

Biannual Journal of Applied Counseling (JAC)  
2023, 13(2), 78-97  
Received: 27 Apr 2023  
Accepted: 11 Dec 2024  
DOI: 10.22055/jac.2024.45550.2011  
Original Article

دوفصلنامه مشاوره کاربردی  
دانشگاه شهید چمران اهواز  
۱۴۰۲، ۱۳(۲)، ۷۸-۹۷  
دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۱  
پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۷  
نوع مقاله: پژوهشی اصیل



## The Moderating Role of Age and Gender in the Relationship between Emotional Effect of family communication patterns and sensation seeking with dependence on virtual space: The mediating role of basic psychological needs

Marjan arabani<sup>1</sup>, Askar Atashafrouz<sup>2\*</sup>, Manijeh Shehniyailagh<sup>3</sup>, Morteza Omidian<sup>4</sup>

1. Ph.D Student in Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran (Corresponding Author) [a.atashafrouz@scu.ac.ir](mailto:a.atashafrouz@scu.ac.ir)
3. Professor, Department of Psychology, Faculty of Education Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
4. Professor, Department of Psychology, Faculty of Education Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

### Abstract

The present study aimed to develop and test a model to account for the effect of family communication patterns and sensation seeking on internet addiction through the mediating role of basic psychological needs (competence, autonomy, and communication). This study adopted a multivariate correlational design through path analysis. The participants (n = 290) were selected through multi-stage cluster random sampling from among all the lower secondary school students in Khorramabad. The data were collected using the Addiction to Virtual Social Networks in Adolescents Questionnaire (Sadeghzadeh et al., 2019), the Revised Family Communication Patterns Questionnaire (Ritchie & Fitzpatrick, 1990), the Sensation Seeking Scale (Aluja et al., 2010), and the Basic Psychological Needs Scale (Sorebo et al., 2006). The proposed model was evaluated through path analysis with SPSS and AMOS-23 software. The findings confirmed a positive and significant direct relationship between communication patterns (conversation) and basic psychological needs (competence, autonomy, and communication) and also a positive and significant direct relationship between sensation seeking and internet addiction. The data also indicated a negative and significant direct relationship between conformity communication patterns and basic psychological needs (competence, autonomy, and communication), a negative and significant direct relationship between sensation seeking and basic psychological needs (competence, autonomy, and communication), and a negative and significant direct relationship between competence and internet addiction. In addition, the paths of autonomy and communication on internet addiction were not confirmed. Moreover, in the indirect paths, basic psychological needs (competence, autonomy, and communication) played a mediating role between communication patterns (conversation) and internet addiction, between the communication pattern (conformity) and internet addiction, and between sensation seeking and internet addiction. Thus, teaching communication patterns and the way to control emotions to parents, young individuals, and adolescents can contribute to meeting their basic psychological needs (autonomy, competence, and communication) and reduce their dependence on online social networks.

**Keywords:** Internet Addiction, Family Communication Patterns, Sensation Seeking, Basic Psychological Needs

### Extended Abstract

#### Introduction

In a world whose development depends on technology, it seems difficult to distinguish between the need for the Internet and dependence on it. Therefore, on the one hand, the Internet has facilitated the possibility of individuals' communication and activities; on the other hand, its excessive use has led individuals to depend on it (Hasmujaj, 2016). Currently, adolescents grow up in an environment where the use of the Internet and cyberspace has increasingly become an important aspect of their lives (Wang et al., 2016), and it has many negative academic and behavioral consequences for them. Besides, given that adolescence is a period of vulnerability to social problems and phenomena, studying cyberspace as one of the factors affecting the social and academic life of adolescents is considered important. Cyberspace, including social websites, is an

integral part of students' lives and they can use it to do their homework and meet their academic requirements; however, its incorrect use can be problematic for adolescents and can cause many educational problems for them (Zeinali & Zeinali, 2023). Furthermore, adolescence is a period of vulnerability to the effects of social events and phenomena. As such, investigating the impact of cyberspace on the social and academic life of adolescents and the factors that directly and indirectly affect internet addiction in adolescents is an important matter.

Moreover, another contribution of the present study is that it proposes a model to account for the factors underlying internet addiction in adolescents, better understand the reasons for this type of addiction, prevent its incidence, and improve adolescents' mental health. An overview of the literature suggests that many studies have investigated the separate relationships of factors underlying internet addiction. However, to the best of the researchers' knowledge, no study has yet addressed the causal relationship between family communication patterns and sensation seeking with internet addiction with a focus on the mediating role of basic psychological needs in students. To this end, the present study sought to find out whether family communication patterns and sensation seeking are associated with internet addiction through basic psychological needs (competence, autonomy, and communication) in lower secondary school students.

## Methods

This study adopted a multivariate correlational design through path analysis. The research population consisted of all the male and female lower secondary school students ( $n = 82,917$ ) in Khorramabad, Lorestan Province, Iran, in the academic year 2023-2024. A total of 290 students (145 females and 145 males) were selected as the participants using multi-stage cluster random sampling.

## Instruments

**Addiction to Virtual Social Networks in Adolescents Questionnaire:** This tool was developed by Sadeghzadeh et al. (2019) and has 31 items that are scored on a five-point Likert scale from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The minimum and maximum scores in this tool are 31 and 155, with higher scores indicating more severe internet addiction in adolescents.

**Revised Family Communication Patterns Questionnaire:** The instrument was developed by Ritchie and Fitzpatrick (1990) and has 26 items that are scored based on a five-point Likert scale from 0 (strongly disagree) to 4 (strongly agree). The first 15 items measure the conversation orientation and the next 11 items assess the conformity orientation. The minimum and maximum scores in this tool are 0 and 104, and higher scores suggest that the respondent perceives more conversation or conformity in their family.

**Sensation Seeking Scale:** This tool was developed by Aluja et al. (2010) and contains 10 items that are scored on a five-point Likert scale from 1 (never) to 5 (always). The minimum and maximum scores in this tool are 10 and 50, respectively. A higher score on this scale indicates more sensation seeking and a lower score indicates low sensation seeking.

**Basic Psychological Needs Scale:** This scale was developed by Sorebo et al. (2006) and has 21 items that are scored on a seven-point Likert scale from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). The minimum and maximum scores on this scale are 21 and 147, respectively. The higher scores on each subscale indicate more need for that component.

## Results

Table 1 shows the fit indices for the proposed model and the final model:

Table 1  
The fit indices of the proposed and final models

Fit indices	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	NFI	CFI	IFI	TLI	RMSEA
The proposed model	47.087	3	15.696	0.954	0.566	0.914	0.917	0.919	0.416	0.266
The final model	6.424	3	2.141	0.996	0.941	0.988	0.994	0.994	0.955	0.063

As shown in the table model, the modified and final model has acceptable goodness of fit indices. The results also indicated all the direct paths except the path of autonomy to internet addiction and the path of communication to internet addiction were significant as detailed in Table 2:

Table 2  
Bootstrap results for mediating paths

Paths	Statistic	Lower boundary	Upper boundary	Sig.
Conversation → competence → internet addiction	-0.1753	-0.2372	-0.1171	0.001
Conversation → autonomy → internet addiction	-0.0993	-0.1426	-0.0560	0.001
Conversation → communication → internet addiction	-0.0761	-0.1229	-0.0337	0.001
Conformity → competence → internet addiction	0.1666	0.1037	0.2365	0.001
Conformity → autonomy → internet addiction	0.0906	0.0407	0.1440	0.001
Conformity → communication → internet addiction	0.0666	0.0235	0.1155	0.001
Sensation seeking → competence → Internet addiction	0.1479	0.0943	0.2077	0.001
Sensation seeking → autonomy → Internet addiction	0.0902	0.0505	0.1332	0.001
Sensation seeking → communication → Internet addiction	0.0708	0.0308	0.1209	0.001

As can be seen in the table above, the lower and upper boundaries of the confidence interval for competence, autonomy, and communication as the variables mediating the relationships of conversation, conformity, and sensation seeking with internet addiction do not encompass zero. Thus, communication patterns and sensation seeking have an indirect relationship with internet addiction through basic psychological needs (competence, autonomy, and communication).

### Discussion

The findings showed competence, autonomy, and communication play a mediating role in the relationship between conversation orientation and internet addiction. According to the self-determination theory, basic psychological needs are universal needs whose satisfaction is associated with positive psychological consequences (Martos & Sally, 2017). Young (2007) reported that family communication patterns affect the development of personality traits such as competence, autonomy, communication, and basic psychological needs. Individuals from families with conversation orientation have a more positive view of themselves, share personal issues more with their friends, and are more sociable than individuals in families who do not encourage free discussion. As these individuals express their opinions freely in their families, they are more likely to attend desired activities and achieve the outcomes predicted in advance. Thus, they have a higher level of competence that helps them to spend their time on other things, predict the negative consequences of internet addiction, and try to avoid it as much as possible. In addition, individuals with a conversational communication pattern are more comfortable with their friends and family members and have more opportunities to take action freely. Therefore, they easily engage in communication with their friends and family members and enjoy talking with them. As a result, such individuals are less likely to develop internet addiction. Furthermore, such individuals express their opinions freely because they are more intimate with their family members and friends. As a result, they develop more effective communication skills. Because of their desire to be supported by others and the trust they have in other individuals, they often tend to spend more time with others and become less dependent on cyberspace.

The data in this study suggested that competence, autonomy, and communication play a mediating role in the relationship between conformity orientation and internet addiction. Individuals with a conformity orientation tend to be shy and have low self-esteem (Young, 2007). Conformity orientation is a degree of the family communication pattern that forces the members to unify their attitudes, values, and opinions. Families with a high level of conformity emphasize the harmonization of ideas and attitudes. This type of orientation emphasizes conformity, avoiding conflict, and the dependence and adhesion of members to each other. Communication between family members reflects obedience to adults and parents. These families have a traditional structure. Thus, the family system is hierarchical and interconnected. Communication and interaction within the family is more important than communication outside the family. If the basic psychological needs, including competence, autonomy, and communication are met in these individuals, they are likely to develop a sense of self-esteem and self-worth. However, if these needs are not met, the individual will have a weak, negative, and critical perception of themselves and their social aspects. Therefore, such an individual is more vulnerable to social evils, including internet addiction. Basic psychological needs as a source of positive feelings and emotions can play a role in inducing positive and adaptive behaviors and reducing the use of social networks. According to the self-determination theory, an effective context or environment is needed for proper functioning, and the family plays an essential role in creating this context. Environments that emphasize competence, autonomy, and more communication reduce the intensity of internet addiction and internet use.

The findings from this study suggested competence, autonomy, and communication play a mediating role in the relationship between sensation seeking and internet addiction. Sensation seeking can affect individuals' behavior, characteristics, and priorities. Sensation-seeking individuals engage in activities that are associated

with high mobility and motivation (Zarei & Ghibi, 2018). Since cyberspace provides an unlimited source of information and entertainment for a person (Munno et al., 2017), searching in it facilitates adventure and helps to come up with new and interesting phenomena. Hence, for sensation seekers who are tired of repeating expected experiences and daily life issues and are looking for new and varied experiences, cyberspace can be a place to satisfy their sensationalism (Mazaheri Nejadfard & Hosseinsabet, 2016). Since most adolescents have free and unlimited access to the Internet, they tend to use it excessively (Tang, 2018) and eventually become addicted to it. Sensation-seeking individuals do different things to get the optimal level of arousal. They socialize with different individuals, not because they want to influence others, but because they seek stimulation (Chaboki et al., 2020).

