

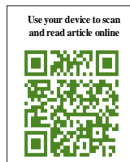
## Research Paper

# The role of loneliness, need for popularity, and behavioral problems in using virtual networks in adolescents



Fereshteh Pourmohseni-Kolouri<sup>1\*</sup>, Shahnaz Nezami-Rashid<sup>2</sup>, Easa Jafari<sup>3</sup> & Sanaz Eyni<sup>4</sup>

1. Associate Professor, Department of Psychology, Payme Noor University, Tehran, Iran.
2. M.A. in Psychology, Education Organization of Ardabil province, Ardebil, Iran.
3. Associate Professor, Department of Psychology, Payme Noor University, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.



**Citation:** Pourmohseni-Kolouri, F., Nezami-Rashid, S., Jafari, E. & Eyni, S. (2023). [The role of loneliness, need for popularity, and behavioral problems in using virtual networks in adolescents (Persian)]. *Journal of School Psychology and Institutions*, 12 (1):6-19. <https://doi.org/10.22098/jsp.2023.2219>.

**doi:** [10.22098/jsp.2023.2219](https://doi.org/10.22098/jsp.2023.2219)



### Article Info:

Received: 2020/02/13

Accepted: 2023/05/08

Available Online: 2023/06/11

### Key words:

Loneliness, need for popularity, behavioral problems, virtual networks.

## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study was to investigate the role of loneliness, need for popularity and behavioral problems in adolescents' use of virtual networks.

**Methods:** The research method was descriptive and correlational. The population of this study consisted of all male and female high school students of Ardebil city in the academic year of 2018-2019, among whom 200 were selected through multistage cluster sampling. Data collection instruments included virtual network questionnaires, Russell's sense of loneliness, Achenbach's behavioral problems of adolescent reporting, and need for popularity. The data were analyzed using Pearson correlation and multiple regression analysis.

**Results:** The results showed that loneliness, need for popularity and behavioral problems were significantly correlated with the use of virtual networks in adolescents ( $p < 0.01$ ). The results of regression analysis also showed that the only variable of need for popularity has a significant share in predicting students' use of virtual networks ( $p < 0.01$ ). Loneliness, internalizing syndrome, and externalizing syndrome did not play a significant role in using virtual networks ( $p > 0.01$ ).

**Conclusion:** According to the results the role of need for popularity in adolescent behaviors should be considered.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

V

irtual networks as a part of social media, (Kumar & Banik, 2019) provide people simultaneously using other social activities such as computers and cellphones, continue their relationship (Tunc-Aksan, & Akbay, 2019) in this virtual society by others. Beyond the advantages of these networks for the users, excessive use of the internet with no time planning, could be a source addiction to the users (Hao et al, 2019) causing psychological injuries

(Carbonell and et al, 2013).

One of the psychological injuries is loneliness (Hardi & Ti, 2007). Loneliness is a state of experiencing lack of relationship with others and it could occur and be experienced at any age. But researchers believe that adolescents experience much more loneliness than other ages (Ang & Mansor, 2012)

Also, social needs could be another reason to use virtual networks, so as Lee and Chiue (2013) expressed, individuals are attached to virtual networks to meet their social needs.

These needs cause a sense of popularity in adolescents (Beyens, Frison, & Eggermont, 2016)

### \*Corresponding Author:

Fereshteh Pourmohseni-Kolouri

Address: Associate Professor, Department of Psychology, Payme Noor University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (45) 33522916

E-mail: [fpmohseni@pnu.ac.ir](mailto:fpmohseni@pnu.ac.ir)

and because adolescence is a sensitive period and adolescents like to be under consideration in the society, they tend to use virtual networks as a fulfillment of their popularity and prominence needs (Del Rey, Casas, Mora-Merchan, & Elipe, 2019). It seems that this behavior and feeling is related to their sense of narcissism (Utz, Tanis, & Vermeulen, 2012). This need has become a motivation for using virtual networks.

Also, studies show that excessive use of the internet and virtual networks divide the behavioral problems into two categories as follows: Internalizing behavior problems and externalized behavior problems relating to individual's problems with others (Hallahan, Kauffman, & Pullen, 2015). Koranteng, Wiafe, and Kuada (2018) showed in a study that students using the Internet more than others during the day, are prone to have personality conflict and have less cooperation with others. Regarding the significance and necessity of the study, about results of virtual and social networks in this field, specially adolescents and students, this research has considered the role of loneliness, need for popularity and behavioral problems in using virtual networks in adolescents.

## 2. Materials and Methods

The research method was descriptive and correlational. The population of this study consisted of all girls and boys high school students of Ardebil city in the academic year of 2018-2019 among whom 200 were selected through multistage cluster sampling. In case of data collection, questionnaires were used as follows: The amount of using virtual networks by

Mojarad, Eslami, and Saeid (2014) consisting of 20 questions. Scoring based on five-point Likert scale scoring. In this research, the reliability of this questionnaire based on Cronbach's alfa was reported as 87%.

Loneliness Questionnaire: It was created by Russell et al. (1980), which is used to measure the level of loneliness in people. The scoring of the questionnaire is on a four-point Likert scale from "never" to "always". The internal consistency coefficient of this scale has been reported as 0.94 (Russell, 1996).

Achenbach's behavioral problems of adolescent reporting, for 11 to 18 years old questionnaires (Achenbach & Rescorla, 2001) was used, that specified to Internalizing and externalizing problems. Kakabaraie, Habibi Asgar Abad and Fadaie (2007) reported the 86% and 87% were as the correlation coefficients of internalizing scale scoring. Needs for popularity questionnaire which includes 10 questions. Scoring is based on five-point Likert scale. Binz et al. (2016) reported 84% reliability by Cronbach's Alpha.

## 3. Results

Two hundred senior high school girls and boys participated in the study. The sample included 55% girls and 45% boys. Students of 18 ages were 37.5 % of the largest sample size and 16 ages students were 21.5 % of least sample size. 93 of them were studying experimental sciences and 107 were studying humanities.

**Table 1. The results of the regression analysis of the use of virtual networks based on the feeling of loneliness, the need for popularity and behavioral problems**

Dependent Variable	Predictor Variable	R <sup>2</sup>	F	sig	SE	B	Beta	t(p)
		0.225	15.462	0.0001				
The amount of using virtual networks	Loneliness	-	-	-	0.173	0.152	0.058	0.875 (0.38)
	Need for Popularity				0.147	0.836	0.386	5.694 (0.001)
	Internalizing Syndrome	-			0.185	0.180	0.087	0.973 (0.332)
	Externalizing syndrome				0.148	0.145	0.088	0.979 (0.329)

Based on the results in Table 1, we can see that predictor variable predicts 22% of the variance in use of virtual networks in adolescents having a significant share. The results of regression analysis showed that only need for popularity predicts the use of virtual networks in adolescents significantly and positively.

## 4. Discussion and Conclusion

Results of regression analysis showed that need for popularity could predict the use of virtual network significantly. Regarding relational theories, individuals use social media to meet their special needs such as popularity needs (Park, Kee, & Valenzuela, 2009).

Using social media for these people could be attractive, because it can be a proper and low-cost tool

to have social relationship and they fulfill their popularity needs. (Przybylski, Murayama, DeHaan, & Gladwell, 2013). Popularity needs of adolescents and proper place of virtual networks would increase their attachment to them.

Also, the results of correlation coefficient showed that, behavioral problems (Internalizing and Externalizing syndromes) are in positive relation with using virtual networks. To clearly explain these results, we can say that students with emotional problems such as anxiety, physical discomfort, low self-esteem or depression, use the virtual networks as their entertainments.

Illegal and aggressive behaviors which most occur in youth and adolescents, lead to using virtual networks as a place to act their wicked and illegal activities,

because there is no face to face relationships, and individuals find it proper to continue their acts (Morrison & Gore, 2010). Overall, we can say that loneliness, popularity need and behavioral problems (internalized and externalized syndromes) are in association with using virtual networks in adolescents and could predict individual's type of behavior. So awareness about social networks is suggested.

### 5. Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

All ethical considerations set out in the Helsinki Declaration have been considered in this study.

#### Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

#### Authors' contributions

All authors have participated in the design, implementation and writing of all sections of the present study.

#### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## نقش احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری در میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان

فرشته پورمحسنی کلوری<sup>۱\*</sup>، شهناز نظامی رشید<sup>۲</sup>، عیسی جعفری<sup>۳</sup> و ساناز عینی<sup>۴</sup>

۱. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. کارشناسی ارشد، روان‌شناسی، اداره آموزش و پرورش استان اردبیل، اردبیل، ایران.
۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۴. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

## چکیده

## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱

**هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی نقش احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری در میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان بود.

**روش‌ها:** روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷ بودند که از میان آنان ۲۰۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌های میزان استفاده از شبکه‌های مجازی، احساس تنهایی راسل، مشکلات رفتاری آپنباخ فرم گزارش - دهی نوجوان و نیاز به محبوبیت بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان رابطه معناداری دارد ( $P < 0/01$ )؛ به طوری که دانش‌آموزانی که احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری بیشتری دارند بیشتر از شبکه‌های مجازی استفاده می‌کنند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد تنها متغیر نیاز به محبوبیت سهم معناداری در پیش‌بینی میزان استفاده از شبکه‌های مجازی دانش‌آموزان مورد مطالعه داشت ( $P < 0/01$ ). احساس تنهایی، نشانگان درونی‌سازی و نشانگان برونی‌سازی سهم معناداری در میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی نداشتند ( $P > 0/01$ ). با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود که نقش نیاز به محبوبیت در دوره نوجوانی در رفتارهای نوجوانان مورد توجه قرار گیرد.

## کلیدواژه‌ها:

احساس تنهایی؛ نیاز به محبوبیت؛ مشکلات رفتاری؛ شبکه‌های مجازی.

## مقدمه

قادر می‌کنند که پروفایل ایجاد کرده و با دوستان و خانواده ارتباط داشته باشند، عکس‌ها و اطلاعات را به اشتراک بگذارند، بازی کنند و از طریق پیام گفتگو نمایند (لونا-کورتس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

افزون بر مزایایی که این شبکه‌ها برای کاربران آن‌ها دارد، استفاده

شبکه‌های مجازی به عنوان بخشی از رسانه‌های اجتماعی (کومار و بانیک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹)، علاوه بر اینکه بسیاری از نیازهای فرهنگی و اجتماعی افراد را برآورده می‌کند، این امکان را برای افراد فراهم می‌کند که همزمان با انجام سایر فعالیت‌های اجتماعی از طریق رایانه یا تلفن همراه، فعالیت خود را در این جوامع مجازی نیز پیگیری کنند و با افراد دیگری ارتباط برقرار کنند (تونک‌اکسان و آکبای<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

این شبکه‌ها به طور چشمگیری از نظر تعداد رشد کرده‌اند و افراد را

\* نویسنده مسئول:

فرشته پورمحسنی کلوری

نشانی: دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تلفن: ۳۳۵۲۲۹۱۶ (۴۵) +۹۸

پست الکترونیکی: fpmohseni@pnu.ac.ir

1. Kumar & Banik
2. Tunc-Aksan & Akbay
3. Luna-Cortés

## روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه

شبکه‌های مجازی، افراد برای ماندگاری بیشتر در این فضا و حذف نشدن از آن، خود را درگیر رفتارهای اجتماعی در اینترنت می‌کنند. بنابراین، نیازهای اجتماعی می‌تواند یکی دیگر از دلایل اصلی استفاده از شبکه‌های مجازی باشد؛ به طوری که لی و چو<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۳) بیان داشتند که افراد، وابسته به شبکه‌های مجازی هستند تا نیاز اجتماعی خود را برآورده سازند. این نگرانی‌ها موجب ایجاد حسی در نوجوانان مبنی بر نیاز به محبوبیت<sup>۱۲</sup> می‌شود (بیزز<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). از سوی دیگر، نوجوانی دوره حساسی است و نوجوان دوست دارد که در جامعه مطرح باشد و به همین دلیل نوجوانان تمایل دارند تا از شبکه‌های مجازی به عنوان محیطی برای برآورده کردن نیاز به مطرح شدن و محبوبیت استفاده کنند (دلری<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). نیاز به محبوبیت، انگیزه برای انجام کارهای خاصی برای محبوب شدن تعریف شده است. به نظر می‌رسد این رفتار و حس مربوط به حس خودشیفتگی آنان باشد، اما در واقع این حالت به دلیل اعتیاد آنان به این باور است که معتقدند نسبت به دیگران برتر هستند، به ویژه هنگامی که در یک گروه یا سازمان قرار دارند (یوتز<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). این نیاز، به انگیزه‌ای در استفاده از شبکه‌های مجازی تبدیل شده است (دلری و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعه یوتز و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که نیاز به محبوبیت متداول‌ترین و باثبات‌ترین عامل در پیش‌بینی استفاده بیش از حد از شبکه‌های مجازی است. نتایج پژوهش بیزز و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که با افزایش استفاده از فیسبوک نیاز به تعلق و نیاز به محبوبیت افزایش می‌یابد و این تأثیر بر اساس احساس تنهایی به وجود می‌آید.

از سوی دیگر، نتایج مطالعات پژوهشی مؤید این نکته است که میزان افسردگی، اضطراب، افکارخودکشی، بیش‌فعالی، هراس، ترس اجتماعی، پرخاشگری و خشونت و رفتارهای ضداجتماعی در دانشجویانی که به اعتیاد به اینترنت مبتلا هستند از سایرین بیشتر است (کائو<sup>۱۷</sup> و همکاران ۲۰۱۱؛ احمدی و همکاران، ۲۰۱۴).

1. social networking sites addiction
2. Hao
3. Nie
4. Carbonell
5. loneliness
6. Hardie & Tee
7. Ang
8. De Jong Gierveld
9. Ang & Mansor
10. Bayraktar, Hopcan
11. Milosovic-Dordvic & Zelizj
12. Lee & Chiou
13. need for popularity
14. Beyens
15. Del Rey
16. Utz
17. Cao

بیش از حد و بدون زمان‌بندی می‌تواند اعتیاد به آن را برای کاربران به همراه داشته باشد.

اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی<sup>۱</sup> از جمله اختلالات رفتاری در افراد است (هائو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) که به عنوان ناتوانی فرد در کنترل استفاده از شبکه‌های مجازی توصیف شده است (نی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین پیشرفت تلفن‌های همراه و دسترسی آسان به شبکه‌های اجتماعی، با دگرگون ساختن زندگی اجتماعی، سبکی رارقم زده است که منجر به پریشانی روانی و آسیب‌های روان‌شناختی قابل توجهی در افراد شده است (کاربونل<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۳).

یکی از این پریشانی‌ها و آسیب‌های روان‌شناختی که در استفاده مشکل‌زا از اینترنت و شبکه‌های مجازی نقش دارد، احساس تنهایی<sup>۵</sup> است (هاردی و تی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷). احساس تنهایی یک حالت روان‌شناختی ناشی از نارسایی‌های کمی و کیفی در روابط اجتماعی است (انگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). احساس تنهایی حالتی است که در آن فرد فقدان رابطه با دیگران را ادراک یا تجربه می‌کند و شامل عناصر اصلی و مهمی مانند احساس نامطلوب فقدان یا ازدست‌دادن همدم، جنبه‌های منفی و ناخوشایند رابطه‌های از دست‌رفته و از دست‌دادن سطح کیفی روابط با دیگری است (دی یانگ<sup>۸</sup> گیرولد<sup>۹</sup>، ۲۰۱۲؛ عینی، نریمانی، عطادخت، بشرپور و صادقی‌موحد، ۱۳۹۷). این احساس در موقعیت‌هایی که روابط هیجان‌انگیز کمتر از میزان دلخواه فرد است یا صمیمت مورد نیاز او تحقق نمی‌یابد، بروز می‌کند و ممکن است در هر سنی رخ دهد و تجربه شود. اما پژوهشگران معتقدند که نوجوانان نسبت به سایر گروه‌های سنی، احساس تنهایی بیشتری را تجربه می‌کنند، و ضریب خطر تجربه احساس تنهایی در این سن افزایش می‌یابد (انگ و منصور<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲). حسینی و الماسی (۱۳۹۴) در پژوهشی نشان دادند که احساس تنهایی خانوادگی و عزت نفس عملکردی می‌تواند به صورت معناداری اعتیاد به فیسبوک را در بین دانشجویان پیش‌بینی کند. کاکاوند، نیک‌اختر و سرداری‌پور (۱۳۹۶) در تحقیقی نشان دادند که احساس تنهایی و هراس اجتماعی پیش‌بینی‌کننده اعتیاد به اینترنت هستند. نتایج مطالعه‌ی بایراکار، هوپکان<sup>۱۱</sup> و هوپکان (۲۰۱۳) نشان داد که رابطه‌ی معناداری بین نمرات احساس تنهایی دانشجویان و انتخاب شبکه‌های مجازی وجود دارد. میلسویج و زازلیج<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی نشان داد که عواملی مانند عزت نفس، خودکارآمدی پایین، درون‌گرایی و احساس تنهایی بالا با استفاده‌ی بیش از حد از شبکه‌های مجازی مرتبط است.

