) برای مدل حاضر ۰/۰۶ به‌دست آمد، از طرفی بازه قابل قبول برای آن کمتر از ۰/۰۸ بود، پس می‌توان گفت مدل برازش‌شده مدل مناسبی بود (جدول ۴).

جدول ۴) شاخص‌های اصلی ارزیابی نهایی کیفیت مدل

شاخص‌ها	مدل استاندارد	مدل برآوردشده
SRMR	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶
NFI	۰/۹۶	۰/۹۶

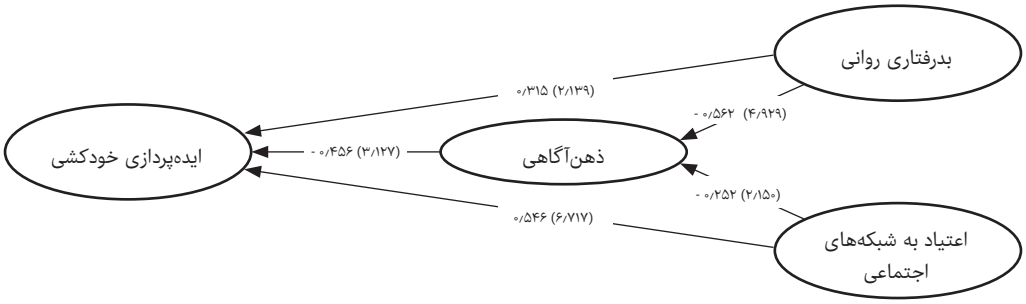
پس از تأیید روایی و پایایی، مدل ساختاری تحقیق ارزیابی و فرضیه‌های پژوهش بررسی شدند. نتایج مربوط به آزمون معادلات ساختاری نشان داد که ضرایب مسیر مستقیم بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی (β=۰/۳۱ ؛p=۰/۰۰۱)، ضرایب مسیر اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر ایده‌پردازی خودکشی (β=۰/۵۴ ؛p=۰/۰۰۱)

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2023;12(1):11

معنادار بود و آزمون معنی‌داری بوت استراپ نشان داد که بدرفتاری روانی (p=۰/۰۰۳؛ β=۰/۲۶؛ t=۲/۱۹۰) و اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی (p=۰/۰۰۵؛ β=۰/۱۱؛ t=۱/۱۹۹) با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی معنادار بود. با توجه به مقادیر ضرایب معناداری t و ضریب مسیر به‌دست‌آمده در مدل‌های بالا می‌توان نتیجه گرفت که ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بیشتر بود، پس در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه‌های پژوهشی تأیید شد و علاوه بر این بدرفتاری روانی و اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی بر ایده‌پردازی خودکشی تأثیر معناداری داشتند (جدول ۵).

جدول ۵) تحلیل مسیر اثرات مستقیم بین متغیرهای اصلی پژوهش

مسیر	فرضیه	ضریب مسیر مستقیم	مقدار t	مقدار p	نتیجه
۱	بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی	۰/۳۱۵	۲/۱۳۹	۰/۰۰۲	تأیید
۲	بدرفتاری روانی بر ذهن‌آگاهی	-۰/۵۶۲	۴/۹۲۹	۰/۰۰۱	تأیید
۳	ذهن‌آگاهی بر ایده‌پردازی خودکشی	-۰/۴۵۶	۳/۲۱۷	۰/۰۰۱	تأیید
۴	اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر ایده‌پردازی خودکشی	۰/۵۴۶	۶/۷۱۷	۰/۰۰۱	تأیید
۵	اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر ذهن‌آگاهی	-۰/۲۵۲	۲/۱۵۰	۰/۰۰۳	تأیید