### **Conclusion**

The Internet is a growing phenomenon, and the number of its users is increasing every day. The Internet is used in different places such as home and schools, and indeed, it can be said that learning to use the Internet is necessary for all individuals. Along with the growth of virtual social networks, there has been a serious concern about young individuals' and teenagers' extreme use of and dependence on these networks. According to self-determination theory, the basic psychological needs are competence, autonomy, and communication. Competence motivates an individual to engage in the desired activities and to achieve pre-forecasted outcomes. Thus, it can be argued that individuals with high sensation seeking can anticipate the destructive effects of the internet and thus try to avoid it. Sensation-seeking individuals with a high level of autonomy, tend to seek freedom and engage in social activities. Thus, they have less time to use the internet and online social media. Besides, when such individuals receive support from others and trust in them, they tend to use the internet less excessively. As a result, teaching communication patterns and the way to control emotions to parents, young individuals, and adolescents can contribute to meeting their basic psychological needs (autonomy, competence, and communication) and reduce their dependence on online social networks. Given the expansion of cyberspace and the increasing dependence on it, educational officials need to raise the awareness of parents of students about the effective role of communication patterns and sensation seeking in reducing internet addiction. Furthermore, school counselors can raise parents' awareness of the potential risks of the internet and social media for their children.

### **Ethical considerations**

The authors complied with all ethical protocols during this study. The participants' information was kept confidential. Moreover, the objectives of the study were explained to the participants and they were told that they could leave the study if they wished. Informed consent was also obtained from all the participants.

### **Funding**

This article is extracted from the doctoral thesis of Shahid Chamran University of Ahvaz.

### **Conflict of Interest**

The authors reported no conflict of interest in this study.

### **Authors' contributions**

Askar Atashafrouz is the researcher and corresponding author. Marjan Arabani, Manijeh Shehniyailagh, and Morteza Omidian are co-authors. All authors have reviewed and approved the final version of the manuscript.

### **Acknowledgments**

The authors would like to express their gratitude to the officials of the Department of Education in Khorramabad and all students who participated in this study.



## اثر الگوهای ارتباطی خانواده و هیجان خواهی با وابستگی به فضای مجازی: نقش میانجی نیازهای اساسی روان شناختی

مرجان عربانی<sup>۱</sup>، عسکر آتش افروز<sup>۲</sup>، منیجه شهنی بیلاق<sup>۳</sup>، مرتضی امیدیان<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان شناسی تربیتی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۲. دانشیار گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)، [a.atashafrouz@scu.ac.ir](mailto:a.atashafrouz@scu.ac.ir)
۳. استاد گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۴. استاد گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

### چکیده

نوجوانی دوره آسیب پذیری نسبت به اثرات وقایع و پدیده های اجتماعی است، لذا مطالعه فضای مجازی در زندگی اجتماعی و تحصیلی نوجوانان و این که چه عوامل و متغیرهایی می تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم روی این وابستگی اثر گذار باشد، امر مهمی به شمار می آید. هدف پژوهش حاضر طراحی و آزمون مدل اثر الگوهای ارتباطی خانواده و هیجان خواهی با وابستگی به فضای مجازی از طریق نیازهای اساسی روان شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) بود. پژوهش حاضر به روش همبستگی و از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دوره اول متوسطه شهر خرم آباد بود که از بین آنها تعداد ۲۹۰ به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اعتیاد به شبکه های اجتماعی مجازی در نوجوانان (Sadeghzadeh et al., 2019)، پرسشنامه تجدیدنظر شده الگوهای ارتباطی خانواده (Ritchie & Fitzpatrick, 1990)، مقیاس هیجان خواهی (Aluja et al., 2010) و مقیاس نیازهای اساسی روان شناختی (Sorebo et al., 2006) بود. ارزیابی الگوی پیشنهادی از طریق تحلیل مسیر و با استفاده از نرم افزارهای SPSS و AMOS ویراست ۲۳ انجام گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد رابطه مستقیم الگوی ارتباطی گفت و شنود بر نیازهای اساسی روان شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) و نیز رابطه مستقیم هیجان خواهی بر وابستگی به فضای مجازی، مثبت و معنی دار بود. همچنین رابطه مستقیم الگوی ارتباطی همنوایی بر نیازهای اساسی روان شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط)، و رابطه مستقیم هیجان خواهی بر نیازهای اساسی روان شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط)، و نیز رابطه مستقیم شایستگی بر وابستگی به فضای مجازی منفی و معنی دار بود. علاوه مسیره های خودمختاری و ارتباط بر وابستگی به فضای مجازی تأیید نشد. به علاوه در مسیره های غیرمستقیم نیز نیازهای اساسی روان شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط)، بین الگوی ارتباطی گفت و شنود و وابستگی به فضای مجازی، و نیز بین الگوی ارتباطی همنوایی و وابستگی به فضای مجازی و همچنین بین هیجان خواهی و وابستگی به فضای مجازی نقش میانجی گر را داشتند. بنابراین می توان با آموزش الگوهای ارتباطی به خانواده ها و همچنین روش های کنترل کردن هیجانان به جوانان و نوجوانان، علاوه بر برآورده کردن نیازهای اساسی روان شناختی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) آنها، می توان باعث کاهش وابستگی آنان به فضای مجازی شد.

**واژه های کلیدی:** وابستگی به فضای مجازی، الگوهای ارتباطی خانواده، هیجان خواهی، نیازهای اساسی روان شناختی

### مقدمه

اینترنت به عنوان بخش جدایی ناپذیری از زندگی روزانه مردم در جهان معاصر است، استفاده از آن هر روز رو به افزایش می باشد و در زمینه های مختلف زندگی از جمله آموزش و پرورش، فعالیت های علمی، و ارتباطات بین فردی مورد استفاده قرار گرفته است (Malak et al., 2017). مطالعات نشان داده است که ۸۰ درصد از نوجوانان در انگلستان، ایالات متحده و آسیا از اینترنت استفاده می کنند (Cerniglia et al., 2017) و با وجود

تأثیرات مثبت آن، ممکن است استفاده از اینترنت با نشانه‌های وابستگی (Ependence) همراه باشد (Simcharoen et al., 2018). وابستگی به فضای مجازی (Dependence on Virtual space) یک فرآیند آسیب‌شناختی استفاده از اینترنت است که موجب یک وضعیت روانی می‌شود و باعث مختل شدن رفتار فرد و ایجاد اختلال در وضعیت شناختی او خواهد شد (Saddock et al., 2015, Translated by Rezaei, 2016). وابستگی به فضای مجازی، به دلیل در دسترس بودن آن، داشتن بازی‌های جذاب و گروهی و توانایی برقراری ارتباط بدون شناساندن خود به مخاطب است (Shahbaziyan Khonik et al., 2019). همچنین، وابستگی افراطی به فضای مجازی با جدا شدن فرد از دنیای واقعی در ارتباط است و ذهن کاربر را درگیر تخیلات ناکارآمدی می‌کند که نتیجه‌ای جز کاهش بهزیستی روانی و بروز علائم اضطرابی به همراه ندارد (Ghaffari, 2016). فضای مجازی بستری کاملاً متفاوت برای بیان نیازهای فرد در مقایسه با جهان بیرون فراهم می‌کند. نوجوانان وابسته به فضای مجازی به دلیل این که زمان طولانی را به فضای مجازی اختصاص می‌دهند، دچار گوشه‌گیری، کاهش روابط بین فردی و همچنین اختلال در ارتباطات خانوادگی می‌شوند. آن‌ها از حمایت اجتماعی کمتری برخوردار می‌شوند و نسبت به آینده خود در زمینه‌های تحصیلی، شغلی و خانوادگی خوش‌گمان نیستند (Durak et al., 2023). در رابطه با آسیب‌شناسی فضای مجازی پژوهش‌های گسترده‌ای توسط کارشناسان و متخصصان فضای مجازی و رسانه در پایگاه‌های علمی معتبر دنیا انجام شده است که از جمله مسائل مشهود در این گونه تحقیقات، مبحث استفاده فراتر از حد استاندارد از فضای مجازی و قرار گرفتن فرد در موقعیت‌های مختلف مکانی و زمانی برای استفاده از وب است (Nekane et al., 2016). استفاده بیش از حد از اینترنت می‌تواند مشکلات جدی، از قبیل مشکلات جسمی و روانی، به دنبال داشته باشد، کارکرد روانی-اجتماعی فرد را دچار اختلال کند (Jia et al., 2017) و همچنین منجر به مشکلات تحصیلی، شغلی و اختلال در زندگی وی شود (Evren et al., 2019).

یکی از عواملی که می‌تواند دانش‌آموزان را با دور کردن از فضای مدرسه به سمت وابستگی به فضای مجازی بکشاند، الگوهای ارتباطی خانواده (Family Communication Patterns) است (Frost, 2021; Trumello et al., 2018). منظور از الگوهای ارتباطی خانواده، تعامل بین اعضای خانواده و چگونگی تصمیم‌گیری آن‌ها بر اساس عقاید و باورهایشان است. به عبارت بهتر الگوی ارتباطی خانواده، ساختار ارتباطی از دنیای خانواده است که بر اساس ارتباط اعضای خانواده با یکدیگر و اینکه اعضا چه چیزی به یکدیگر می‌گویند، چه کاری انجام می‌دهند و چه معنایی از این ارتباطات دارند، تعریف می‌شود (Cited in Mohammadi et al., 2020). فیتزپاتریک و ریچی (Fitzpatrick & Ritchie, 1994, Cited in Fasihi & Rostami, 2023) ابعاد اساسی الگوهای ارتباطی خانواده را شامل جهت‌گیری گفت‌و شنود (Conversation Orientation) و جهت‌گیری هم‌نوایی دانسته‌اند. جهت‌گیری گفت‌و شنود به فضای آزاد اطلاق می‌شود که در آن در خانواده‌های گفتگو محور، اعضا می‌توانند آزادانه نظرات و نگرش‌های خود را بیان کنند. در این خانواده‌ها، سطح بالایی از ارتباطات داخلی بین اعضا وجود دارد (Campbell-Salome et al., 2019). جهت‌گیری هم‌نوایی (Conformity Orientation) نیز به میزان سازگاری و توافق در نگرش‌ها، ارزش‌ها و باورها در بین اعضای خانواده اشاره دارد (Nazari et al., 2021). الگوهای ارتباطی خانواده یکی از کارکردهایی است که قادر به تأثیرگذاری بر فرزندان می‌باشد. در شکل‌گیری رفتار و دیدگاه‌های فرزند، جنبه‌های عاطفی روابط والدین و فرزندان نقش مهمی دارد، در خانواده‌هایی که والدین رفتارهای محبت آمیز دارند، معمولاً کودکان نیز با رفتارهای اخلاقی مثبت و احترام به دیگران و انگیزه پیشرفت رشد پیدا می‌کنند. تأثیر و نفوذ خانواده بر ابعاد مختلف رشد بیشتر است. خویشتن‌پنداری و احساس ارزشمندی خود در حال شکل‌گیری کودکان به شدت از نگرش‌های اعضای خانواده به خصوص پدر و مادر نسبت به او تأثیر می‌پذیرد (Norouzi Qasr al-Dashti & samani, 2018). لذا ضعف الگوهای ارتباطی خانواده به‌عنوان یک مساله جدی می‌تواند باعث ایجاد آسیب به خانواده گردد. ارتباط خانوادگی مناسب، افراد خانواده را قادر می‌سازد تا نیازها، خواسته‌ها و علایق خود را با هم در میان بگذارند، علاقه و محبت خود را نسبت به یکدیگر ابراز نمایند و از عهده‌ی حل مشکلات برآیند، اما فقدان ارتباط خانوادگی مناسب امکان چنین عملکردی را از اعضای خانواده سلب می‌کند (Bai et al., 2018). در نتیجه در خانواده‌هایی که گفت و شنود نقشی ندارد و همیشه فرزندان از بحث کردن نهي می‌شوند و اجازه ابراز عقیده آزادانه را ندارند و زمانی که آن‌ها بزرگتر شوند به سمت وابستگی دیگر همچون فضای مجازی گرایش پیدا کنند (Baqaipuri, 2019). بر اساس نظریه شناختی-رفتاری می‌توان گفت وقتی تعامل و صحبتی بین اعضای خانواده وجود ندارد و بر هم‌نوایی بالا و همسانی عقاید والدین و فرزندان تأکید می‌شود، نوجوان ممکن است به این نتیجه برسد که فضای مجازی را به‌عنوان دوست صمیمی خود که به راحتی می‌توان با آن ارتباط برقرار کرد، انتخاب کند (Frost, 2021). در چنین خانواده‌هایی فرد ممکن است فرض کند چون عقایدش در خانواده مورد احترام قرار نمی‌گیرد، هیچ‌کس خارج از شبکه‌های اینترنتی او را دوست ندارد و حمایت نمی‌کند و تنها در محیط فضای مجازی مورد احترام قرار می‌گیرد. در نتیجه این برداشت نادرست منجر به تمایل شدید نوجوان به سمت فضای مجازی می‌شود (Motaghi, 2018).