همچنین مشاهده شده است، با توجه به گستردگی حضور افراد در

می‌کند (دلاور، ۱۳۹۶). جهت افزایش اعتبار درونی پژوهش ۲۰۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای مورد مطالعه قرار گرفتند. بدین صورت که از بین دبیرستان‌های دخترانه و پسرانه شهر اردبیل ۳ دبیرستان دخترانه و ۳ دبیرستان پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب گردید، سپس از هر دبیرستان ۱ کلاس و در مجموع ۶ کلاس انتخاب شد. سپس همه دانش‌آموزان ۶ کلاس به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

**پرسشنامه میزان استفاده از شبکه‌های مجازی:** این پرسشنامه توسط **مجردی و همکاران (۱۳۹۳)** طراحی شده است که دارای ۲۰ سوال بوده و هدف آن ارزیابی میزان استفاده افراد از شبکه‌های مجازی است. نحوه نمره‌گذاری پرسشنامه بر روی مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای از یک برای کاملاً مخالفم تا ۵ برای کاملاً موافقم است. در تحقیق **مجردی و همکاران (۱۳۹۳)** پایایی این پرسشنامه براساس آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شده است (**مجردی و همکاران، ۱۳۹۳**). در این تحقیق جهت بررسی روایی پرسشنامه، پرسشنامه در اختیار چند تن از اساتید گروه روان‌شناسی قرار گرفت و روایی صوری پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. همچنین در این تحقیق پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ تعیین گردید که مقدار آن ۰/۸۹ به دست آمد که چون از ۷۰ صدم بیشتر است نشان از همسانی قوی درونی پرسشنامه است.

**پرسشنامه احساس تنهایی:** این پرسشنامه توسط **راسل<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۸۰)** ساخته شده است که از ۲۰ گویه، ۱۰ جمله منفی و ۱۰ جمله مثبت تشکیل شده است و به منظور سنجش میزان احساس تنهایی در افراد بکار می‌رود. نمره‌گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۴ درجه‌ای است که برای گزینه‌های «هرگز»، «به ندرت»، «گاهی» و «همیشه» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳ و ۴ در نظر گرفته می‌شود. گویه‌های شماره ۱، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۰ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند، ضریب همسانی درونی این مقیاس ۰/۹۴ گزارش شده است (راسل، ۱۹۹۶). ضریب پایایی این پرسشنامه در پژوهش **منشی و جوانبخت (۱۳۹۵)** با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۷ برآورد شد. در پژوهش حاضر، پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به‌دست آمد.

1. Hsieh
2. behavioral problems
3. Murad
4. internalizing behavior disorder
5. externalizing behavior disorder
6. Hallahan
7. Zhang & Ho
8. Koranteng
9. Russell, Curtona & Peplau

دانش‌آموزانی که از فضای مجازی بیشتر استفاده می‌کنند، شخصیتی عصبی و مهاجم دارند و تعاملات میان‌فردی اندکی دارند (**هسیا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹**). به همین دلیل بسیاری از پژوهشگران، پزشکان و روانپزشکان یکی دیگر از جنبه‌های آسیب‌شناختی استفاده بیش‌ازحد از اینترنت و شبکه‌های مجازی را به عنوان مشکلات رفتاری<sup>۲</sup> و اختلال در عملکرد می‌دانند که به صورت جهانی مطرح شده است (**موراد<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹**). مشکلات رفتاری را به دو دسته تقسیم‌بندی می‌کنند که شامل: مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده<sup>۴</sup> مانند افسردگی و اضطراب، که با تعارض‌های روانی و هیجانی همراه است و مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده<sup>۵</sup> که شامل مواردی مانند پرخاشگری، اختلال سلوک، کم‌توجهی و بیش‌فعالی و... است و به مشکلات فرد با دیگران ارتباط دارد (**هالاها<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۵**؛ **نریمانی، یوسفی و کاظمی، ۱۳۹۳**). دانش‌آموزانی که دارای اختلال گوشه‌گیری، افسردگی و اضطراب هستند گرایش بیشتری به استفاده از اینترنت و فضاهای مجازی دارند (**زینگ و هو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷**؛ **بش‌پور و عینی، ۱۴۰۱**). **کورانتنج<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۸)** در تحقیقی نشان دادند که دانشجویانی که در طول روز از شبکه‌های اجتماعی استفاده بیشتری دارند بیشتر درگیری‌های شخصیتی دارند و کمتر با محیط اطراف ارتباط برقرار می‌کنند در نتیجه دارای شخصیتی اجتماعی نیستند. همچنین نتایج مطالعه **صالحی و همکاران (۱۳۹۷)** نشان داد که بین اعتیاد به اینترنت و افسردگی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

با توجه به اهمیت و ضرورت مطالعات و پژوهش‌های علمی در مورد آثار و پیامدهای فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی و تعداد اندک پژوهش‌های انجام یافته در این زمینه بخصوص در مورد نوجوانان و دانش‌آموزان، این پژوهش با هدف بررسی نقش احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری در میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان انجام شد.

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷ بودند که تعداد کل دانش‌آموزان دختر ۱۰۷۵ نفر و دانش‌آموزان پسر ۷۲۵ نفر بود. با توجه به اینکه متغیرهای احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت، مشکلات رفتاری (نشانگان درونی‌سازی و برونی‌سازی) مورد مطالعه قرار گرفته است و در پژوهش‌های همبستگی ۳۰ نفر نمونه برای هر متغیر کفایت

## روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه

پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ بر روی یک نمونه ۳۰ نفری از نوجوانان مورد بررسی قرار گرفت. میزان آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه در تحقیق حاضر ۰/۸۶ به دست آمد که نشان دهنده همسانی قوی درونی پرسشنامه است.

برای اجرای پژوهش حاضر، ابتدا بعد از اخذ مجوز از معاونت پژوهشی آموزش و پرورش شهرستان اردبیل، به مدارس دخترانه و پسرانه دوم متوسطه در سطح شهر مراجعه گردید و پس از دریافت مجوز از مدیران مدرسه به کلاس‌های پایه دوم مراجعه گردید و پرسشنامه‌ها با اجازه معلم کلاس در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و از آنان خواسته شد که پرسشنامه‌ها را به منزل ببرند و با مشورت پدر و مادر خود آن را پر کنند و پس از تکمیل به مدرسه بیاورند. در نهایت یک روز بعد از پخش پرسشنامه‌ها به مدارس مراجعه گردید و پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شد. از ابتدا ۲۵۰ پرسشنامه پخش شد تا در صورت برگشتن برخی پرسشنامه‌ها اختلالی در روند تحقیق ایجاد نشود. در نهایت ۲۱۵ پرسشنامه پر شده جمع‌آوری شد که ۲۰۰ تای آن مورد تحلیل قرار گرفت.