بحث

پژوهش حاضر با هدف مدل ساختاری ایده‌پردازی خودکشی بر اساس اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی در نوجوانان انجام شد. نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی اثر مستقیم داشت. این یافته با مطالعات *Wang* و همکاران [۱۳] و *Turner* و همکاران [۱۴] مبنی بر اینکه بدرفتاری عاطفی در دوران کودکی با ایده‌پردازی خودکشی و رفتارهای خشونت‌آمیز ارتباط دارد و جوانانی که اخیراً بدرفتاری عاطفی، بی‌توجهی یا خشونت خانوادگی را تجربه کرده‌اند، بیشترین افکار خودکشی و خودآزاری را گزارش کرده‌اند، همخوان است. در تبیین این فرض می‌توان گفت نوجوانی یک دوره آسیب‌پذیر در زندگی است. بسیاری از مفاهیم مهم جهان، هویت خود و معنای زندگی در این دوره شکل می‌گیرد. بدرفتاری روانی به ویژه توسط والدین، نه تنها برای رشد جسمانی نوجوانان، بلکه مهم‌تر از همه، برای رشد روانی آنها نیز مضر است. بدرفتاری روانی همچنین ممکن است منجر به افسردگی یا ناامیدی نوجوانان شود که عامل خطر مهمی برای افکار خودکشی است [۳۱]. نوجوانانی که مورد آزار روانی قرار می‌گیرند، ممکن است نسبت به همسالان خود احساس درماندگی بیشتری داشته باشند؛ به عبارت دیگر بدرفتاری روانی به احساس درماندگی و افسردگی نوجوانان می‌افزاید، ازاین‌رو نوجوانانی که در معرض بدرفتاری روانی قرار می‌گیرند، ممکن است احساس ناامیدی، بدبختی و استرس داشته باشند و منجر به افکار خودکشی شوند.

نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر ایده‌پردازی خودکشی اثر مستقیم داشت. این یافته با مطالعه *Kim* و همکاران [۸] همخوان است. در تبیین این فرض می‌توان گفت اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر نوجوانان تأثیر منفی می‌گذارد و یکی از این اثرات منفی می‌تواند ایده‌پردازی خودکشی باشد چراکه این افراد به دلیل وابستگی به فضاهای مجازی در بسیاری از زمینه‌ها دچار مشکل می‌شوند و تقریباً همه پیوندها را با زندگی عادی قطع می‌کنند و ممکن است در انجام مسئولیت‌های تحصیلی و اجتماعی خود با مشکل مواجه شوند. به عنوان مثال، مطالعه‌ای توسط *Anderson* نشان داد که نوجوانانی که زمان بیشتری را در اینترنت می‌گذرانند نسبت به همسالان خود که زمان کمتری را در اینترنت می‌گذرانند، مشکلات زندگی بیشتری را گزارش می‌کنند [۳۲]؛ بنابراین، مشکلات زندگی ناشی از استفاده از اینترنت و اجبار برای کنار آمدن با آنها می‌تواند باعث خطر خودکشی در نوجوانان شود؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت استفاده از اینترنت می‌تواند راهبرد مقابله‌ای محبوب‌تری برای اجتناب از تمرکز بر تجارب آسیب‌های روحی و رویدادهای استرس‌زای زندگی یا افزایش خلق باشد. به طور مشابه، نظریه‌های افکار خودکشی نیز به نقش مهم نقص مهارت‌های مقابله‌ای به عنوان علت یا معلول احتمالی در افکار خودکشی نیز اشاره می‌کنند. از سوی دیگر به دلیل ماهیت ناشناس بودن اینترنت، افراد مبتلا به اعتیاد شبکه‌های اجتماعی فرصت‌های بیشتری برای در معرض قرار گرفتن افکار یا تجربیات خودکشی دارند.

نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که ذهن‌آگاهی بر ایده‌پردازی خودکشی اثر مستقیم داشت. این یافته با نتایج *Anastasiades* و همکاران [۲۰] و *Song* و همکاران [۲۱] همخوان است. ذهن‌آگاهی بیانگر یک وضعیت ذهنی فشرده از تمرکز بر لحظه حال همراه با آگاهی و پذیرش است که برای تغییر توجه فرد از گذشته و آینده به تجربه لحظه حال سودمند است؛ بنابراین، نوجوانان با سطوح بالای ذهن‌آگاهی، دچار نگرانی مربوط به رویدادهای آینده نیستند. آنها ممکن است به صورت واقع‌بینانه، موقعیت و احساسات خود را بپذیرند. علاوه بر این، ذهن‌آگاهی می‌تواند به افراد کمک کند که به جای واکنش ناسازگارانه یا افراطی، به پریشانی روانی بهتر واکنش نشان دهند. بنابراین، نوجوانان دارای ذهن‌آگاهی بالا عموماً نگرش مثبت و امیدوارانه‌ای نسبت به خود و آینده دارند و در واقع، از منظر ماهیت ذهن‌آگاهی، دانش‌آموزانی که دارای سطوح بالای ذهن‌آگاهی هستند، می‌توانند به راحتی به جای تمرکز بر گذشته و نگرانی در مورد آینده و افکارخودکشی، روی اهداف خود تمرکز کنند. این امر باعث کاهش ایده‌پردازی خودکشی می‌گردد.

نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی اثر غیرمستقیم داشت. همسو با این یافته *Fitzgerald* و همکاران [۱۹] در مطالعات خود نشان داده‌اند، ارتباط مستقیمی بین ذهن‌آگاهی، بدرفتاری روانی و کیفیت روابط با بزرگسالان وجود دارد. در تبیین این فرض می‌توان گفت، ذهن‌آگاهی به عنوان یک روش خودتنظیمی در نظر گرفته می‌شود که بر درک آگاهانه و تمرکز توجه بر زمان حال تأکید دارد؛ بنابراین، ذهن‌آگاهی باعث ترویج احساسات مثبت و حفظ بهترین حالت آرامش عاطفی و درونی می‌شود. به‌عنوان‌مثال، *Germer* نشان داده است که افراد دارای بدرفتاری ممکن است تمرین ذهن‌آگاهی را دشوار و غیرطبیعی بدانند و از آنجایی که احساس می‌کنند لیاقت داشتن احساس خوب را ندارند، برای انجام کاری برای ایجاد احساس خوب تلاش نمی‌کنند [۳۳]. ذهن‌آگاهی از فعال‌شدن الگوهای تفکر ناکارآمد و راهبردهای مقابله ناسازگار معمولی افراد مبتلا به علایم اضطراب-افسردگی جلوگیری می‌کند، در نتیجه نشخوار فکری مربوط به ایده‌پردازی خودکشی و بروز علایم اضطرابی و افسردگی را کاهش می‌دهد. نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر ایده‌پردازی خودکشی با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی اثر غیرمستقیم داشت. همسو با این یافته، *Arpaci* در مطالعات خود نشان داده است که ذهن‌آگاهی، اعتیاد به تلفن‌های همراه و طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه را میانجی‌گری می‌کند [۱۷]. در تبیین این فرض می‌توان گفت، نوجوانانی که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی دارند در مواقع داشتن استرس و اضطراب به عنوان یک تسکین‌دهنده از اینترنت و فضاهای مجازی استفاده می‌کنند. از طرف دیگر، افرادی که ذهن‌آگاهی بالایی دارند، آگاهی عینی‌تری از وضعیت و تجربه خود دارند، در نتیجه استرس و تجربیات هیجانی منفی را می‌پذیرند و راهبردهای مثبت و انطباقی بیشتری برای مقابله با استرس اتخاذ می‌کنند. همه این مکانیسم‌های مقابله‌ای می‌توانند استرس، اضطراب و نشخوار فکری مربوط به خودکشی را تسکین دهند و اثرات مخرب آنها را کاهش دهند.

محدود بودن پژوهش حاضر به دانش‌آموزان شهر اردبیل و استفاده از ابزار خودسنجی دو محدودیت عمده مطالعه حاضر بود که در پژوهش‌های آتی با به کارگیری ابزارهایی همانند مصاحبه و مشاهدات بالینی و طرح‌هایی که توانایی کنترل متغیرهای زمینه‌ای را داشته باشد می‌تواند اعتبار تحقیقات مشابه را ارتقا داد. همچنین اجرای این پژوهش در دیگر مناطق جغرافیایی پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که علاوه بر اثرمستقیم اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی، ذهن‌آگاهی نیز به عنوان متغیر میانجی بر اثرات غیرمستقیم اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و بدرفتاری روانی بر ایده‌پردازی خودکشی عمل می‌کند. به طور کلی، یافته‌ها بر اهمیت و ضرورت اجرای استراتژی‌های مداخله خودکشی و پیشگیری از رویدادهای نامطلوب دوران کودکی و اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی تأکید می‌کنند.