هیجان‌خواهی (Sensation Seeking)، به عنوان ویژگی برجسته دوره نوجوانی است که می‌تواند به عنوان عاملی بر بروز وابستگی به فضای مجازی در نوجوانان تأثیرگذار باشد (Piran et al., 2022; Kara, 2019). زاگرم (Zucherman, 1994, cited in Byck et al., 2015). هیجان‌خواهی را جستجوی احساسات تازه، متفاوت و پیچیده و اشتیاق برای پذیرش خطرات جسمانی، مالی و اجتماعی مربوط به این تجارب می‌داند. به عبارتی، هیجان‌خواهی نوعی تمایل ارثی برای شروع یک فعالیت مشتاقانه در پاسخ به محرک‌های جدید است. افراد با هیجان‌خواهی بالا معمولاً

افراد تنوع طلب، کم حوصله، تکانشی در رسیدن به پاداش، ناتوان از پذیرش ناکامی و عموماً نظم‌ناپذیر هستند (Smorti, 2014). در واقع، هیجان خواهی یک استعداد مزاجی برای ریسک‌پذیری و یک ویژگی شخصیتی با ریشه‌های زیستی است که به‌وسیله نیاز به هیجان و تجارب شدید، تازه و پیچیده تعریف می‌شود (Scalese et al., 2014). هیجان‌خواهی می‌تواند بر رفتار، ویژگی‌ها و اولویت‌های افراد اثر بگذارد. افراد با هیجان‌خواهی بالا به فعالیت‌هایی می‌پردازند که با تحرک و انگیزش بالایی همراه است (Zarei & Gibi, 2018). با توجه به این که فضای مجازی منبع بی‌حدوخصر اطلاعات و نیز سرگرمی برای فرد فراهم می‌آورد (Munno et al., 2017)، جستجو در آن ماجراجویی را تسهیل کرده و به یافتن پدیده‌های جدید و جالب کمک می‌کند. بنابراین، برای افراد هیجان‌خواه که از تکرار تجربیات پیش‌بینی شده و مسائل زندگی روزمره خسته شده‌اند و به دنبال تجربیات جدید و متنوع هستند، می‌تواند مکانی برای ارضای هیجان‌خواهی آنان باشد (Mazaheri Nejadfard & Hosseinsabet, 2016). از آنجایی که اغلب نوجوانان دسترسی آزاد و نامحدود به فضای مجازی دارند، در نتیجه ممکن است به استفاده زیاد از آن پرداخته و به مرور به آن وابسته شوند (Tang, 2018). همچنین نتایج پژوهش جانگ و رهی (Jung & Rhee, 2014) نشان می‌دهد که افسردگی و هیجان‌خواهی با وابستگی به فضای مجازی رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. سایز (Siyez, 2014) نشان داد که ۴۷ درصد از واریانس وابستگی به فضای مجازی از طریق هیجان‌خواهی و جنسیت تبیین می‌شود. همچنین، شواهد نشانگر آن است که هیجان‌خواهی تأثیر مثبتی بر وابستگی به فضای مجازی در دوران نوجوانی دارد (Li et al., 2016).

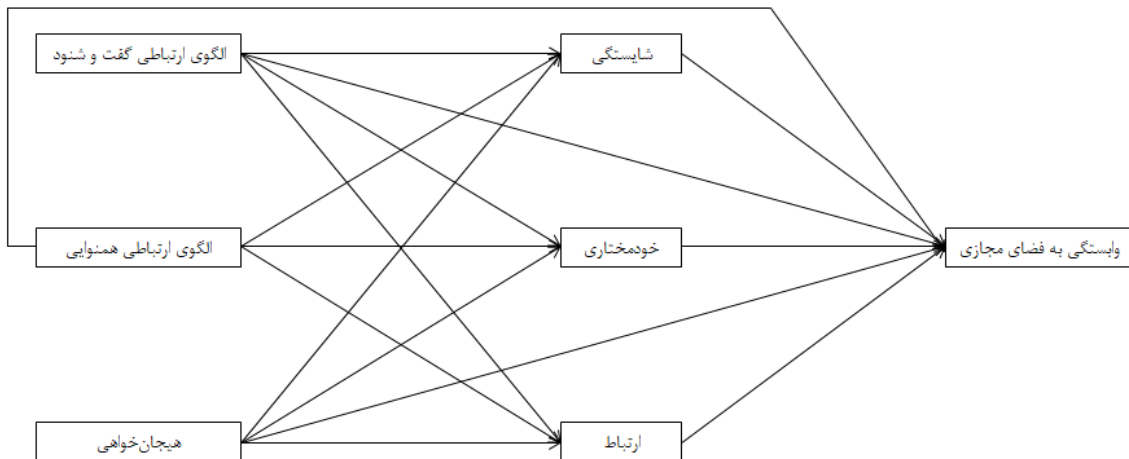
با توجه به بررسی پیشینه نظری و تجربی، احتمالاً یکی از متغیرهایی که می‌تواند در ارتباط بین الگوهای ارتباطی خانواده و هیجان‌خواهی با وابستگی به فضای مجازی نوجوانان نقش واسطه‌ای ایفا کنند، نیازهای اساسی روان‌شناختی (Basic Psychological Needs) است. نیازهای اساسی روان‌شناختی عبارتند از: شایستگی (Competence)، خودمختاری (Autonomy) و ارتباط (Relationship). شایستگی به معنای تمایل برای مفید بودن در فعالیت‌های مورد نظر و دستیابی به نتایج از قبل پیش‌بینی شده است. خودمختاری نیز به آزادی و داشتن فرصت بیشتر برای انجام اعمال اشاره دارد و ارتباط نیز به تمایل برای مورد حمایت واقع شدن از طرف دیگران و اعتماد به افراد دیگر اشاره دارد (Auclair-Pilote et al., 2021). براساس نظریه خودتعیین‌گری، نیازهای اساسی روان‌شناختی، نیازهای اساسی و جهان شمول بوده و ارضای این نیازها با پیامدهای مثبت روان‌شناختی همراه است (Martos & Sally, 2017). در همین راستا، در پژوهش رایان و همکاران (Ryan et al, 2019) مشخص شد در صورتی که نیازهای اساسی روان‌شناختی، از جمله شایستگی، خودمختاری و ارتباط، برآورده شوند، احساس عزت‌نفس و خودارزشمندی در فرد شکل می‌گیرد؛ اما در صورت ممانعت و برآورده نشدن این نیازها، فرد درکی ضعیف، منفی و انتقادآمیز نسبت به خود و جنبه‌های اجتماعی خواهد داشت. این امر فرد را در برابر آسیب‌های اجتماعی، از جمله وابستگی به فضای مجازی قرار می‌دهد (Ryan et al, 2019). در پژوهش دیگری، ریو و تسنگ (Reeve & Tseng, 2011) نشان دادند که نیازهای اساسی روان‌شناختی به‌عنوان منبع احساسات و هیجانات مثبت می‌تواند در ایجاد رفتارهای مثبت و سازگارانه نقش ایفا کند و استفاده از شبکه‌های اجتماعی را کاهش دهند؛ زیرا بر اساس نظریه خودتعیین‌گری برای عملکرد درست نیاز به بافت و محیط مناسب است و خانواده نقش اساسی در این زمینه ایفا می‌کند. محیط‌هایی که بر شایستگی، خودمختاری و ارتباط بیشتر تأکید دارند، میزان وابستگی به فضای مجازی و استفاده اینترنت را کاهش می‌دهند. علاوه بر این، ژن و همکاران (Zhen et al., 2017) نشان دادند دانش‌آموزانی که قادر به ارضای نیازهای اساسی خود هستند، رهایی را تجربه کرده و از فشارهای نامطلوب بیرونی احساس استقلال می‌کنند. در چنین حالتی محیط‌های غنی و عملکرد خانواده مطلوب می‌تواند به ارضای نیازهای اساسی مثبت منجر شده و وابستگی به فضای مجازی را کاهش دهد.

در دنیایی که پیشرفت آن به تکنولوژی وابسته است، به نظر می‌رسد تمایز بین نیاز به اینترنت و فضای مجازی و وابستگی به آن به سختی صورت گیرد. لذا از یک سو، اینترنت و فضای مجازی امکان ارتباطات و فعالیت‌های افراد را تسهیل کرده است و از سوی دیگر، استفاده فزاینده از آن، افراد را به سوی وابستگی به آن سوق داده است (Hasmuja, 2016). امروزه نوجوانان در محیطی رشد می‌کنند که استفاده از اینترنت و فضای مجازی به‌طور فزاینده‌ای به‌جنبه مهمی از زندگی آنان تبدیل شده است (Wang et al., 2016) و در بسیاری از مواقع پیامدهای منفی تحصیلی و رفتاری را برای این قشر به‌دنبال داشته است. از سویی، با توجه به این که نوجوانی دوره آسیب‌پذیری نسبت به مشکلات و پدیده‌های اجتماعی است، مطالعه فضای مجازی به‌عنوان یکی از وقایع در زندگی اجتماعی و تحصیلی نوجوانان امری مهم به‌شمار می‌رود. فضای مجازی شامل وب سایت‌های اجتماعی، بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی دانش‌آموزان بوده و می‌تواند برای انجام تکالیف و کارهای تحصیلی خود از آن استفاده کنند و اما استفاده نادرست از آن برای نوجوانان مشکل‌آفرین است و می‌تواند مشکلات تحصیلی زیادی را برای آن‌ها به‌وجود آورد (Zeinali & Zeinali, 2023). همچنین، نوجوانی دوره آسیب‌پذیری نسبت به اثرات وقایع و پدیده‌های اجتماعی است، لذا مطالعه فضای مجازی در زندگی اجتماعی و تحصیلی نوجوانان و این که چه عوامل و متغیرهایی می‌تواند به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم روی این وابستگی اثر گذار باشد، امر مهمی به‌شمار می‌آید.

به علاوه اهمیت دیگر این پژوهش از آن جهت است که احتمالاً می‌توان از طریق بررسی عوامل اثرگذار بر وابستگی به فضای مجازی در قالب یک مدل پژوهشی، به فهم بهتر دلایل این وابستگی و احتمالاً جلوگیری از شیوع آن کمک نموده و در نهایت به ارتقای بهداشت روانی نوجوانان کمک کرد. به‌طور کلی، مطالعات بسیاری ارتباط‌های جداگانه عوامل مرتبط با وابستگی به فضای مجازی را به‌صورت پراکنده مورد بررسی قرار داده‌اند، اما تا جایی که پژوهشگران این مطالعه بررسی نمودند رابطه علی الگوهای ارتباطی خانواده و هیجان‌خواهی با وابستگی به فضای مجازی را

با توجه به نقش میانجی نیازهای اساسی روان‌شناختی در دانش‌آموزان در میان جستجوها یافت نشد. براین اساس پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا الگوهای ارتباطی خانواده و هیجان‌خواهی با وابستگی به فضای مجازی از طریق نیازهای اساسی روان‌شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) در دانش‌آموزان دوره اول متوسطه، رابطه دارد؟

شکل ۱ الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.