در ضمن اطمینان‌بخشی در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و آماده-ساختن افراد مورد مطالعه از لحاظ روانی برای شرکت در پژوهش از نکات اخلاقی این پژوهش بود. همچنین کدهای رایج اخلاق در پژوهش‌های پزشکی شامل ۱۳، ۱۴، ۲ (منافع حاصل از یافته‌ها در جهت پیشرفت دانش بشری)، کد ۲۰ (هماهنگی پژوهش با موازین دینی و فرهنگی) و کدهای ۱، ۳، ۲۴ (رضایت آزمودنیها و نماینده قانونی او) در این پژوهش رعایت شده است.

در این پژوهش، احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت، مشکلات رفتاری متغیرهای پیش‌بین و میزان استفاده از شبکه‌های مجازی متغیر ملاک در نظر گرفته شدند و از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss 23 تجزیه و تحلیل شدند.

## یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۲۰۰ دانش‌آموز دختر و پسر مقطع دوم متوسطه در مطالعه شرکت نمودند که ۵۵ درصد آنها دختر و ۴۵ درصد پسر بودند. دانش‌آموزان ۱۸ ساله با ۳۷/۵ درصد بیشترین حجم نمونه و دانش‌آموزان با ۱۶ ساله ۲۱/۵ درصد کمترین حجم نمونه را به خود اختصاص دادند.

1. Eschenbach's Behavioral Problems Questionnaire for Youth Reporting
2. Rescorla

## پرسشنامه مشکلات رفتاری آجنباخ فرم گزارش‌دهی

**نوجوان:** این پرسشنامه نسخه مخصوص نوجوانان ۱۱ تا ۱۸ ساله است که بر مبنای نظام سنجش مبتنی بر تجربه آجنباخ طراحی شده (آجنباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱) که شامل مجموعه‌ای از پرسشنامه‌ها برای سنجش صلاحیت، کنش‌وری سازشی و مشکلات عاطفی-رفتاری است. در مطالعه حاضر بخشی از پرسشنامه که به مشکلات درونی‌سازی شده (اضطراب-افسردگی، گوشه‌گیری-افسردگی و شکایات جسمانی) و برونی‌سازی شده (رفتار پرخاشگرانه و قانون-شکنانه) اختصاص داشت، مورد استفاده قرار گرفت. زیرمقیاس اضطراب-افسردگی دارای ۸ سوال، زیرمقیاس گوشه‌گیری-افسردگی دارای ۱۳ سوال و خرده‌مقیاس شکایات جسمانی دارای ۱۰ سوال است؛ زیرمقیاس رفتارهای پرخاشگرانه دارای ۱۸ سوال و زیرمقیاس رفتارهای قانون‌شکنانه دارای ۱۷ سوال است که به صورت کاملاً، معمولاً و اصلاً با نمرات ۲، ۱ و ۰ نمره‌گذاری می‌شود. پایایی آزمون-بازآزمون با فاصله ۷ روز در فهرست خود گزارش‌دهی برابر با ۰/۸۲ بوده و ثبات درونی آزمون بین ۰/۵۵ تا ۰/۷۵ گزارش شده و نمرات در طول ۷ ماه ثابت داشته است (آجنباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱).

این آزمون در ایران توسط **کاکابرابی، حبیبی عسگرآباد و فدایی (۱۳۸۶)** هنجار شده و ضرایب همسانی نشانگان درونی‌سازی و برونی‌سازی برابر با ۰/۸۷ و ۰/۸۶ بوده است. همچنین همبستگی آزمون-بازآزمون با فاصله ۵ تا ۸ هفته بین ۰/۴۶ تا ۰/۴۸ بوده و تفاوت میانگین‌های اجرای اول و دوم در هیچ یک از زیرمقیاس‌ها معنادار نبوده است.

**پرسشنامه نیاز به محبوبیت:** این پرسشنامه بر اساس تحقیق بینز و همکاران (۲۰۱۶) طراحی شده است و جهت ارزیابی میزان محبوبیت نوجوانان استفاده می‌شود. این پرسشنامه دارای ۱۰ سوال است و نحوه نمره‌گذاری آن بر روی مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ برای کاملاً مخالفم تا ۵ کاملاً موافقم است. بینز و همکاران (۲۰۱۶) پایایی آزمون را با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ گزارش نمودند. همچنین روایی آزمون با استفاده از تحلیل عاملی بیانگر روایی خوب سازه آن است. از آن‌جا که این پرسشنامه در پژوهش‌های داخلی مورد استفاده قرار نگرفته است، ابتدا توسط یک متخصص در فن ترجمه متن اصلی پرسشنامه به فارسی برگردانده شد، سپس در اختیار یکی از اساتید روان‌شناسی قرارداد شد و وی ترجمه پرسشنامه و متن انگلیسی را با هم مطابقت داد. سپس پرسشنامه در اختیار چند تن از اساتید گروه روان‌شناسی قرار داده شد و روایی صوری آن تأیید شد.

میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

۹۳ نفر در رشته علوم تجربی و ۱۰۷ نفر از حجم نمونه در رشته علوم انسانی مشغول به تحصیل هستند. بنابراین، دانش آموزان رشته علوم انسانی با ۵۳/۵ درصد بیشترین حجم نمونه را تشکیل می‌دادند.

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش

متغیر	M	SD	Min	Max
احساس تنهایی	۴۹/۴۷۵	۵/۷۰۸	۳۴/۰۰	۶۸/۰۰
نیاز به محبوبیت	۲۴/۳۸۵	۶/۹۶۹	۱۰/۰۰	۴۶/۰۰
نشانگان درونی‌سازی شده	۱۱/۰۵۰	۷/۲۳۶	۰/۰۰	۳۷/۰۰
اضطراب-افسردگی	۴/۲۵۸	۲/۸۷۳	۰/۰۰	۱۵/۰۰
گوشه‌گیری-افسردگی	۳/۰۷۵	۲/۲۴۸	۰/۰۰	۱۰/۰۰
شکایات جسمانی	۳/۶۹۰	۳/۴۰۴	۰/۰۰	۱۴/۰۰
نشانگان برونی‌سازی شده	۱۳/۷۹۵	۴/۱۸۴	۰/۰۰	۴۲/۰۰
رفتار پرخاشگرانه	۵/۲۷۵	۵/۶۰۴	۰/۰۰	۲۳/۰۰
قانون‌شکنانه	۸/۵۲۰	۹/۱۰۱	۰/۰۰	۲۶/۰۰
میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی	۵۳/۴۳۵	۱۴/۹۷۶	۲۰/۰۰	۸۹/۰۰

را دارد. برای تعیین رابطه بین متغیرها از همبستگی پیرسون استفاده شد. جدول ۲ ماتریس همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد.

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که بین نشانگان درونی‌سازی، اضطراب-افسردگی بیشترین میانگین و انحراف معیار و گوشه-گیری-افسردگی کمترین میانگین و انحراف معیار را دارد. از بین نشانگان برونی‌سازی، قانون‌شکنانه بیشترین میانگین و انحراف معیار

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱- احساس تنهایی	۱									
۲- نیاز به محبوبیت	۰/۹۴۶	۱								
۳- نشانگان درونی‌سازی شده	۰/۷۴۵	۰/۷۴۹	۱							
۴- اضطراب-افسردگی	۰/۹۶۴	۰/۹۵۰	۰/۴۳۲	۱						
۵- گوشه‌گیری-افسردگی	۰/۶۳۰	۰/۷۴۶	۰/۳۶۷	۰/۶۷۱	۱					
۶- شکایات جسمانی	۰/۳۴۷	۰/۹۷۱	۰/۶۷۴	۰/۴۵۶	۰/۵۷۰	۱				
۷- نشانگان برونی‌سازی شده	۰/۶۴۷	۰/۸۷۱	۰/۷۱۰	۰/۹۷۰	۰/۸۷۷	۰/۶۴۳	۱			
۸- رفتار پرخاشگرانه	۰/۶۴۳	۰/۸۷۹	۰/۶۴۰	۰/۶۷۹	۰/۳۷۹	۰/۷۸۹	۰/۹۱۰	۱		
۹- قانون‌شکنانه	۰/۶۴۸	۰/۳۷۹	۰/۳۴۰	۰/۶۷۰	۰/۹۹۰	۰/۹۰۰	۰/۶۴۸	۰/۳۹۰	۱	
۱۰- میزان استفاده از شبکه‌های مجازی	۰/۱۹۴	۰/۴۶۰	۰/۲۷۵	۰/۲۳۷	۰/۲۵۸	۰/۲۱۳	۰/۳۰۲	۰/۳۰۶	۰/۲۶۱	۱

