



### *Original Research*

## **Psychometric Properties of Interpersonal Electronic Surveillance Scale in Women**

**Amin Koraei<sup>\*1</sup>**  **Parisa Pirsaghi<sup>2</sup>**  **Hasan Bafandeh Gharamaleki<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran. (Corresponding Author) [am.koraei@gmail.com](mailto:am.koraei@gmail.com)

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

### **Background and Purpose**

Using the media for communication has significantly increased in recent years (Fox and Warber, 2013). Using virtual social networks within families has caused new challenges and perspectives, which have altered family interactions. While it provides new ways for monitoring a life partner or loved one, it has also caused some issues (Aloia, 2023). Monitoring one's spouse or partner is an important aspect of marital and romantic relationships. Surveillance is the desire to control one's life partner while avoiding potential external threats to the relationship (Ruggieri et al., 2021). Online and offline surveillance in interpersonal relationships refers to the frequent review of one's online presence, often done by romantic partners or spouses who spend much time monitoring a person's online behavior without their direct knowledge (Tokunaga & Gustafson, 2011). Such controlling behaviors can reduce uncertainty in the relationship (Marshall, 2012). However, sometimes, a vicious circle of jealousy emerges, and a person constantly monitors their partner, which ultimately causes negative emotions and strains the relationship (Elphinston & Noller, 2011).

The increasing use of social networking sites has led to the need for measuring the structure of interpersonal monitoring. However, there is a lack of suitable and valid criteria for this purpose. Tokunaga (2011) developed a 12-item scale to measure this variable. As there was no



suitable Persian tool to measure this variable, the importance and efficiency of interpersonal electronic monitoring led to the translation of the Interpersonal Electronic Surveillance Scale. The psychometric properties of the Persian version of this questionnaire were investigated in this study. Also, The validity and reliability of the scale were evaluated, as the psychometric properties of this tool have not been investigated in Iranian society. This research aims to assess whether the Interpersonal Electronic Surveillance Scale (Tokunaga, 2011) has adequate validity and reliability, given the possible needs of experts and researchers in the field of marriage and family to investigate issues related to the intended concept.

### **Method**

The current study is a descriptive correlational research that aims to investigate the validity and reliability of a single-factor model developed by Tokunaga (2011) in a sample of women. The study used confirmatory factor analysis to test the validity of the model. Additionally, the study examined the convergent and divergent validity of the model by measuring its correlation with the trust scale (Rempel et al., 1985) and the ruminative responses scale (Nolen-Hoeksma & Maro, 1991). To measure the reliability of this tool, the study used Cronbach's alpha, Tansif, and Guttman methods. The statistical population of this research includes all women who reside in Abadan and meet the following criteria: at least 18 years old, married or involved in a romantic relationship, having an active account in one of the social networks by themselves and their spouse/partner. The 240 people were selected by snowball sampling method and answered the research questionnaires.

### **Findings**

The results of the Lawshe method showed that the content validity coefficient for all 12 items is higher than 0.62. Therefore, all the items were approved. Construct validity and factor structure were checked using the confirmatory factor analysis method. The results confirmed that the 12-item instrument has one factor in its final form. The indicators of the model's goodness-of-fit obtained in the confirmatory factor analysis showed the appropriate fit of this model with the data. In other words, it has been verified that the Interpersonal Electronic Surveillance Scale has a one-factor structure.

To check the convergent and divergent validity of this tool, the correlation of this scale with the trust scale (Rempel et al., 1985) and the ruminative responses scale (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991) were calculated respectively, and the coefficients show that the monitoring scale The obtained interpersonal electronic has high convergent and divergent (construct) validity.

The Interpersonal Electronic Surveillance Scale was evaluated for its reliability using Cronbach's alpha, Tansif, and Guttman's alpha methods. The obtained reliability coefficients were .94, .85, and .91 respectively. These coefficients indicate that the scale has the desired level of reliability.

### **Discussion and Conclusion**

The study aimed to determine the validity of the interpersonal electronic surveillance scale. The findings from this stage were indicative of the construct validity of the mentioned scale and confirmed the significance of the effect of the different items of the scale. The fit indices indicated that the single-factor model has an acceptable fit. Also, the positive and significant correlation between the electronic Surveillance scale, trust scale (Rempel et al., 1985), and the ruminative responses scale (Nolen-Hoeksma & Maro, 1991) shows the establishment of convergent and divergent validity (structure) of the item scale. It is a study.