شکل ۱  
الگوی پیشنهادی پژوهش

## روش

### جامعه، نمونه و روش اندازه‌گیری

طرح پژوهش حاضر، طرح همبستگی از طریق تحلیل مسیر است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره اول متوسطه شهرستان خرم‌آباد (۸۲ هزار و ۹۱۷ نفر) در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که از بین آن‌ها تعداد ۲۹۰ نفر (۱۴۵ دختر و ۱۴۵ پسر) به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. با در نظر گرفتن پیشنهاد کلین (Kline, 1998) برای آزمودن مدل دست‌کم برای هر پارامتر نیاز به ۱۰ آزمودنی وجود دارد. براین اساس حجم نمونه پژوهش حاضر (۲۹۰ نفر)، به ازای هر پارامتر حدود ۱۲ آزمودنی در نظر گرفته شده است که حکایت از کفایت نمونه برای آزمودن مدل دارد. بر اساس اطلاعات جمعیت‌شناختی پژوهش حاضر تعداد شرکت‌کنندگان پایه تحصیلی هفتم برابر با ۹۶ نفر (معادل ۳۳/۲ درصد)، پایه تحصیلی هشتم برابر با ۹۷ نفر (معادل ۳۳/۴ درصد) و پایه تحصیلی نهم برابر با ۹۷ نفر (معادل ۳۳/۴ درصد) و همچنین بیشترین فراوانی مربوط به شرکت‌کنندگان بود که سطح تحصیلات پدر و مادر خود را به ترتیب کاردانی و کارشناسی با تعداد ۱۴۸ نفر (معادل ۵۱/۰۳ درصد) و ۱۵۲ نفر (معادل ۵۲/۴۱ درصد) گزارش نمودند و کمترین فراوانی مربوط به شرکت‌کنندگان بود که سطح تحصیلات پدر و مادر خود را دیپلم و زیردیپلم گزارش نمودند (۲۹ نفر (معادل ۱۰ درصد) و ۱۷ نفر (معادل ۵/۸۶ درصد)).

### ابزار اندازه‌گیری

#### پرسشنامه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی در نوجوانان (Addiction To Virtual Social Networks in Adolescents Questionnaire)

(AVSNAQ): در پژوهش حاضر جهت سنجش وابستگی به فضای مجازی از پرسشنامه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی در نوجوانان که توسط صادق‌زاده و همکاران (Sadeghzadeh et al., 2019) تهیه شده است، استفاده گردید. این پرسشنامه ۳۱ ماده دارد، به سنجش وابستگی به شبکه‌های مجازی در نوجوانان می‌پردازد و پاسخ‌های آن بر اساس لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. حداقل و حداکثر نمره در این ابزار به ترتیب ۳۱ و ۱۵۵ می‌باشد. نمره بیشتر به معنی اعتیاد بیشتر در نوجوانان به شبکه‌های مجازی است. روایی محتوایی، صوری و ملاکی این پرسشنامه توسط صادق‌زاده و همکاران (Sadeghzadeh et al., 2019) مناسب ارزیابی شده است. همچنین صادق‌زاده و همکاران (Sadeghzadeh et al., 2019) ضریب پایایی این پرسشنامه را از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۷۲ گزارش نموده‌اند. علاوه



بر این، جهت محاسبه ضریب پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ و تنصیف استفاده شد که به ترتیب ضرایب ۰/۹۱ و ۰/۹۱ به دست آمد که نشان دهنده ضریب پایایی قابل قبول این پرسشنامه می‌باشد.

#### پرسشنامه تجدیدنظر شده الگوهای ارتباطی خانواده (RFCPQ) (Revised Family Communication Patterns Questionnaire):

در پژوهش حاضر جهت سنجش الگوهای ارتباطی خانواده از پرسشنامه تجدیدنظر شده الگوهای ارتباطی خانواده که توسط ریچی و فیتزپاتریک (Ritchie & Fitzpatrick, 1990) تهیه شده است، استفاده گردید. این پرسشنامه ۲۶ ماده دارد و دو مؤلفه جهت‌گیری گفت‌و شنود (۱۵ ماده) و جهت‌گیری همنوایی (۱۱ ماده) را مورد سنجش قرار می‌دهد و پاسخ‌های آن بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از صفر (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. ۱۵ گویه اول مربوط به بعد جهت‌گیری گفت و شنود و ۱۱ گویه بعدی مربوط به بعد جهت‌گیری همنوایی هستند. حداقل و حداکثر نمره در این ابزار به ترتیب ۰ و ۱۰۴ می‌باشد که نمره بیشتر به این معنا است که آزمودنی در خانواده خود به ترتیب جهت‌گیری گفت و شنود یا همنوایی بیشتری را ادراک می‌کند. ریچی و فیتزپاتریک (Ritchie & Fitzpatrick, 1990) ضریب پایایی این پرسشنامه را از طریق روش بازآزمایی، در سه گروه سنی متفاوت و بعد از یک دوره سه هفته‌ای، برای جهت‌گیری گفت‌و شنود ۰/۸۴ تا ۰/۹۴ و برای جهت‌گیری همنوایی بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند. در پژوهش کوروش‌نیا و لطیفیان (Kuroshnia & Latifian, 2016) روایی این ابزار با روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و همبستگی ماده‌ها با نمره کل بررسی شده است. نتیجه تحلیل عاملی به شیوه مؤلفه‌های اصلی، استخراج دو عامل جهت‌گیری گفت‌و شنود و جهت‌گیری همنوایی بوده است. بررسی رابطه گویه‌های مربوط به هر عامل با نمره کل آن عامل همبستگی معنی‌دار داشتند و نمره‌های حاصل از دو عامل جهت‌گیری گفت‌و شنود و جهت‌گیری همنوایی به ترتیب با نمره کل همبستگی‌های معنی‌دار ۰/۷۵ و ۰/۴۴ را نشان دادند. کوروش‌نیا و لطیفیان (Kuroshnia & Latifian, 2016) ضریب پایایی این پرسشنامه را از طریق روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای جهت‌گیری گفت‌و شنود و جهت‌گیری همنوایی ۰/۸۷ و ۰/۸۱ گزارش نموده‌اند. کشتکاران (Keshtkaran, 2009) نیز در پژوهش خود ضریب پایایی این پرسشنامه را از طریق روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای جهت‌گیری گفت‌و شنود و جهت‌گیری همنوایی ۰/۹۲ و ۰/۸۹ گزارش نموده است. در پژوهش حاضر به منظور بررسی روایی این پرسشنامه از روش اعتبار سازه‌ای استفاده شد. نتایج نشان داد که مقادیر شاخص‌های برازش (مجذور  $\chi^2=2/08$ )، (IFI=۰/۹۲)، (CFI=۰/۹۲) و (RMSEA=۰/۰۷) در حد مطلوبی هستند و پرسشنامه از روایی مطلوبی برخوردار است. علاوه بر این، ضریب پایایی از طریق روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای جهت‌گیری گفت‌و شنود ۰/۹۱، جهت‌گیری همنوایی ۰/۹۴ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۴ به دست آمده است.

**مقیاس هیجان‌خواهی (SSS) (Sensation Seeking Scale):** در پژوهش حاضر جهت سنجش هیجان‌خواهی از مقیاس هیجان‌خواهی که توسط آلوچا و همکاران (Aluja et al., 2010) تهیه شده، استفاده گردید. این مقیاس ۱۰ ماده دارد و تمایل فرد برای شرکت در فعالیت‌های مخاطره‌انگیز یا ماجراجویانه، جستجوی کسب تجارب تازه، لذت بردن از هیجان، تحریکات اجتماعی و اجتناب از کسل شدن را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و پاسخ‌های آن بر اساس لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (هرگز تا ۵ همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. حداقل و حداکثر نمره در این ابزار به ترتیب ۱۰ و ۵۰ می‌باشد. کسب نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده، میزان هیجان‌خواهی بیشتر و کسب نمره پایین‌تر نشان‌دهنده هیجان‌خواهی پایین است. آلوچا و همکاران (Aluja et al., 2010) ضریب پایایی این مقیاس را از طریق دو روش آلفای کرونباخ و تنصیف به ترتیب در نمونه اسپانیایی ۰/۸۸ و ۰/۷۸ و در نمونه آمریکایی ۰/۸۵ و ۰/۹۱ گزارش نموده‌اند. در پژوهش حاضر به منظور بررسی روایی این مقیاس از روش اعتبار سازه‌ای استفاده شد. نتایج نشان داد که مقادیر شاخص‌های برازش (مجذور  $\chi^2=2/24$ )، (IFI=۰/۹۴)، (CFI=۰/۹۴) و (RMSEA=۰/۰۷) در حد مطلوبی هستند و مقیاس از روایی مطلوبی برخوردار است. علاوه بر این، جهت محاسبه ضریب پایایی مقیاس از روش آلفای کرونباخ و تنصیف استفاده شد که ضریب پایایی از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و از طریق روش تنصیف ۰/۸۶ به دست آمده است که نشان دهنده ضریب پایایی قابل قبول این مقیاس می‌باشد.

**مقیاس نیازهای اساسی روان‌شناختی (BNPS) (Basic Needs Psychological Scale):** در پژوهش حاضر جهت سنجش نیازهای اساسی روان‌شناختی از مقیاس نیازهای اساسی روان‌شناختی که توسط سوربو و همکاران (Sorebo et al., 2006) تهیه شده است، استفاده گردید. این مقیاس ۲۱ ماده دارد و سه مؤلفه نیاز روان‌شناختی خودمختاری (۷ ماده)، نیاز روان‌شناختی شایستگی (۶ ماده) و نیاز روان‌شناختی ارتباط (۸ ماده) را مورد سنجش قرار می‌دهد که پاسخ‌های آن بر اساس طیف لیکرت هفت درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. حداقل و حداکثر نمره در این ابزار به ترتیب ۲۱ و ۱۴۷ می‌باشد. هر چه نمره حاصل شده در هر مؤلفه بیشتر باشد، نشان از سطح بالای آن نیاز است بالعکس چه نمره حاصل شده پایین‌تر باشد، نشان از سطح پایین آن نیاز می‌باشد. سوربو و همکاران (Sorebo et al., 2006) در پژوهش خود ضریب پایایی این مقیاس را از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش نموده است. غلامعلی لواسانی و رحمانی (Gholamali Lavasani & Rahmani, 2010) در پژوهش خود ضریب پایایی این مقیاس را از طریق روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای خودمختاری، شایستگی و ارتباط ۰/۵۸، ۰/۶۶ و ۰/۶۳ گزارش نموده‌اند. در پژوهش حاضر به منظور بررسی روایی این مقیاس از روش اعتبار سازه‌ای استفاده شد. نتایج نشان داد که مقادیر شاخص‌های برازش (مجذور  $\chi^2=1/75$ )، (IFI=۰/۹۵)، (CFI=۰/۹۵) و (RMSEA=۰/۰۶) در حد مطلوبی هستند و مقیاس از روایی مطلوبی برخوردار است. علاوه بر این،

ضرایب پایایی از طریق روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای خودمختاری ۰/۹۱، شایستگی ۰/۹۲، ارتباط ۰/۹۱ و برای کل مقیاس ۰/۹۱ به دست آمده است.

### روند اجرای پژوهش

پس از تصویب پروپوزال در سطح گروه آموزشی و دریافت معرفی‌نامه از آموزش دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، ابتدا مجوزهای لازم جهت انجام پژوهش از طریق دانشگاه و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خرم‌آباد کسب شد. ابتدا از بین دو ناحیه شهر خرم‌آباد یک ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس، از بین مدارس دوره اول متوسطه ناحیه انتخاب شده، ۳ مدرسه پسرانه و ۳ مدرسه دخترانه به صورت تصادفی انتخاب و از هر مدرسه، یک کلاس از پایه اول، یک کلاس از پایه دوم و یک کلاس از پایه سوم انتخاب به صورت تصادفی انتخاب شد و به پرسشنامه‌های مربوط پاسخ دادند. پس از پاسخگویی، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و اطلاعات به‌دست‌آمده از آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به تمامی دانش‌آموزان این اطمینان داده شد که تمامی اصول اخلاقی مرتبط از جمله محرمانه بودن اطلاعات افراد شرکت‌کننده و اطلاعات پرسشنامه‌ها، دریافت رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان در پژوهش و اختیار خروج از پژوهش رعایت خواهد شد.