نکات بالینی و کاربردی در طب انتظامی: با توجه به شیوع بیشتر ایده‌پردازی خودکشی در نوجوانان به عنوان یک قشر آسیب‌پذیر، نتایج این مطالعه می‌تواند در طراحی برنامه‌های پیشگیرانه و برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت آموزش‌های مداوم کنترل ایده‌پردازی خودکشی توسط مشاوران، روان‌شناسان و کارکنان انتظامی کمک‌کننده باشد. همچنین با توجه به عملکرد محافظتی قابل توجهی که به نظر می‌رسد ذهن‌آگاهی در کاهش عوامل خطر برای افزایش رفتار خودکشی ایفا می‌کند، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای درمان افرادی که افکار خودکشی دارند یا درگیر رفتارهای خودکشی هستند، مفید است.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمامی همکاری‌های مشفقانه مدیر، مشاور و معلمان مدارس شهرستان اردبیل و تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش نهایت قدردانی می‌شود.

تعارض منافع: بدین‌وسیله نویسندگان مقاله تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافعی در قبال مطالعه حاضر وجود ندارد.

سهم نویسندگان: سجاد بشرپور، ارائه ایده و طراحی مطالعه؛ شیرین احمدی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها؛ همه

نویسندگان در نگارش اولیه مقاله و بازنگری آن سهیم بودند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

منابع مالی: این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی انجام شد.

References

1. Rew L, Young C, Brown A, Rancour S. Suicide ideation and life events in a sample of rural adolescents. J Arch Psychiatr Nurs. 2016;30(2):198-203. https://doi.org/10.1016/j.apnu.2015.08.012
2. Fernandes AC, Dutta R, Velupillai S, Sanyal J, Stewart R, Chandran D. Identifying suicide ideation and suicidal attempts in a psychiatric clinical research database using natural language processing. J Sci Rep. 2018;8(1):1-10. DOI:10.1038/s41598-018-25773-2
3. Sajjadpour SH, heydarinasab L, shairi M, gholami FM. Predicting suicidal thoughts based on components of difficulty in emotion regulation in suicide ideators. 2021;10(2):109-16. [Persian]. http://jpmed.ir/article-1-869-en.html
4. Lawrence HR, Burke TA, Sheehan AE, Pastro B, Levin RY, Walsh RF, et al. Prevalence and correlates of suicidal ideation and suicide attempts in preadolescent children: A US population-based study. Transl Psychiatry. 2021;11(1):1-10. https://doi.org/10.1038/s41398-021-01593-3
5. Kwok SY, Gu M, Cheung A. A longitudinal study on the relationship among childhood emotional abuse, gratitude, and suicidal ideation of Chinese adolescents. J Child Abuse Negl. 2019;94:104031. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104031
6. Ho RC, Zhang MW, Tsang TY, Toh AH, Pan F, Lu Y, et al. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. J BMC psychiatry. 2014;14(1):1-10. https://doi.org/10.1186/1471-244x-14-183
7. Boyd DM, Ellison NB. Social network sites: Definition, history, and scholarship. J Comput-Mediat Comm. 2007;13(1):210-230. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
8. Kim M-H, Min S, Ahn J-S, An C, Lee J. Association between high adolescent smartphone use and academic impairment, conflicts with family members or friends, and suicide attempts. J PloS one. 2019;14(7):1-14. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219831
9. Ammerman BA, Serang S, Jacobucci R, Burke TA, Alloy LB, McCloskey MS. Exploratory analysis of mediators of the relationship between childhood maltreatment and suicidal behavior. J Adolesc. 2018;69:103-112. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.09.004
10. Arslan G. Psychological maltreatment, emotional and behavioral problems in adolescents: The mediating role of resilience and self-esteem. J Child Abuse Negl. 2016;52:200-209. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.09.010
11. Ahmadboukani S, Ghamarigivi H, Kiani A, Rezaeisharif A. Childhood experiences and depressive symptoms-suicidal tendencies: A mediating role of rumination and thwarted belongingness. J Police Medicine. 2022;11(1):1-14. [Persian]. http://jpmed.ir/article-1-1015-fa.html
12. Van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, Braithwaite SR, Selby EA, Joiner Jr TE. The interpersonal theory of suicide. J Psychol Rev. 2010;117(2):575-600. https://doi.org/10.1037/a0018697
13. Wang X, Xie R, Ding W, Jiang M, Kayani S, Li W. You hurt me, so I hurt myself and others: how does childhood emotional maltreatment affect adolescent violent behavior and suicidal ideation? J Interpers Violence. 2022; 37: 23-4. https://doi.org/10.1177/08862605211072177
14. Turner HA, Colburn D. Independent and cumulative effects of recent maltreatment on suicidal ideation and thoughts of self-harm in a national sample of youth. J Adolesc Health. 2022;70(2):329-35. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.09.022
15. Lundwall C, Fairborn S, Quinones-Camacho L, Estep J, Davis E. Self-regulation mechanisms explain how dispositional mindfulness promotes well-being. J Posit Psychol. 2019;3(2):153-64. https://journalppw.com/index.php/jppw/article/view/37
16. Tanhan A. Acceptance and commitment therapy with ecological systems theory: Addressing Muslim mental health issues and wellbeing. J Posit Psychol. 2019;3(2):197-219. http://dx.doi.org/10.47602/jpsp.v3i2.172
17. Arpaci I. Relationships between early maladaptive schemas and smartphone addiction: The moderating role of mindfulness. Int J Ment Health Addict. 2021;19(3):778-92. https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11469-019-00186-y
18. Zhang B, Peng Y, Luo X-s, Mao H-l, Luo Y-h, Hu R-t, et al. Mobile phone addiction and cognitive failures in Chinese adolescents: The role of rumination and mindfulness. J Psychol Afr. 2021;31(1):49-55. https://doi.org/10.1080/14330237.2020.1871239
19. Fitzgerald M. Relating from the past or the present: Relationship mindfulness as a mediator linking childhood maltreatment to adult relationship quality. J Couple Relatsh Ther. 2022;21(3):258-76. https://doi.org/10.1080/15332691.2021.1926387
20. Anastasiades MH, Kapoor S, Wootten J, Lamis DA. Perceived stress, depressive symptoms, and suicidal ideation in undergraduate women with varying levels of mindfulness. J Arch Women's Ment Health. 2017;20(1):129-38. https://doi.org/10.1007/s00737-016-0686-5
21. Song HS, Bae SM. The moderating effects of the facets of mindfulness on the relationship between daily life stress and suicidal ideation among Korean college students. Int J Ment Health Addict. 2020:1-