\*\*P≤0/01 ؛ \*P≤0/05

جسمانی (t=۰/۲۱۳، P<۰/۰۱)، نشانگان برونی‌سازی (t=۰/۳۰۲، P<۰/۰۱)، رفتار پرخاشگرانه (t=۰/۳۰۶، P<۰/۰۱) و رفتار قانون شکنانه (t=۰/۲۶۱، P<۰/۰۱) با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در سطح (P≤۰/۰۱) همبستگی مثبت معناداری وجود دارد.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که بین احساس تنهایی دارد (t=۰/۱۹۴، P=۰/۰۰۶)، نیاز به محبوبیت (t=۰/۴۶۰، P<۰/۰۱)، نشانگان درونی‌سازی (t=۰/۲۷۵، P<۰/۰۱)، اضطراب-افسردگی (t=۰/۲۳۷، P<۰/۰۱)، گوشه‌گیری-افسردگی (t=۰/۲۵۸، P<۰/۰۱)، شکایات



آمده برای Tolerance و VIF حاکی از آن بود که مفروضه هم-خطی بودن، تخطی نشده است. چون که ارزش Tolerance تمام متغیرها بیش از ۰/۱ و ارزش VIF متغیرها کمتر از ۱۰ است. همچنین برای بررسی استقلال خطاها از آزمون دوربین-واتسون استفاده شد که میزان آن نشان از مستقل بودن خطاها بود.

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده گردید. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج این آزمون نشان داد که توزیع نمرات متغیرها نرمال است و داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند ( $P > 0/05$ ). مقادیر بدست

### جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون میزان استفاده از شبکه‌های مجازی بر اساس احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری

مفروضه هم‌خطی		t(p)	Beta	B	SE	Sig	F	R2	متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملاک
VIF	Tolerance									
		۰/۸۷۵ (۰/۳۸۲)	۰/۰۵۸	۰/۱۵۲	۰/۱۷۳	۰/۰۰۰	۱۵/۴۶۲	۰/۲۲۵	احساس تنهایی	میزان استفاده از شبکه‌های مجازی
۱/۱۵	۰/۸۵۶	۵/۶۹۴ (۰/۰۰۱)	۰/۳۸۶	۰/۸۳۶	۰/۱۴۷				نیاز به محبوبیت	
۱/۳۳	۰/۸۲۱	۰/۹۷۳ (۰/۳۳۲)	۰/۰۸۷	۰/۱۸۰	۰/۱۸۵				نشانه‌گان درونی‌سازی	
۱/۵۷	۰/۸۶۲	۰/۹۷۹ (۰/۳۲۹)	۰/۰۸۸	۰/۱۴۵	۰/۱۴۸				نشانه‌گان برونی‌سازی	

رگرسیون نشان داد که احساس تنهایی واریانس نمرات میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان را تبیین نمی‌کند. بنابراین یافته‌ها از وجود ارتباط بین احساس تنهایی و میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان حمایت کرده‌اند. این یافته با نتایج پژوهش‌های کاکاوند و همکاران (۱۳۹۶)، حسینی و الماسی (۱۳۹۴)، قادری، نبی‌زاده چپانه و اسمعیلی کورانه (۱۳۹۳)، بیرامی، موحدی و موحدی (۱۳۹۳) و آمیجای-هامبرگر و حیات<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، بایراکار و همکاران (۲۰۱۳)، میلسویچ و زالزج (۲۰۱۴) و فریسون و اجرمنت<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) همسو است. این پژوهش‌ها نیز حاکی از آن بودند که بین احساس تنهایی و استفاده از اینترنت بخصوص شبکه‌های اجتماعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. رایان و زونس<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) نشان دادند افرادی که احساس تنهایی خانوادگی دارند بیشتر کاربر فضای مجازی هستند و افرادی که در شبکه‌های کوچک اجتماعی در زندگی واقعی حضور داشته باشند، انگیزه کمتری برای استفاده از فضای مجازی دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که احساس تنهایی حالت ناخوشایندی است و زمانی به وجود می‌آید که بین روابط بین فردی کنونی فرد و رابطه‌ای که تمایل دارد داشته باشد، فاصله وجود دارد (انگ و همکاران، ۲۰۱۳).

بر اساس نتایج جدول ۳ نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه در پیش‌بینی میزان استفاده از شبکه‌های مجازی از روی احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری (نشانه‌گان درونی‌سازی و برونی‌سازی)، ملاحظه می‌شود که متغیرهای پیش‌بین ۲۲ درصد از واریانس نمرات میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان را پیش‌بینی می‌کنند که این مقدار با  $F = 15/462$  در سطح  $P < 0/01$  معنادار است. نتایج ضرایب رگرسیون هم نشان می‌دهد که احساس تنهایی ( $t = 0/875$ ؛  $P = 0/382$ )، نشانه‌گان درونی‌سازی ( $t = 0/973$ ؛  $P = 0/332$ ) و نشانه‌گان برونی‌سازی ( $t = 0/979$ ؛  $P = 0/329$ ) تأثیر معناداری در پیش‌بینی میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان ندارند. نیاز به محبوبیت ( $t = 5/694$ ؛  $P < 0/001$ ) به طور مثبت و معناداری میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان را پیش‌بینی می‌کند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری در میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان انجام شد.

نتایج ضرایب همبستگی نشان داد احساس تنهایی با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی رابطه‌ی مثبت و معناداری دارد. نتایج تحلیل

1. Amichai-Hamburger & Hayat  
2. Frison & Eggermont  
3. Ryan & Xenos

به این شبکه‌ها بیشتر می‌کند. همچنین تحقیقات پارک و همکاران (۲۰۰۹) نیز نشان داد فضای مجازی موجب شده است که کاربران تمام کارهای سرگرم‌کننده دوستان خود را که در طول روز انجام داده‌اند، ببینند و این موارد باعث می‌شود افراد بیشتر در معرض احساس نیاز به محبوبیت قرار گیرند و برای رفع این نیاز به استفاده بیشتر از این شبکه‌ها ترغیب شوند و در واقع نوعی رقابت در بین افراد به وجود می‌آید.

همچنین در مورد رابطه بین مشکلات رفتاری (نشانگان درونی‌سازی و برونی‌سازی) و میزان استفاده از شبکه‌های مجازی، نتایج ضرایب همبستگی نشان داد مشکلات رفتاری (نشانگان درونی‌سازی و برونی‌سازی) به طور مثبت با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی مرتبط است. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که نمرات مشکلات رفتاری واریانس میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان را تبیین نمی‌کنند. پژوهش‌های محبی و همکاران (۱۳۹۶)، صالحی عمران و همکاران (۱۳۹۷)، ویلن<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، کیم<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، زینگ و هو<sup>۶</sup> (۲۰۱۷)، کورانتج و همکاران (۲۰۱۸) نیز به نوعی به رابطه استفاده از شبکه‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری پرداخته‌اند و نتایجی همسو با نتیجه تحقیق حاضر به دست آورده‌اند. دانش‌آموزانی که دارای اختلال گوشه‌گیری، افسردگی و اضطراب هستند گرایش بیشتری به استفاده از اینترنت و فضاهای مجازی دارند (زینگ و هو، ۲۰۱۷). دانشجویانی که در طول روز از شبکه‌های اجتماعی استفاده بیشتری دارند بیشتر درگیری‌های شخصیتی دارند و کمتر با محیط اطراف ارتباط برقرار می‌کنند در نتیجه دارای شخصیتی اجتماعی نیستند (کورانتج و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین نتایج مطالعه صالحی عمران و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد که بین اعتیاد به اینترنت و افسردگی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانش‌آموزان زمانی از شبکه‌های اجتماعی برای سرگرم کردن و تفریح خود (کاربرد تفریحی اینترنت) استفاده می‌کنند که مشکلات عاطفی از جمله اضطراب، ناراحتی بدنی، عزت نفس پایین یا افسردگی در آن‌ها به چشم می‌خورد. در چنین شرایطی، سرگرم کردن خود در شبکه‌های اجتماعی را به کاربرد ارتباطی و آموزشی اینترنت، ترجیح می‌دهند. به عبارت دیگر، رفتارهای قانون-شکنانه و خشمگینانه که در سنین پایین‌تر و دوره جوانی و نوجوانی بیشتر مشهود است، موجب می‌شود که نوجوانان از فضای مجازی به