### تجزیه و تحلیل داده

در این پژوهش از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و آزمون بوت استراپ) به کمک نرم‌افزار SPSS-23 و ASMOS-23 برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۱ درج شده‌اند.

جدول ۱

یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱ وابستگی به فضای مجازی	۶۱/۷۸	۱۴/۴۲	-					
۲ الگوی ارتباطی گفت و شنود	۴۳/۹۸	۹/۲۶	-.۰/۴۰**	-				
۳ الگوی ارتباطی همنوایی	۲۷/۹۵	۹/۴۳	۰/۵۰**	-.۰/۳۴**	-			
۴ هیجان‌خواهی	۲۳/۱۸	۹/۷۶	۰/۴۲**	-.۰/۲۹**	۰/۳۶**	-		
۵ شایستگی	۱۷/۲۷	۶/۰۶	-.۰/۳۸**	۰/۳۶**	-.۰/۴۴**	-.۰/۳۲**	-	
۶ خودمختاری	۲۰/۵۲	۷/۶۸	-.۰/۵۱**	۰/۴۳**	-.۰/۴۷**	۰/۴۷**	۰/۴۷**	-
۷ ارتباط	۲۰/۴۶	۷/۹۳	-.۰/۳۳**	۰/۳۳**	۰/۳۷**	۰/۳۰**	۰/۳۳**	۰/۴۸**

\*  $p \leq 0.05$ , \*\*  $p \leq 0.01$

همان‌طور که نتایج مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد، همه روابط بین متغیرها در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است.

جهت آزمودن الگوی پیشنهادی پژوهش از روش تحلیل مسیر استفاده شد. جدول ۲ نتایج برازش الگوی پیشنهادی و الگوی نهایی با داده‌ها را

بر اساس شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهد.

جدول ۲

شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی

شاخص‌های برازش	$\chi^2$	Df	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	NFI	CFI	IFI	TLI	RMSEA
الگوی پیشنهادی	۴۷/۰۸۷	۳	۱۵/۶۹۶	۰/۹۵۴	۰/۵۶۶	۰/۹۱۴	۰/۹۱۷	۰/۹۱۹	۰/۴۱۶	۰/۲۲۶
الگوی نهایی	۶/۴۲۴	۳	۲/۱۴۱	۰/۹۹۴	۰/۹۴۱	۰/۹۸۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	۰/۹۵۵	۰/۰۶۳

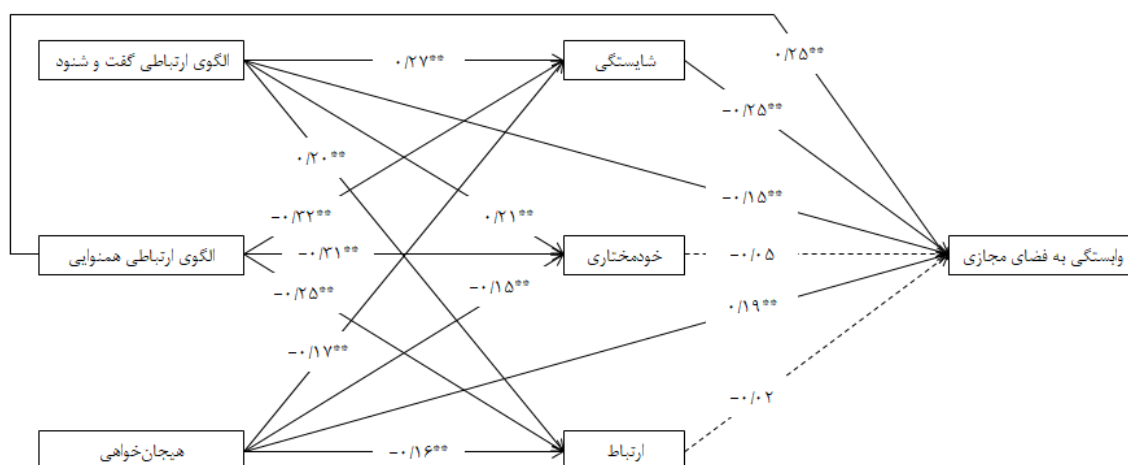
همان‌طور که نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد، در الگوی نهایی شاخص‌های برازندگی شامل مجذور کای نسبی ( $\chi^2/df = 2/14$ )، شاخص نیکویی برازش ( $GFI = 0/99$ )، شاخص نیکویی برازش تطبیقی ( $AGFI = 0/94$ )، شاخص بنتلر- بونت یا شاخص نرم شده برازندگی ( $NFI = 0/99$ )، شاخص برازش مقایسه‌ای ( $CFI = 0/99$ )، شاخص برازندگی فزاینده ( $IFI = 0/99$ )، شاخص تاکر-لویز ( $TLI = 0/95$ ) و شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریبی ( $RMSEA = 0/06$ )، حاکی از برازش خوب مدل پیشنهادی یا فرضی پژوهش با داده‌هاست. بنابراین مدل اصلاح شده یا نهایی از برازندگی مطلوبی برخوردار است. جدول ۳ پارامترهای مربوط به اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر را در مدل پیشنهادی پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۳

پارامترهای اثرات مستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل نهایی

پارامترها					مسیرها
برآورد استاندارد برآورد غیراستاندارد خطای معیار نسبت بحرانی سطح معنی‌داری					
۰/۰۰۱	۵/۱۸۵	۰/۰۴۳	۰/۲۲۳	۰/۲۷۰	از الگوی ارتباطی گفت و شنود به شایستگی
۰/۰۰۱	۳/۸۵۲	۰/۰۳۶	۰/۱۳۸	۰/۲۱۱	از الگوی ارتباطی گفت و شنود به خودمختاری
۰/۰۰۱	۳/۴۹۸	۰/۰۴۹	۰/۱۷۰	۰/۱۹۹	از الگوی ارتباطی گفت و شنود به ارتباط
۰/۰۰۱	-۶/۰۵۰	۰/۰۴۳	-۰/۲۶۲	-۰/۳۲۴	از الگوی ارتباطی هم‌نوایی به شایستگی
۰/۰۰۱	-۵/۴۸۵	۰/۰۳۶	-۰/۱۹۸	-۰/۳۰۹	از الگوی ارتباطی هم‌نوایی به خودمختاری
۰/۰۰۱	-۴/۲۴۴	۰/۰۴۹	-۰/۲۰۸	-۰/۲۴۸	از الگوی ارتباطی هم‌نوایی به ارتباط
۰/۰۰۱	-۳/۲۵۴	۰/۰۴۱	-۰/۱۳۳	-۰/۱۷۰	از هیجان‌خواهی به شایستگی
۰/۰۰۵	-۲/۷۹۰	۰/۰۳۴	-۰/۰۹۵	-۰/۱۵۴	از هیجان‌خواهی به خودمختاری
۰/۰۰۶	-۲/۷۷۲	۰/۰۴۶	-۰/۱۲۹	-۰/۱۵۸	از هیجان‌خواهی به ارتباط
۰/۰۰۳	-۲/۹۳۸	۰/۰۸۱	-۰/۲۳۸	-۰/۱۵۲	از الگوی ارتباطی گفت و شنود به وابستگی به فضای مجازی
۰/۰۰۱	۴/۷۱۱	۰/۰۸۳	۰/۳۹۰	۰/۲۵۵	از الگوی ارتباطی هم‌نوایی به وابستگی به فضای مجازی
۰/۰۰۱	۳/۷۹۵	۰/۰۷۵	۰/۲۸۵	۰/۱۹۳	از هیجان‌خواهی به وابستگی به فضای مجازی
۰/۰۰۱	-۴/۴۵۴	۰/۱۰۶	-۰/۴۷۱	-۰/۲۵۰	از شایستگی به وابستگی به فضای مجازی
۰/۳۱۲	-۱/۰۱۱	۰/۱۲۶	-۰/۱۲۸	-۰/۰۵۴	از خودمختاری به وابستگی به فضای مجازی
۰/۷۴۳	-۰/۳۲۸	۰/۰۹۳	-۰/۰۳۱	-۰/۰۱۷	از ارتباط به وابستگی به فضای مجازی

همان‌طور که نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد، به غیر از مسیر خودمختاری به وابستگی به فضای مجازی و مسیر ارتباط به وابستگی به فضای مجازی همه مسیرهای مستقیم معنی‌دار می‌باشند. شکل ۲ ضرایب مسیر استاندارد مدل نهایی پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۲

برونداد مدل اصلاح شده پژوهش حاضر

یک فرض زیربنایی الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر، وجود مسیرهای واسطه‌ای بود که جهت تعیین معنی‌داری این روابط واسطه‌ای، از روش بوت استرپ (Bootstrop) در برنامه ماکرو، آزمون پریچر و هیز (Preacher & Hayes 2008) استفاده گردید. جدول ۴ نتایج حاصل از روابط واسطه‌ای نشان می‌دهد.

جدول ۴  
نتایج بوت استرپ برای مسیرهای واسطه‌ای

مسیرها	داده	حد پایین	حد بالا	سطح معنی‌داری
الگوی ارتباطی گفت و شنود ← شایستگی ← وابستگی به فضای مجازی	-۰/۱۷۵	-۰/۲۳۷۲	-۰/۱۱۷۱	۰/۰۰۱
الگوی ارتباطی گفت و شنود ← خودمختاری ← وابستگی به فضای مجازی	-۰/۰۹۹	-۰/۱۴۲۶	-۰/۰۵۶۰	۰/۰۰۱
الگوی ارتباطی گفت و شنود ← ارتباط ← وابستگی به فضای مجازی	-۰/۰۷۶	-۰/۱۲۲۹	-۰/۰۳۳۷	۰/۰۰۱
الگوی ارتباطی همنوایی ← شایستگی ← وابستگی به فضای مجازی	۰/۱۶۶	۰/۱۰۳۷	۰/۲۳۶۵	۰/۰۰۱
الگوی ارتباطی همنوایی ← خودمختاری ← وابستگی به فضای مجازی	۰/۰۹۰	۰/۰۴۰۷	۰/۱۴۴۰	۰/۰۰۱
الگوی ارتباطی همنوایی ← ارتباط ← وابستگی به فضای مجازی	۰/۰۶۶	۰/۰۲۳۵	۰/۱۱۵۵	۰/۰۰۱
هیجان‌خواهی ← شایستگی ← وابستگی به فضای مجازی	۰/۱۴۷	۰/۰۹۴۳	۰/۲۰۷۷	۰/۰۰۱
هیجان‌خواهی ← خودمختاری ← وابستگی به فضای مجازی	۰/۰۹۰	۰/۰۵۰۵	۰/۱۳۳۲	۰/۰۰۱
هیجان‌خواهی ← ارتباط ← وابستگی به فضای مجازی	۰/۰۷۰	۰/۰۳۰۸	۰/۱۲۰۹	۰/۰۰۱

همانطور که نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد، حدود پایین و حدود بالای فاصله اطمینان برای شایستگی، خودمختاری و ارتباط به عنوان متغیر میانجی بین الگوی ارتباطی گفت‌و‌شنود، الگوی ارتباطی همنوایی و هیجان‌خواهی با وابستگی به فضای مجازی صفر را دربر نمی‌گیرد. با توجه به اینکه صفر بیرون از این فواصل اطمینان قرار دارد، رابطه غیرمستقیم بین متغیرها معنی‌دار می‌باشد. بنابراین الگوهای ارتباطی و هیجان‌خواهی از طریق نیازهای اساسی روان‌شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) بر وابستگی به فضای مجازی رابطه غیرمستقیم دارند.