16. https://doi.org/10.1007/s11469-020-00345-6

22. Lohmoller J-B. The PLS program system: Latent variables path analysis with partial least squares estimation. J Multivar Behav Res. 1988;23(1):125-7. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2301_7

23. Turel O, Serenko A. The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. EEur J Inf Syst. 2012;21(5):512-28. https://doi.org/10.1057/ejis.2012.1

24. Ahmadi J, Zeinali A. The impact of social network addiction on academic achievement of Stu-dents: The mediating role of sleep quality, academic procrastination and academic stress. J Research in School and Virtual Learning. 2018;6(2):21-32. [Persian]. https://doi.org/10.30473/etl.2018.5138

25. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. J Pers Soc Psychol. 2003;84(4):822-48. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.84.4.822

26. Ghorbani N, Watson P, Weathington BL. Mindfulness in Iran and the United States: Cross-cultural structural complexity and parallel relationships with psychological adjustment. J Curr Psychol. 2009;28(4):211-24. [Persian]. DOI 10.1007/s12144-009-9060-3

27. Beck AT, Steer RA. Manual for the Beck scale for suicide ideation. San Antonio, TX: Psychological Corporation. 1991;63. https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2594738

28. Nash C, DiLillo D, Messman-Moore T, Rinkol S, editors. The computer assisted maltreatment inventory (CAMI): An investigation of test-retest reliability and criterion validity. Poster presented at the meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy, Reno, NV; 2002. https://doi.org/10.1080/10926771.2012.680574

29. Coates AA, Messman-Moore TL. A structural model of mechanisms predicting depressive symptoms in women following childhood psychological maltreatment. J Child Abuse Negl. 2014;38(1):103-113. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2013.10.005

30. Basharpoor S, Herangza M. The effect of childhood psychological maltreatment on obsessive-compulsive symptoms in nonclinical population: the mediating roles of the responsibility and cognitive fusion. J Clin Psychol. 2020;12(1):77-88. [Persian]. https://doi.org/10.22075/jcp.2020.18911.1746

31. Malinosky-Rummell R, Hansen DJ. Long-term consequences of childhood physical abuse. PPsychol Bull. 1993;114(1):68. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.114.1.68

32. Anderson KJ. Internet use among college students: An exploratory study. J Am Coll Health. 2001;50(1):21-6.https://doi.org/10.1080/07448480109595707

33. Germer C. The mindful path to self-compassion: Freeing yourself from destructive thoughts and emotions: Guilford Press; 2009. https://www.goodreads.com/en/book/show/6265779