به‌گونه‌ای که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی، برای مبارزه با تنهایی تمایل دارند از شبکه‌های اجتماعی استفاده کنند (شلدون، ۲۰۰۸). از آن‌جا که انسان موجودی اجتماعی است و بدون این خصیصه زندگی قابل تصور نیست، طبیعی است اگر به هر دلیلی وی نتواند در دنیای واقعی با دیگران رابطه برقرار کند، بهترین راه حضور در اجتماع، استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی است. افرادی که احساس تنهایی می‌کنند از طریق فضای مجازی خود را درگیر رفتارهای اجتماعی می‌کنند و از آن به عنوان ابزاری برای کاهش حس تنهایی خود می‌نمایند و بدین ترتیب با استفاده از شبکه‌های اجتماعی، افراد تنها، نیاز خود را به پیوندجویی با دیگران برطرف می‌کنند و از این شبکه‌ها بیشتر استفاده می‌نمایند.

در ارتباط با رابطه بین نیاز به محبوبیت و میزان استفاده از شبکه‌های مجازی، نتایج ضرایب همبستگی نشان داد نمره نیاز به محبوبیت به طور مثبت با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان مرتبط است. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که نمرات نیاز به محبوبیت قدرت پیش‌بینی میزان استفاده از شبکه‌های مجازی را دارند. بنابراین، یافته‌ها از وجود ارتباط بین نیاز به محبوبیت با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان حمایت کرده‌اند. این یافته با نتایج پژوهش‌های یوتز و همکاران (۲۰۱۲)، لی و چو (۲۰۱۳)، بیینز و همکاران (۲۰۱۶)، عینی و هاشمی (۱۴۰۱) و دلری و همکاران (۲۰۱۹) مطابقت دارد. آردی و ماسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در پژوهش خود نشان داده‌اند که در کشور لهستان نیاز به محبوبیت بیشتر از نیاز به تعلق داشتن و عزت نفس در استفاده از شبکه‌های اجتماعی توسط نوجوانان و جوانان تاثیرگذار است. در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به نظریه‌های ارتباطاتی، افراد جهت برآورده ساختن نیازهای خاص خود همچون نیاز به محبوبیت، از رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند (پارک کی و والتزولا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای این افراد می‌تواند جذاب باشد؛ زیرا به عنوان ابزاری مناسب جهت برقراری ارتباط اجتماعی با هزینه نسبتاً پایین است و می‌تواند در این فضا نیاز به دیده شدن و محبوبیت خود را ارضا کنند (پرزبیسکی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). رسانه‌های اجتماعی بستری را جهت رفع این نیاز فراهم کرده‌اند؛ به‌گونه‌ای که افراد می‌توانند مجموعه‌ای از عکس‌ها و فیلم‌های زندگی روزمره خود را، تقریباً هر چیزی را که در زندگی خود دارند، در این شبکه‌ها قرار دهند و بدین ترتیب نیاز به محبوبیت خود را ارضا نمایند. نیاز به محبوبیت و مناسب بودن بستر فضای شبکه‌های مجازی، وابستگی نوجوانان را که این نیاز در آنان بیشتر است،

1. Ardi &amp; Maison

2. Park Kee &amp; Valenzuela

3. Przybylski

4. Vilan

5. Kim

خارج شوند. همچنین همه شرک کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

### حامی مالی

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

### تعارض منافع

بنابراظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### منابع

بشربور، سجاد و عینی، ساناز. (۱۴۰۱). تدوین مدل علی سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری براساس خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی: نقش میانجی تاب‌آوری تحصیلی. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۲(۲)، ۱۸-۳۳  
[Doi:10.22098/jld.2022.7608.1814]

بیرامی، منصور؛ موحدی، یزدان و موحدی، معصومه. (۱۳۹۳). ارتباط حمایت اجتماعی ادراک شده و احساس تنهایی اجتماعی عاطفی با اعتیاد به اینترنت در جامعه دانشجویی. *شناخت اجتماعی*، ۳(۲)، ۱۰۹-۱۲۲.

[Doi: 20.1001.1.23223782.1393.3.2.8.6]  
حسینی، فریده سادات و الماسی، آمنه. (۱۳۹۴). بررسی نقش عزت نفس و احساس تنهایی در اعتیاد به فیس بوک در دانشجویان. *فرهنگ در دانشگاه اسلامی*، ۵(۳)، ۳۸۵-۴۰۶.

<http://ensani.ir/file/download/article/20170408083152-10114-48.pdf>  
دلاور، علی. (۱۳۹۶). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: نشر ویرایش.

صالحی عمران، ابراهیم؛ عابدینی بلترک، میمنت؛ عزیزی شامی، مصطفی و کشاورز، کوثر. (۱۳۹۷). رابطه بین اعتیاد به اینترنت و افسردگی در بین دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهرستان کردکوی با تأکید بر نوع شبکه‌های مجازی. *مجله آموزش و سلامت جامعه*، ۵(۱)، ۱۳-۱۸.

[Doi:10.21859/jech.5.1.13]

1. Morrison & Gore

عنوان فضایی برای اعمال غیرقانونمندانه و شرورانه خود بیشتر بهره گیرند، زیرا در این فضا ارتباط چهره به چهره کمتر بوده و فرد به دلیل ناشناس بودن، محیط را برای اعمال خود مناسب می‌بیند (موریسون و گور، ۲۰۱۰).

در مجموع می‌توان گفت که احساس تنهایی، نیاز به محبوبیت و مشکلات رفتاری (نشانگان درونی‌سازی، برونی‌سازی) با میزان استفاده از شبکه‌های مجازی در نوجوانان رابطه داشته و می‌تواند نحوه رفتار فرد را پیش‌بینی کند. لذا آگاهی بخشی در مورد شبکه‌های اجتماعی پیشنهاد می‌شود.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز روبه رو بود. از جمله اینکه پژوهش روی دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر اردبیل انجام شد که تعمیم نتایج را به سایر مقاطع و شهرستان‌ها با مشکل مواجه می‌کند. از این رو پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه این پژوهش روی دانش‌آموزان سایر مقاطع و در شهرهای دیگر انجام گیرد و یافته‌های آن با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه شود. استفاده از مقیاس‌های خودگزارشی از محدودیت‌های دیگر این پژوهش است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود از روش‌های دیگر جمع‌آوری اطلاعات همچون مصاحبه (فردی، خانوادگی) و مشاهده استفاده شود تا اطلاعات کامل‌تر و دقیق‌تر به دست آید. روش پژوهشی مورد استفاده در این پژوهش از نوع همبستگی است، بنابراین نتایج به دست آمده به وسیله این روش، در رابطه رابطه علی و معلولی میان متغیرها اطلاعاتی به دست نمی‌دهد. بنابراین در نتیجه‌گیری درباره رابطه میان متغیرهای مورد مطالعه باید دقت شود. پیشنهاد می‌شود رابطه میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با سایر متغیرهای که بر این متغیر می‌تواند تأثیر گذار باشد همچون سن، تحصیلات و نوع فرزند پروری نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود مشاوران مدارس به دانش‌آموزان کمک کنند که ویژگی‌های روان‌شناختی خود را بشناسند و راهکارهای مؤثر جهت استفاده بهینه از شبکه‌های اجتماعی و کاهش زمان درگیری با این شبکه به آنان آموزش داده شود و بویژه مهارت‌های استفاده بهینه از این شبکه‌ها به نوجوانانی که احساس تنهایی می‌کنند، آموزش داده شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش

نریمانی، محمد؛ یوسفی، فاطمه و کاظمی، رضا. (۱۳۹۳). نقش سبک‌های دلبستگی و کیفیت زندگی در پیش بینی بهزیستی روان‌شناختی نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۳(۴)، ۱۲۴-۱۴۲. ۹۳-۳-۴-۸

### References:

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). ASEBA school age forms profiles. Burlington: University of Vermont, research center for children, youth & families.
- Ahmadi, J., Amiri, A., Ghanizadeh, A., Khademalhosseini, M., Khademalhosseini, Z., Gholami, Z., & Sharifian, M. (2014). Prevalence of addiction to the internet, computer games, DVD and video and its relationship to anxiety and depression in a sample of Iranian high school students. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 8(2), 75-80.
- Amichai-Hamburger, Y., & Hayat, Z. (2011). The impact of the Internet on the social lives of users: A representative sample from 13 countries. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 585-589. [Doi: 10.1016/j.chb.2010.10.009]
- Ang, C. S., & Mansor, A. T. (2012). An empirical study of selected demographic variables on loneliness among youths in Malaysian university. *Asia Life Sciences*, 21, 107-121. [https://www.researchgate.net/publication/298080214\\_An\\_empirical\\_study\\_of\\_selected\\_demographic\\_variables\\_on\\_loneliness\\_among\\_youths\\_in\\_malaysian\\_university](https://www.researchgate.net/publication/298080214_An_empirical_study_of_selected_demographic_variables_on_loneliness_among_youths_in_malaysian_university)
- Ang, C. S., Mansor, A. T., & Tan, K. A. (2013). Pangs of loneliness breed material lifestyle but don't power up life satisfaction of young people: The moderating effect of gender. *Social Indicators Research*, 117, 353-365. [Doi: 10.1007/s11205-013-0349-0]
- Ardi, R., & Maison, D. (2014). How do Polish and Indonesian disclose in Facebook?: Differences in online self-disclosure, need for popularity, need to belong and self-esteem. *Journal of Information Communication and Ethics in Society*, 12(3), 195-218. [Doi: 10.1108/jices-01-2014-0006]
- Basharpour, S., & Eyni, S. (2023). Developing a causal model of academic adjustment of Students with learning disabilities based on academic self-efficacy and academic eagerness: The mediating role of the academic resilience. *Journal of Learning Disabilities*, 12(2), 18-33. (Persian) [Doi:10.22098/jld.2022.7608.1814]
- Bayraktar, D. M., Hopcan, E. P., & Hopcan, S. (2013). Adoption of social networks and loneliness situations of candidate teachers. *HAYEF: Journal of Education*, 10(2), 35-45. <https://www.hayefjournal.org/en/adoption-of-social-networks-and-loneliness-situations-of-candidate-teachers-16494>

- عینی، ساناز؛ نریمانی، محمد؛ عطادخت، اکبر؛ بشرپور، سجاد و صادقی‌موحد، فریبا. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان شناختی-تحلیلی بر قدرت ایگو و روابط موضوعی افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی. مجله مطالعات علوم پزشکی، ۲۹(۱)، ۱-۱۱.
- عینی، ساناز؛ هاشمی، زهره. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر تعلق ورزی تصمیم‌گیری و خود کارآمدی تحصیلی دانش آموزان. روانشناسی مدرسه و آموزشگاه، ۱۱(۱)، ۶۸-۷۹. [Doi:10.22098/jsp.2022.1571]
- قادری، هلاله؛ نبی‌زاده چپانه، قسیم و اسمعیلی کورانه، احمد. (۱۳۹۳). سبک‌های هویت، احساس تنهایی و ترس از صمیمیت در افراد معتاد به اینترنت و افراد بهنجار. مطالعات ملی، ۱۵(۴)، ۱۱۷-۱۳۶. [Doi:20.1001.1.1735059.1393.15.60.6.1]
- کاکابرای، کیوان؛ حبیبی عسگرآباد، مجتبی و فدایی، زهرا. (۱۳۸۶). هنجاریابی مقیاس مشکلات رفتاری ایشناخ (YSR): فرم خود گزارشگری ۱۱-۱۸ سال کودک و نوجوان روی دانش آموزان مقطع متوسطه. پژوهش در سلامت روان‌شناختی، ۱(۴)، ۵۰-۶۶. <https://www.sid.ir/paper/134045/fa>
- کاکاوند، علیرضا؛ نیک‌اختر، شقایق و سرداری‌پور، مهران. (۱۳۹۶). پیش‌بینی اعتیاد به اینترنت بر اساس حمایت اجتماعی ادراک شده، احساس تنهایی و هراس اجتماعی. روان‌شناسی مدرسه، ۱(۱)، ۸۱-۹۸. [Doi: 10.22098/JSP.2017.539]
- مجردی، وحید؛ اسلامی، علی و جمال، سعید. (۱۳۹۳). بررسی وضعیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بین دانشجویان استان خراسان شمالی. فصلنامه دانش انتظامی خراسان شمالی، ۸۵-۹۹. [http://www.jiera.ir/article\\_49519.html](http://www.jiera.ir/article_49519.html)
- مجیبی، سلیمان؛ زنجانی، حبیب‌الله و ساروخانی، باقر. (۱۳۹۶). تاثیر فضای مجازی بر کجروی اجتماعی دانش‌آموزان (مورد مطالعه دوره دوم متوسطه شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۵-۹۴). نشریه علمی دانش انتظامی، ۷۴، ۱۰۳-۱۲۴. [https://jss.shoushtar.iau.ir/article\\_529413.html](https://jss.shoushtar.iau.ir/article_529413.html)
- منشئی، علیرضا و جوانبخت، زهرا. (۱۳۹۵). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر معنای زندگی و احساس تنهایی نوجوانان مراکز شبه خانواده. فصلنامه مددکاری اجتماعی، ۵(۴)، ۳۲-۳۹. <https://socialworkmag.ir/article-1-165-fa.pdf> ۳۹