## بحث

این مطالعه با هدف طراحی و آزمون مدل اثر الگوهای ارتباطی خانواده و هیجان‌خواهی با وابستگی به فضای مجازی از طریق نیازهای اساسی روان‌شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) انجام شد. با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده الگوی ارتباطی گفت و شنود بر نیازهای اساسی روان‌شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) مثبت و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های حسیه و همکاران (Hsieh et al., 2022) و آیلا و ایسگول (Ayla & Ayşegül, 2021) همسویی دارد. نوجوانان در خانواده‌هایی که بر جهت‌گیری گفت و شنود تأکید می‌شود، در معرض خطر کمتری برای سازگاری با مشکلات هستند (Rueter & Koerner, 2008). میل به جست و جوی موقعیت‌های چالش برانگیزی در این افراد به دلیل حمایت‌های خانواده ایجاد می‌شود که در آن موقعیت‌ها، فرد فرصت‌های کسب چنین مهارت‌هایی را به‌دست می‌آورد و با تمرین این مهارت‌ها بر محیط خود اثر گذاشته و احساس قابلیت و شایستگی می‌کند. در این خانواده‌ها از آنجا که حق ابراز نظر و گفت و شنود به فرزندان داده می‌شود؛ احساس انتخاب در شروع، نگهداری و تنظیم فعالیت‌ها در آنان شکل خواهد گرفت. در این خانواده‌ها افراد احساس می‌کنند علت رفتارشان هستند، یعنی آن‌ها احساس اطمینان از انتخاب‌های خود را دارند و قادر به عملکرد مطلوب داشته و به عبارتی خودمختاری را در خود احساس می‌کنند. همچنین با تشویق والدین به صحبت و ابراز عقیده، فرزندان آنان با دیگران راحت‌تر رابطه برقرار می‌کنند، از جانب آن‌ها حمایت می‌شوند و تمایل به برقراری رابطه با افراد مشخص در آنان ایجاد خواهد شد (Johnston & Finney, 2010).

براساس نتایج پژوهش حاضر الگوی ارتباطی همنوایی بر نیازهای اساسی روان‌شناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) رابطه منفی و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش صاحب‌دل و همکاران (Sahibdel et al., 2021) و نادری (Naderi, 2017) همسویی دارد. خانواده‌های با جهت‌گیری همنوایی بالا بر همسانی و یکسانی عقاید، ارزش‌ها و باورها تأکید دارند، در این خانواده‌ها فرزندان آزادی ندارند تا نظر خود را ابراز کنند. همین منجر به این می‌شود که خودمختاری کمی داشته باشند؛ نبود حق اظهار نظر منجر می‌شود فرد احساس ارزشمندی نکند خود را شایسته نداند و همچنین، چون در تمام شرایط همسو و همراستا با نظر خانواده بوده‌اند؛ کمتر اعتماد به نفس پیدا می‌کنند تا با دیگران ارتباط برقرار کنند. آنان در ارتباطات خود دچار مشکل می‌شوند و نیاز به برقراری پیوند و دل‌بستگی عاطفی با دیگران که میل عاطفی و درگیر بودن در روابط صمیمانه را شامل می‌شود را کمتر داشته باشند (Naderi, 2017). بر اساس نظریه شناختی-رفتاری می‌توان گفت در خانواده‌های با الگوی ارتباطی همنوایی تعامل و صحبت بین اعضای خانواده وجود ندارد و بر همنوایی بالا و همسانی عقاید والدین و فرزندان تأکید می‌شود (Frost, 2021). به علاوه در اینگونه

خانواده‌ها ارتباط کلامی و فیزیکی بین اعضا خانواده پایین است محیط خانواده از لحاظ عاطفی سرد و طردکننده می‌شود. در این شرایط نوجوان به محیط مجازی روی می‌آورد تا از چالش‌ها و تهدیدهای دنیای واقعی دور شود (Khodarahmi et al., 2023). در چنین خانواده‌هایی فرد چون عقایدش در خانواده مورد احترام قرار نمی‌گیرد، تنها در محیط فضای مجازی خود را مورد احترام می‌بیند. در نتیجه این برداشت نادرست منجر به تمایل شدید نوجوان به سمت فضای مجازی می‌شود.

به علاوه، هیجان‌خواهی بر بر نیازهای اساسی روانشناختی (شایستگی، خودمختاری و ارتباط) رابطه منفی و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های کو و وون (Koo & Kwon, 2014)؛ اوتمن و همکاران (Othman et al., 2017) و شلدون (Sheldon, 2019)، حسیه و همکاران (Hsieh et al., 2022) و فراست (Frost, 2021) همسویی دارد. طبق نظر شلدون (Sheldon, 2019)، افرادی که هیجان‌خواهی بالا دارند؛ نیاز به تجارب و احساس‌های گوناگون، پیچیده، بدیع، بی‌سابقه و تمایل به خطرجویی دارند. همین منجر به ارضای نیاز سلطه‌گری و مهارت و مؤثر بودن و توانمند بودن شده (Okur & Ozekes, 2021) و نیاز به شایستگی که همان میل به جست و جوی موقعیت‌های چالش‌انگیزی است را در افراد بالا می‌برد. همچنین هر چه فرد تجارب جدید را بطلبد، برقراری پیوند و دلبستگی عاطفی با دیگران برای وی جذاب‌تر شده و این نیاز میل عاطفی و درگیر بودن در روابط صمیمانه یا همان ارتباط را در وی تقویت خواهد کرد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر الگوی ارتباطی گفت و شنود و الگوی ارتباطی همنوایی بر وابستگی به فضای مجازی تأثیر دارد.

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده هیجان‌خواهی بر وابستگی به فضای مجازی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های اوتمن و همکاران (Othman et al., 2017) و امین و همکاران (Amin et al., 2022) همسویی دارد. افراد با هیجان‌خواهی بالا با یک ماجراجویی در اطراف جهان با ابزارهای فوق‌العاده، می‌توانند به هیجان‌خواهی خود دست یابند و به دلیل این که افراد هیجان‌خواه به دنبال تجربه‌های جدید هستند، محیط جذاب و متنوع اینترنت این امکان را برای کاوش آن‌ها فراهم می‌کند. مطابق با نظریه هیجان‌خواهی زاگرمین، جستجوی هیجان‌ها و تجربه‌های متنوع، تازه، پیچیده، پرشور و میل به خطر کردن بدنی، اجتماعی، قانونی و مالی به خاطر خود به فرد انرژی می‌دهد. هیجان‌خواهی رابطه بالایی با خطرپذیری یا رفتارهای ماجراجویانه مثل جستجوی اینترنتی پیدا خواهد کرد.

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده الگوی ارتباطی گفت و شنود بر وابستگی به فضای مجازی رابطه منفی و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های سیوموس و همکاران (Siomos et al., 2012)، صبری و همکاران (Sabri et al., 2012) و نظری و همکاران (Nazari et al., 2021) همسویی دارد. جهت‌گیری گفت‌و شنود به این موضوع اشاره دارد که خانواده تا چه حد می‌تواند فضایی گرم و پذیرا برای اعضای خود ایجاد کند که اعضا برای شرکت در بحث و تبادل نظر آزادانه و راحت درباره موضوعات مختلف مشتاق شوند. در خانواده‌هایی با گفت‌و شنود بالا، اعضا به راحتی با یکدیگر تعامل داشته و افکار و احساسات شخصی خود را با هم به اشتراک می‌گذارند و تصمیمات خانوادگی با هم‌فکری تمام اعضا گرفته می‌شود (Fitzpatrick, 2004) بنابراین در خانواده‌هایی با گفت‌و شنود بالا که والدین افکار و احساسات خود را با فرزندان نشان در میان می‌گذارند، توجه آن‌ها را به انگیزه‌ها و احساسات سایرین جلب می‌نمایند و ارتباطات خودانگیزه و آزادانه‌ای بین اعضای خانواده جریان خواهد داشت (Sabri et al., 2012). از طرفی در خانواده‌های سالم که افراد مشکلاتشان را با یاری یکدیگر حل می‌کنند، روابط عاطفی مناسبی با یکدیگر و تقسیم نقشی منصفانه‌ای دارند، بدون محدود کردن آزادی‌های یکدیگر از هم مراقبت می‌کنند و والدین نسبت به فرزندان نشان کنترلی در حد متوسط دارند؛ میزان اعتیاد به شبکه‌های مجازی کم می‌شود؛ زیرا چنین خانواده‌هایی کارکرد سلامی دارند و شخصیت‌های سلامی را پرورش می‌دهند (Siomos et al., 2012).

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده الگوی ارتباطی همنوایی بر وابستگی به فضای مجازی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های ریسی و همکاران (Reisy et al., 2013)، یلدیز و همکاران (Yıldız et al., 2017) و نظری و همکاران (Nazari et al., 2021) همسویی دارد. خانواده‌هایی با جهت‌گیری همنوایی بالا بر همسانی و یکسانی عقاید، ارزش‌ها و باورها تأکید دارند و نوجوانان در خانواده‌هایی که بر جهت‌گیری گفت و شنود تأکید می‌شود، در معرض خطر کمتری برای سازگاری با مشکلات هستند (Rueter & Koerner, 2008). همنوایی بالا با ساختار خانواده‌های سنتی که دارای سلسله مراتب هستند ارتباط دارد. در این خانواده‌ها روابط درون خانواده اهمیت بیشتری نسبت به روابط بیرون خانواده دارد و فرزندان مطابق میل والدین رفتار و علائق خود را فدای علائق والدین می‌کنند (Koesten, 2004). در خانواده‌هایی با همنوایی زیاد که فضایی آزاد برای ابراز عقاید افراد وجود ندارد و اعضای خانواده نمی‌توانند هیجان‌ها خود را به راحتی بروز دهند (Reisy et al., 2013). ممکن است این افراد در مواجهه با شرایط استرس‌زا برای کاهش هیجان‌ها منفی خود دچار استفاده افراطی از اینترنت و اعتیاد به آن شوند (Yıldız, 2017).

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده شایستگی بر وابستگی به فضای مجازی رابطه منفی و معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج پژوهش دوراک و همکاران (Durak et al., 2023) همسویی دارد. افرادی با شایستگی بالا، نیاز به مؤثر بودن در تعامل‌ها با محیط را دارند آنان میل به کار بردن استعدادها و مهارت‌ها را دارند و می‌توان گفت فضای مجازی آنان را ارضا نخواهد کرد و کمتر به اعتیاد اینترنتی دچار خواهند



بر رفتار، ویژگی‌ها و اولویت‌های افراد اثر بگذارد. افراد دارای هیجان‌خواهی به فعالیت‌هایی می‌پردازند که با تحرک و انگیزش بالایی همراه است (Zarei & Ghibi, 2018). با توجه به این که فضای مجازی منبع بی‌حدوحدصرا اطلاعات و نیز سرگرمی برای فرد فراهم می‌آورد (Munno et al., 2017)، جستجو در آن ماجراجویی را تسهیل کرده و به جستجوی پدیده‌های جدید و جالب کمک می‌کند. بنابراین، برای افراد هیجان‌خواه که از تکرار تجربیات پیش‌بینی شده و مسائل زندگی روزمره خسته شده‌اند و به دنبال تجربیات جدید و متنوع هستند، می‌تواند مکانی برای ارضای هیجان‌خواهی آنان باشد (Mazaheri Nejadfard & Hosseinsabet, 2016). از آن‌جایی که اغلب نوجوانان دسترسی آزاد و نامحدود به فضای مجازی دارند، در نتیجه ممکن است به استفاده زیاد از آن پرداخته (Tang, 2018) و به مرور به آن وابسته شوند. افراد هیجان‌خواه برای به‌دست آوردن سطح برانگیختگی بهینه دست به کارهای مختلفی می‌زنند. آن‌ها با افراد مختلفی معاشرت می‌کنند، نه به دلیل این که بر دیگران تأثیر بگذارند، بلکه به دنبال تحریک هستند (Chaboki et al., 2020).

### نتیجه‌گیری

اینترنت پدیده‌ای در حال رشد است که همه روزه تعداد کاربران آن افزایش پیدا می‌کند. اینترنت در مکان‌های مختلفی نظیر خانه و مدارس استفاده می‌شود و در واقع می‌توان گفت که یادگیری استفاده از اینترنت در حال حاضر برای همه انسان‌ها ضرورت دارد. در حیطه اینترنت، شبکه‌های اجتماعی مجازی یکی از شگفت‌انگیزترین پدیده‌ها است. فیسبوک، اینستاگرام، پیام‌رسان‌های مختلف و موارد دیگر زمینه را برای ارتباط افراد با یکدیگر فراهم می‌کنند. همگام با رشد شبکه‌های اجتماعی مجازی، در رابطه با استفاده افراطی و وابستگی جوانان و نوجوانان به این شبکه‌ها، نوعی نگرانی جدی به وجود آمده است. همان‌طور که نتایج نشان داد، الگوهای ارتباطی خانواده و هیجان‌خواهی هم به صورت مستقیم و هم از طریق نیازهای اساسی روان‌شناختی بر وابستگی به فضای مجازی اثر معنی‌دار دارند. در واقع، می‌توان این‌گونه بیان نمود که هیجان‌خواهی از طریق شیوه‌های متفاوتی بر نحوه وابستگی به فضای مجازی نوجوانان اثر می‌گذارد و نیازها دارای پتانسیل واسطه‌گری بین این متغیرها می‌باشند. بر اساس نظریه خودتعیین‌گری نیازهای اساسی روان‌شناختی شایستگی، خودمختاری و ارتباط هستند. شایستگی به فرد تمایل برای مفید بودن در فعالیت‌های مورد نظر و دستیابی به نتایج از قبل پیش‌بینی‌شده می‌دهد، می‌توان گفت افراد با هیجان‌خواهی بالا با پیش‌بینی آثار مخرب فضای مجازی، کمتر به آن گرایش پیدا می‌کنند. افراد هیجان‌خواه، در صورتی که خودمختاری بالایی داشته باشند به آزادی و داشتن فرصت بیشتر برای انجام اعمال توجه کرده و احتمال درگیری در وابستگی به فضای مجازی در آنان کاهش می‌یابد. همچنین در این افراد در صورتی که تمایل برای مورد حمایت واقع شدن از طرف دیگران و اعتماد به افراد دیگر وجود داشته باشد؛ می‌توانند از تجارب افراد دیگر استفاده کنند و از حمایت‌های آنان استفاده کرده و وابستگی کمتری به فضای مجازی پیدا کنند. بنابراین می‌توان با آموزش الگوهای ارتباطی به خانواده‌ها و همچنین روش‌های کنترل کردن هیجان‌ها به جوانان و نوجوانان، علاوه بر برآورده کردن نیازهای اساسی روان‌شناختی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) جوانان و نوجوانان، باعث کاهش وابستگی آنان به فضای مجازی شد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن گروه نمونه سه پایه تحصیلی (هفتم، هشتم و نهم) اشاره کرده که باعث می‌شود در تعمیم نتایج با احتیاط عمل شود. همچنین مقیاس‌های اندازه‌گیری داده‌ها تماماً بر خودگزارش‌دهی دانش‌آموزان متکی بود و این احتمال وجود دارد که گزارش‌های دانش‌آموزان درباره سازه‌ها به نوعی جانب‌دارانه باشد (نشان دادن مطلوبیت اجتماعی خود یا تفسیر نادرست گویه‌ها). لذا، جهت پرداختن به این محدودیت، جمع‌آوری اطلاعات مانند والدین و مدیران ارزشمند خواهد بود. به علاوه این یک مطالعه مقطعی بود که داده‌ها در یک نقطه زمانی جمع‌آوری شدند. با وجود این که این روش مناسب و مقرون به صرفه است؛ محدودیت‌هایی را در رابطه با ایجاد ادعاهای علی محکم نشان می‌دهد. بنابراین، برای تأیید روابط یافت شده در مطالعه حاضر، طرح‌های تحقیقاتی قوی‌تری (از جمله طرح‌های طولی و یا آزمایشی) موردنیاز است. با توجه به گسترش فضای مجازی و وابستگی روزافزون به آن، ضروریست آموزش و پرورش طی دوره‌های آموزشی به والدین دانش‌آموزان، آن‌ها را از نقش مؤثر الگوهای ارتباطی و هیجان‌خواهی بر کاهش وابستگی به فضای مجازی آگاه سازد. به علاوه در مدارس مشاوران نیاز می‌توانند با آموزش مناسب و نیز یادآوری خطراتی که دنیای مجازی می‌تواند برای آن‌ها داشته باشد، آن‌ها را هوشیار کنند.

### ملاحظات اخلاقی پژوهش

لازم به ذکر است که در تمامی مراحل اجرای پژوهش تمامی اصول اخلاقی مرتبط از جمله محرمانه بودن اطلاعات افراد شرکت‌کننده و اطلاعات پرسشنامه‌ها، بیان هدف پژوهش به شرکت‌کنندگان در پژوهش، دریافت رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان در پژوهش و اختیار خروج از پژوهش رعایت شده است.

### حمایت مالی

این مقاله مستخرج از رساله دکتری دانشگاه شهید چمران اهواز است.

### تعارض منافع

نویسندگان اذعان می‌کنند که در مقاله حاضر هیچ‌نوع تعارض منافی وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

عسگر آتش‌افروز پژوهشگر و نویسنده مسئول و مرجان عربانی و منیجه شهنی بیلاق و مرتضی امیدیان نویسندگان همکار؛ همه نویسندگان نسخه نهایی مقاله مورد بررسی قرار داده و تایید نموده‌اند.

### سپاسگزاری

نویسندگان از عوامل و مسئولان محترم آموزش و پرورش شهرستان خرم‌آباد و همه شرکت‌کنندگان در پژوهش کمال تشکر و قدردانی را دارند.

## References

- Aluja, A., Zuckerman, M., & Kuhlman, K. (2010). Measures of sensation seeking. *Measures of Personality and Social Psychological Constructs*, 113, 352-380. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00013-9>
- Amin, S., haroon rashidi, H., & kazemian moghadam, K. (2022). Investigating parenting styles and family relationship patterns with addiction to virtual networks: the mediating role of social competence in Dezful city students. *The Women and Families Cultural-Educational*, 17(58), 133-157. (Persian) [20.1001.1.26454955.1401.17.58.5.4](https://doi.org/10.26454955.1401.17.58.5.4)
- Auclair-Pilote, J., Lalande, D., Tinawi, S., Feyz, M., & De Guise, E. (2021). Satisfaction of basic psychological needs following a mild traumatic brain injury and relationships with postconcussion symptoms, anxiety, and depression. *Disability and Rehabilitation*, 43(4), 507-515. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1630858>
- Ayla, K., & Aysegül, I. D. (2021). How does internet addiction affect adolescent lifestyles? Results from a school-based study in the Mediterranean region of Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, 59, 38-43. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.021>
- Bai, J., Swanson, K. M., Harper, F. W., Santacroce, S. J., & Penner, L. A. (2018). Longitudinal analysis of parent communication behaviors and child distress during cancer port start procedures. *Pain Management Nursing*, 19(5), 487-496. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.01.002>
- Baqaipuri, F. (2019). Presenting a communication model between family communication patterns and self-differentiation with academic overthinking and cyberspace addiction in students of Hormozgan University. Master's thesis in family-counseling, Hormozgan University, Qeshm University Campus.
- Byck, G. R., Swann, G., Schalet, B., Bolland, J., & Mustanski, B. (2015). Sensation seeking predicting growth in adolescent. Problem behaviors. *Child Psychiatry and Human Development*, 46(3), 466-473. <https://doi.org/10.1007/s10578-014-0486-y>
- Campbell-Salome, G., Rauscher, E.A., & Freytag, J. (2019). Patterns of communicating about family health history: Exploring differences in family types, age, and sex. *Health Education & Behavior*, 46(5), 809-817. <https://doi.org/10.1177/1090198119853002>
- Cerniglia, L., Zoratto, F., Cimino, S., Laviola, G., Ammaniti, M., & Adriani, W. (2017). Internet addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 76, 174-184. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.12.024>



- Chaboki, S., Beliad, M., Kakavand, A., Tajri, B., & Zam, F. (2020). The Mediating Role of Attachment Styles in the Relationship between Mental Health and Internet Addiction in Adolescents. *Armaghan Danesh*; 25(4), 544-557. (Persian) <https://doi.org/10.52547/armaghanj.25.4.544>
- Durak, M., Senol-Durak, E., & Karakose, S. (2023). Psychological distress and anxiety among housewives: The mediational role of perceived stress, loneliness, and housewife burnout. *Current Psychology*, 42(17), 14517-14528. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02636-0>
- Evren, C., Evren, B., Dalbudak, E., Topcu, M., & Kutlu, N. (2019). Relationships of internet addiction and internet gaming disorder symptom severities with probable attention deficit/hyperactivity disorder, aggression and negative affect among university students. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 11(4), 413-421. <https://doi.org/10.1007/s12402-019-00305-8>
- Fasihi, M., & Rostami, M. (2023). The relationship of mobile-based social network addiction and family communication patterns, with behavioral problems in secondary school students: The mediating role of emotional self-regulation. *Psychology in Russia*, 16(4), 55-71. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0404>
- Fitzpatrick, M. A. (2004). Family communication patterns theory: Observations on its development and application. *Journal of Family communication*, 4(3-4), 167-179. [https://doi.org/10.1207/s15327698jfc0403&4\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327698jfc0403&4_4)
- Frost, H. (2021). Predicting dependence on virtual space based on parenting methods and family communication patterns of second secondary school students in Khorram Abad city. *Journal of Contemporary Research in Science and Research*, 3(22), 102-116. (Persian) <https://www.tpbin.com/jarticle/16602>
- Ghaffari, Z. (2016). Cultural effects of using virtual sites on mental health and academic procrastination in middle school male students of Gorgan city. *International Conference on the Culture of Psychopathology and Education*. (Persian) <https://sid.ir/paper/895227/fa>.
- Ghaffari, Z. (2016). *The cultural effect of using internet websites on the mental health and academic procrastination of middle school male students in Gorgan*. The first international conference on the culture of pathology and psychological education, Tehran. (Persian)
- Gholamali Lavasani, M., & Rahmani, S. (2010). The relationship between internet addiction and sensation seeking and the big five personality factors in Tehran University students. *Applied Psychological Research*, 1(1), 73-87. (Persian) <https://sid.ir/paper/496907/fa>
- Hasmujaj, E. (2016). Internet addiction and anxiety among students of university of Tirana. *European Journal of Education Studies*, 2(4), 1-12. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/226-809-2-PB.pdf>
- Hsieh, H. F., Mistry, R., Kleinsasser, M. J., Puntambekar, N., Gupta, P. C., Raghunathan, T., & Pednekar, M. S. (2022). Family functioning within the context of families with adolescent children in urban India. *Family Process*, 62(1), 287-301. <https://doi.org/10.1111/famp.12784>
- Jia, J., Li, D., Li, X., Zhou, Y., Wang, Y., & Sun, W. (2017). Psychological security and deviant peer affiliation as mediators between teacher-student relationship and adolescent internet addiction. *Computers in Human Behavior*, 73, 345-352. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.063>
- Johnston, M. M., & Finney, S. J. (2010). Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous research and conducting new psychometric evaluations of the Basic Needs Satisfaction in General Scale. *Contemporary Educational Psychology*, 35(4), 280-296. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.04.003>
- Jung, J. H., & Rhee, M. K. (2014). Exploration of causal model among sensation seeking, impulsiveness, internet addiction, and negative emotions: Moderating effect of self-regulation as a character strength. *The Korean Journal of Health Psychology*, 19(3), 747-767. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2014.19.3.007>
- Kara, F. M. (2019). Internet addiction: Relationship with perceived freedom in leisure, perception of boredom and sensation seeking. *Higher Education Studies*, 9(2), 131-140. <https://doi.org/10.5539/hes.v9n2p131>
- Keshtkaran, T. (2009). The relationship between family communication pattern with resiliency among students of shiraz university. *Knowledge & Research In Applied Psychology*, 11(39), 69-88. (Persian) <https://Sid.Ir/Paper/356979/En>.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: The Guilford Press.
- Koesten, J. (2004). Family communication patterns, sex of subject and communication competence. *Communication monographs*. 71 ( 2), 226-244. <https://doi.org/10.1080/0363775052000343417>
- Koo, H. J., & Kwon, J. H. (2014). Risk and protective factors of internet addiction: A meta-analysis of empirical studies in Korea. *Yonsei Medical Journal*, 55(6), 1691-1711. <https://doi.org/10.3349/ymj.2014.55.6.1691>