- Beirami, M., Movahedi, Y., & Movahedi, M. (2014). The Relationship Between Perceived Social Support and the Feeling of Social-Emotional loneliness With Internet Addiction in University Students. *Social cognition*, 3(2), 109-122. (Persian). [Doi: 20.1001.1.23223782.1393.3.2.8.6]
- Beyens, I. B., Frison, E., & Eggermont, S. (2016). "I don't want to miss a thing": Adolescents' fear of missing out and its relationship to adolescents' social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1-8. [Doi: 10.1016/j.chb.2016.05.083]
- Cao, H., Sun, Y., Wan, Y., Hao, J., & Tao, F. (2011). Problematic internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health*, 11, 802. [Doi: 10.1186/1471-2458-11-802]
- Carbonell, X., Oberst, U., & Beranuy, M. (2013). The cell phone in the twenty-first century: a risk for addiction or a necessary tool? (901 -909). In *Comprehensive Addictive Behaviors and Disorders*. San Diego: Elsevier.
- De Jong-Gierveld, J., Fokkema, T., & Van Tilburg, T. G. (2011). Alleviating loneliness among older adults: Possibilities and constraints of interventions. In *Safeguarding the convoy: A call to action from the campaign to end loneliness* (pp. 41-45). Oxon, UK: Age UK Oxfordshire.
- Delavar, A. (2017). *Research method in psychology and educational sciences*. Tehran: Virayesh. (Persian).
- Del Rey, R., Ojeda, M., Casas, J. A., Mora- Merchan, J. A., & Elipe, P. (2019). Sexting among adolescents: The emotional impact and influence of the need for popularity. *Frontiers in Psychology*, 10, 1828. [Doi: 10.3389/fpsyg.2019.01828]
- Einy, S., Narimani, M., Atadokht, A., Basharpour, S., & Sadeghi Movahhed, F. (2018). Effectiveness of cognitive analytical therapy on ego-strength and object relations of persons with borderline personality disorder. *Studies in Medical Sciences*, 29(1), 1-11. (Persian)
- Eyni, S., & Hashemi, Z. (2022). The effectiveness of cognitive-behavioral intervention on decisional procrastination and academic self- efficacy education the students. *Journal of School Psychology and Institutions*, 11(1), 68-79. (Persian) [Doi:10.22098/jsp.2022.1571]
- Frison, E., & Eggermont, S. (2015). The impact of daily stress on adolescents depressed mood: The role of social support seeking through Facebook. *Computers in Human Behavior*, 44, 315-325. [Doi: /10.1016/j.chb.2014.11.070]
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2015). *Exceptional learners: An introduction to special education*, 13th Edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Hao, Z., Jin, L., Li, Y., Akram, H. R., Saeed, M. F., Ma, H., & Huang, J. (2019). Alexithymia and mobile phone addiction in Chinese undergraduate students: The roles of mobile phone use patterns. *Computers in Human Behavior*, 97, 51-59. [Doi: 10.1016/j.chb.2019.03.001]
- Hardie, E., & Tee, M.Y. (2007) Excessive Internet use. The role of personality, loneliness and social support networks in Internet addiction. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society*, 5, 34-47.
- Hoseiny, F., & Almasy, A. (2015). Investigating the role of self-esteem and loneliness in Facebook addiction in college students. *Culture in The Islamic University*. 5(3). 385-406. (Persian). <http://ensani.ir/file/download/article/20170408083152-10114-48.pdf>
- Hsieh, K. Y., Hsiao, R. C., Yang, Y. H., Lee, K. H., & Yen, C. F. (2019). Relationship between self-identity confusion and internet addiction among college students: the mediating effects of psychological inflexibility and experiential avoidance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 3225. [Doi: 10.3390/ijerph16173225]
- Kakabarani, K., Habibi Asgar abad, M., & Fedaei, Z. (2007). Validation of Achenbakh's Behavioral Problems: Performing the Youth Self-Report Scale (YSR) for 11-18 Year-old Adolescents on High School Students. *Health Quarterly in Psychological Research*, 4(1), 66-50. (Persian). <https://www.sid.ir/paper/134045/fa>.
- Kakavand, A., Nick Akhtar., & Sardaripur, M. (2017). Prediction of student's internet addiction based on perceived social support Feeling of loneliness and social anxiety. *Journal of School Psychology*, 6(1), 83-100. (Persian). [Doi: 10.22098/JSP.2017.539]
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M.Y., Yeun, E.J., Choi, S.Y., & Seo, J.S. (2014). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A questionnaire survey. *International Journal Nursing Studies*, 43(2), 185-192. [Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2005.02.005]
- Koranteng, F. N., Wiafe, I., & Kuada, E. (2018). An empirical study of the relationship between social networking sites and students' engagement in higher education. *Journal of Educational Computing Research*, 1-29. [Doi: 10.1177/0735633118787528]
- Kumar, B., & Banik, P. (2019). Social network, Facebook use and loneliness: A comparative analysis between public and private university students in Bangladesh. *International Journal of Psychological and Brain Sciences*, 4(2), 20-28. [Doi: 10.11648/j.ijpbs.20190402.13]
- Lee, C.C., & Chiou, W. B. (2013). Keep logging in! Experimental evidence showing the relation of affiliation needs to the idea of online social networking. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(6), 419-422. [Doi: 10.1089/cyber.2012.0544]
- Luna-Cortés, G., López-Bonilla, L. M., & López-Bonilla, J. M. (2019). The influence of social value and self-congruity on interpersonal connections in virtual social networks by Gen-Y tourists. *PLOS ONE*, 14(6), 1-17. [Doi: 10.1371/journal.pone.0217758]

- Manshy, Gh. & Javanbakht, Z. (2016). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Based Treatment on Meaning of Life and Feeling Lonely of Adolescents in the Alternative Care Center. *Quarterly journal of social work*, 5(4), 32-39. (Persian). <https://socialworkmag.ir/article-1-165-fa.pdf>
- Milosovic-Dordvic, J. S., & Zezelj, I. L. (2014). Psychological predictors of addictive social networking sites use: The case of Serbia. *Computers in Human Behavior*, 32, 229-234. [Doi: 10.1016/j.chb.2013.12.018]
- Mohebi, S., Zanjani, H., & Sarukhani, B. (2016). A sociological study of the use of virtual space and its effect on social deviance Among the students of the second year of Kermanshah secondary school in the academic year 2015-2016. *Scientific Journal of Police Science*, 74, 103-124. (Persian). [https://jss.shoushtar.iau.ir/article\\_529413.html](https://jss.shoushtar.iau.ir/article_529413.html)
- Mojarad, V., Eslami, A., & Saeid, J. (2014). Investigating the use of virtual social networks among students in North Khorasan province. *North Khorasan Police Knowledge Quarterly*, 58-99. (Persian). [http://www.jiera.ir/article\\_49519.html](http://www.jiera.ir/article_49519.html)
- Morrison, C. M., & Gore, H. (2010). The relationship between excessive Internet use and depression: a questionnaire-based study of 1,319 young people and adults. *Psychopathology*, 43(2), 121-126. [Doi: 10.1159/000277001]
- Murad, A., Gul, A., Changezi, R., Naz, A., & Khan, N. (2019). Effects of Facebook usage on the academic performance on the undergraduate students of Quetta city. *Clinical Social Work and Health Intervention*, 10(2), 70-79. [Doi: 10.22359/cswhi\_10\_2\_10]
- Narimani, M., Yosefi, F., & Kazemi, R. (2014). The role of attachment styles and quality of life in predicting psychological well-being in adolescents with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 3(4), 124-142. (Persian)
- Park, N., Kee, K. F., & Valenzuela, S. (2009). Being immersed in social networking environment: Facebook groups, uses and gratifications, and social outcomes. *Cyber Psychology & Behavior*, 12(6), 729-733. [Doi: 10.1089/cpb.2009.0003]
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848. [Doi: 10.1016/j.chb.2013.02.014.]
- Qaderi, H., Nabizade Chianeh, Q., & Esmsili Kurane. (2014). Identity Styles, Loneliness and Fear of Intimacy among Internet Addicts and Normal Individuals. *National Studies Quarterly*, 15(4), 117-136. (Persian). [Doi: 20.1001.1.1735059.1393.15.60.6.1]
- Russell, D. W. (1996). UCLA loneliness scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 66(1), 20-40. [Doi: 10.1207/s15327752jpa6601\_2]
- Ryan, T., & Xenos, S. (2011). Who uses Facebook? An investigation into the relationship between the Big Five, shyness, narcissism, loneliness, and Facebook usage. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1658-1664. [Doi: 10.1016/j.chb.2011.02.004]
- Salehi Omran, E., Abedini Baltork, M., Azizi Shomami, M., & Keshavarz, K. (2018). Relationship between Internet Addiction and Depression among Secondary School Students in Kordkuy, Iran, with an Emphasis on the Type of Virtual Network. *Journal of Education and Community Health*, 5(1), 13-18. (Persian). [Doi: jech.5.1.13 /10.21859]
- Tunc-Aksan, A., & Akbay, S. E. (2019). Smartphone addiction, fear of missing out, and perceived competence as predictors of social media addiction of adolescents. *European Journal of Educational Research*, 8(2), 559-566. [Doi: 10.12973/eu-er.8.2.559]
- Utz, S., Tanis, M., & Vermeulen, I. (2012). It is all about being popular: the effects of need for popularity on social network site use. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15(1), 37-42. [Doi: 10.1089/cyber.2010.0651]
- Vilan, K., Goldberg, G.H., & Mary, J. (2014). The typological approach in child and family psychology: A review of theory, methods, and research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6(2), 129-146. [Doi: 10.1023/a:1023734627624]
- Zhang, M. W. B., & Ho, R. C. M. (2017). Smartphone applications for immersive virtual reality therapy for internet addiction and internet gaming disorder. *Technology and Health Care*, 25(2), 367-372. [Doi: 10.3233/THC-161282]