- Koroshnia, M., & Latifian, M. (2008). An investigation on validity and reliability of revised family communication patterns instrument. *Journal of Family Research*, 3(12), 855-875. (Persian)
- Kuroshnia, M., & Latifian, M. (2016). Examining the validity and reliability of the revised instrument of family communication patterns. *Family Research Quarterly*, 3(12), 855-875.
- Li, X., Newman, J., Li, D., & Zhang, H. (2016). Temperament and adolescent problematic internet use: The mediating role of deviant peer affiliation. *Computers in Human Behavior*, 60, 342-350. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.075>
- Malak, M. Z., Khalifeh, A. H., & Shuhaiber, A. H. (2017). Prevalence of internet addiction and associated risk factors in Jordanian school students. *Computers in Human Behavior*, 70, 556-563. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.011>
- Martos, T., & Sally, V. (2017). Self-determination theory and the emerging fields of relationship science and Niche Construction Theory. *European Journal of Mental Health*, 1(12), 73-87. <https://doi.org/10.5708/EJMH.12.2017.1.5>
- Mazaheri Nejadfard, G., & Hosseinsabet, F. (2016). Predicting internet addiction based on sensation seeking: mediation effect of attachment styles. *Iranian Journal of Clinical Psychology*, 5(3), 205-192. <https://doi.org/10.18869/acadpub.jpcp.5.3.195>
- Mohammadi, S. A., Shikaleslami, R., & Fooladchang, M. (2020). Responsibility in emerging adulthood: The role of family communication patterns and identity dimensions. *Biannual Journal of Applied Counseling*, 9(2), 1-22. (Persian) <https://doi.org/10.22055/jac.2019.30981.1700>
- Motaghi, Sh. (2018). *Investigating the mediating role of emotional ataxia in the relationship between family communication pattern and personality traits with Internet addiction in adolescents*. Master thesis, Ardakan University, Ardakan.
- Munno, D., Cappellin, F., Saroldi, M., Bechon, E., Guglielmucci, F., Passera, R., & Zullo, G. (2017). Internet addiction disorder: Personality characteristics and risk of pathological over-use in adolescents. *Psychiatry Research*, 248, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.008>
- Naderi, F. (2017). *Investigating the relationship between the satisfaction of psychological needs and the cognitive regulation of emotion with dependence on virtual space with the mediation of psychological distress in secondary school girls of Paveh city*. MA thesis in the field of general psychology. Faculty of Social Sciences, Razi University, Tehran. (Persian)
- Nazari, M., Lotfi, M., & Amini, M. (2021). The mediating role of emotion regulation difficulties in the relationship between family communication patterns with tendency toward high-risk behaviors and internet Addiction. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*, 9(11), 65-76. [http://frooyesh.ir/browse.php?a\\_id=2333&slc\\_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1](http://frooyesh.ir/browse.php?a_id=2333&slc_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1)
- Nekane, S., Gorostiaga, A., Alonso-Arbiol, I., & Aritzeta, A. (2016). The impact of the role of cyberspace on the tendency towards addiction and delinquency among students in the city of Cyprus. *Journal of Adolescence*, 53, 1-9.
- Norouzi Qasr al-Dashti, S., & samani, S. (2018). Predicting Children Citizenship Skills based on Family Communication Patterns and Parents Self-efficacy. *Biannual Journal of Applied Counseling*, 8(2), 59-72. (Persian) <https://doi.org/10.22055/jac.2019.27947.1647>
- Okur, S., & Ozekes, M. (2021). Relationship between basic psychological needs and problematic internet use of adolescents: The mediating role of life satisfaction. *The Turkish Journal on Addiction*, 10, 18-22. <https://doi.org/10.5152/ADDICTA.2020.20041>
- Othman, Z., Lee, C. W., & Kueh, Y. C. (2017). Internet addiction and personality: Association with impulsive sensation-seeking and neuroticism-anxiety traits. *International Medical Journal*, 24(5), 375-378. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2588078>
- Piran, F., Moradian, Y., & Sahaqi, H. (2022). The relationship between sensation seeking and the amount of internet use in female first secondary school students. *Journal of New Advances in Behavioral Sciences*, 7(55), 424-416. (Persian)
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). *Assessing mediation in communication research* (pp, 13-54). London: The Sage sourcebook of advanced data analysis methods for communication research. <https://doi.org/10.4135/9781452272054.n2>

- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Reisy, J., Javanmard, A., Shojaei, M., Ahmadzade, L., & Naeimian Monfared, P. (2013). The meditational role of emotional regulation between family communication pattern and academic adjustment. *Journal of Educational and Management Studies*, 3(4), 337-344. [https://jems.science-line.com/attachments/article/20/JEMS,%20C,%2040%20J.%20Educ.%20Manage.%20Stud.,%203\(4\)337-344.pdf](https://jems.science-line.com/attachments/article/20/JEMS,%20C,%2040%20J.%20Educ.%20Manage.%20Stud.,%203(4)337-344.pdf)
- Ritchie, L. D., & Fitzpatrick, M. A. (1990). Family communication patterns: Measuring intrapersonal perceptions of interpersonal relationships. *Communication Research*, 17, 523-544. <https://doi.org/10.1177/009365090017004007>
- Rueter, M. A., & Koerner, A. F. (2008). The effect of family communication patterns on adopted adolescent adjustment. *Journal of Marriage and Family*, 70(3), 715-727. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2008.00516.x>
- Rueter, M. A., & Koerner, F. (2008). The effect of family communication patterns on adopted adolescent adjustment. *Marriage and Family*, 70(3), 715-727. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2008.00516.x>
- Ryan, R. M., Ryan, W. S., Di Domenico, S. I., & Deci, E. L. (2019). *The nature and the conditions of human autonomy and flourishing: Self-determination theory and basic psychological needs*. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (2nd ed., pp. 89-110). Oxford University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2019-54239-006>
- Sabri, M., Al-Barzi, M., & Bahrami, M. (2012). Relationship between family communication patterns, emotional intelligence and emotional creativity in high school students. *The Journal of New Thoughts on Education*, 9(2), 35-63. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2013.340>
- Sadeghzadeh, R., Ahadi, H., Doratj, F., & Manshaei, Gh. R. (2019). Development and Examination of Psychometric Properties of Questionnaire on Addiction to Virtual Social Networks in Adolescents. *Journal of Educational Measurement And Evaluation Studies*, 8(24), 235-264. (Persian) [https://jresearch.sanjesh.org/article\\_34189.html?lang=en](https://jresearch.sanjesh.org/article_34189.html?lang=en)
- Sadock, B., James, S., Virginia, A., & Ruiz, P. (2015). *Kaplan and sadok psychiatry synopsis of the behavioral sciences of clinical psychiatry*. Translated by Farzin Rezaei (2016). Publications: Arjmand. (Persian)
- Sahibdel, Z., Mehrinejad, A., Isa Murad, A., & Roshan Chesli, R. (2021). Family communication patterns and moral competence in young people with the mediating role of cognitive emotion regulation. *Islamic Lifestyle With a Focus on Health*, 5(3), 745-731. (Persian)
- Scalese, M., Curzio, O., Cutrupi, V., Bastiani, L., Gori, M., Denoth, F., & Molinaro, S. (2014). Links between psychotropic substance use and sensation seeking in a prevalence study: The role of some features of parenting style in a large sample of adolescents. *Journal of Addiction*, 1-14. <https://doi.org/10.1155/2014/962178>
- Shahbaziyan Khonig, A., Husaynpour Banadig, K., & Rahnamayi Bastam, A. (2019). Survey of the role of moral intelligence and cell phone addiction in academic procrastination of students. *Educational Strategies*, 11(5), 76-83. (Persian) <https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.05.09>
- Sheldon, P. (2019). Profiling the non-users: Examination of life-position indicators, sensation-seeking, shyness, and loneliness among users and non-users of social network sites. *Computers in Human Behavior*, 28, 1960-1965. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.016>
- Simcharoen, S., Pinyopornpanish, M., Haoprom, P., Kuntawong, P., Wongpakaran, N., & Wongpakaran, T. (2018). Prevalence, associated factors and impact of loneliness and interpersonal problems on internet addiction: A study in Chiang Mai medical students. *Asian Journal of Psychiatry*, 31, 2-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.12.017>
- Siomos, K., Floros, G., Fisoun, V., Evaggelia, D., Farkonas, N., Sergentani, E., . . . Geroukalis, D. (2012). Evolution of Internet addiction in Greek adolescent students over a two-year period: the impact of parental bonding. *European child & adolescent psychiatry*, 21(4), 211-219. <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0254-0>
- Siyez, D. M. (2014). Gender and sensation-seeking as predictor variables of problematic internet use by high school students. *The Turkish Journal on Addictions*, 1(1), 78-97. <https://www.addicta.com.tr/Content/files/sayilar/4/4.pdf>
- Smorti, M. (2014). Sensation seeking and self-efficacy effect on adolescents risky driving and substance abuse. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 140, 638-642. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.484>

- Sorebo, O., Halvari, H., Flaata Gulli, V., & Kristiansen, R. (2006). The role of Self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. *Computers and Education*, 53(4), 1177-1187. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.06.001>
- Tang, C. K. (2018). Depression and impulsivity mediating the relationship between social anxiety and internet addiction. *International Journal of Psychology and Behavior Analysis*, 4(141), 1-6. <https://doi.org/10.15344/2455-3867/2018/141>
- Trumello, C., Babore, A., Candelori, C., Morelli, M., & Bianchi, D. (2018). Relationship with parents, emotion regulation, and callous-unemotional traits in adolescents' internet addiction. *BioMed Research International*, 79, 261-273. <https://doi.org/10.1155/2018/7914261>
- Unanue, W., Gómez, M. E., Cortez, D., Oyanedel, J. C., & Mendiburo-Seguel, A. (2017). Revisiting the link between job satisfaction and life satisfaction: The role of basic psychological needs. *Frontiers in Psychology*, 8, 680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00680>
- Wang, Y., Wu, A. M. S., Lau, J. T. F. (2016). The health belief model and number of peers with internet addiction as interrelated factors of internet addiction among secondary school students in Hong Kong. *Public Health*, 16(272), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2947-7>
- Young, T. (2007). *The relationship between appearance schemas, self-esteem, and indirect aggression among college women*. Doctoral dissertation, Oklahoma State University. <https://doi.org/10.1037/e522952008-001>
- Zarei, H. A., & Ghibi, A. (2018). Prediction of Internet addiction based on emotion seeking and identity styles in students. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 5(3), 53-65. <https://doi.org/10.29252/shenakht.5.3.53>
- Zeinali, Z., & Zeinali, A. (2023). Model of social networks Addiction: the role of family functioning with the mediation of basic psychological needs. *Social Psychology Research*, 12(48), 21-34. <https://doi.org/10.22034/spr.2023.374513.1796>
- Zhen, R., Liu, R. D., Ding, Y., Wang, J., Liu, Y., & Xu, L. (2017). The mediating roles of academic self-efficacy and academic emotions in the relation between basic psychological needs satisfaction and learning engagement among Chinese adolescent students. *Learning and Individual Differences*, 54, 210-216. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.017>
- Yıldız, M. A. (2017). Emotion regulation strategies as predictors of internet addiction and smartphone addiction in adolescents. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 7(1), 66-78. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3469650>