Another goal of the present study was to examine the reliability of the interpersonal electronic monitoring scale. For this purpose, Cronbach's alpha, Tansif, and Guttman coefficients were used. The results showed that the value of Cronbach's alpha coefficient, Tansif and Guttman's is higher than .70 (respectively equal to 0.94, 0.85, and 0.91), which indicated the acceptable reliability of the scale.

Finally, The Interpersonal Electronic Surveillance Scale (2011) has acceptable psychometric properties. Therefore, it can be used as a valid tool for measuring and studying the monitoring structure within romantic relationships

### **Ethical consideration**

#### **Compliance with ethical guidelines**

This article is derived from the authors' research and received no funding. All ethical principles are followed in this article. The participants were allowed to leave the study whenever they wanted. All participants were also informed about the research, and their information was kept confidential.

**Authors' contribution:** The first author was responsible for selecting the title, translating the instrument, sampling, collecting information, preparing the instrument, and analyzing the data. The second author contributed to the collection and writing of the introduction, discussion, and conclusion, as well as the preparation of sources. The third author helped write the research methodology and findings, and oversaw the overall organization of the article, ensuring that any issues were addressed.

**Conflict of interest:** The authors declare that they have no conflicting interests.



**Acknowledgments:** The authors thank all participants for completing the research questionnaires.

**Data Availability:** The data supporting this study are not publicly available due to non-public data. If requested, contact the email (corresponding author).

## References

- Aloia, L. S. (2023). Antecedents and consequences of interpersonal electronic surveillance in romantic relationships. *Communication Quarterly*, 71(4), 436-455. doi:10.1080/01463373.2023.2228860 [Link].
- Elphinston, R. A., & Noller, P. (2011). Time to face it! Facebook intrusion and the implications for romantic jealousy and relationship satisfaction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(11), 631-635. doi:10.1089/cyber.2010.0318 [Link].
- Fox, J., & Warber, K. M. (2013). Romantic relationship development in the age of Facebook: An exploratory study of emerging adults' perceptions, motives, and behaviors. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(1), 3-7. doi:10.1089/cyber.2012.0288 [Link].
- Marshall, T. C. (2012). Facebook surveillance of former romantic partners: Associations with postbreakup recovery and personal growth. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(10), 521-526. doi: 10.1089/cyber.2012.0125 [Link].
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of personality and social psychology*, 61(1), 115. doi:10.1037/0022-3514.61.1.115 [Link].
- Rempel, J. K., Holmes, J. G., & Zanna, M. P. (1985). Trust in close relationships. *Journal of personality and social psychology*, 49(1), 187-220. doi:10.1037/0022-3514.49.1.95 [Link].
- Ruggieri, S., Bonfanti, R. C., Passanisi, A., Pace, U., & Schimmenti, A. (2021). Electronic surveillance in the couple: The role of self-efficacy and commitment. *Computers in human behavior*, 114 (6), 106577. doi:10.1016/j.chb.2020.106577 [Link].
- Tokunaga, R. S. (2011). Social networking site or social surveillance site? Understanding the use of interpersonal electronic surveillance in romantic relationships. *Computers in human behavior*, 27(2), 705-713. https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.08.014 [Link].
- Tokunaga, R. S., & Gustafson, A. (2014). Seeking interpersonal information over the Internet: An application of the theory of motivated information management to Internet use. *Journal of Social and Personal Relationships*, 31(8), 1019-1039. https://doi.org/10.1177/0265407513516890 [Link].



## ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی در زنان

امین کرایبی\*<sup>۱</sup>، پریسا پیرساقی<sup>۲</sup>، حسن بافنده قراملکی<sup>۳</sup>

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۸

نوع مقاله: پژوهشی  
 اصیل

### چکیده

نتایج پژوهش‌های متعدد حاکی از تأثیر قابل توجه استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر روابط صمیمانه است. پژوهش حاضر، با هدف ارزشیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی توکوناگا (۲۰۱۱) انجام شد. جامعه آماری پژوهش کلیه‌ی زنان بالای ۱۸ سال ساکن شهر آبادان بود که، متأهل یا درگیر یک رابطه صمیمانه بوده و خود و همسر/شریک‌شان دارای یک حساب فعال در یکی از شبکه‌های اجتماعی بودند. نمونه پژوهش شامل ۲۴۰ نفر از این زنان بود که با روش نمونه‌گیری گلوله-برفی انتخاب شدند. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود که در آن پایایی و روایی مقیاس مذکور بررسی شد. اعضای نمونه علاوه بر مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی (توکوناگا، ۲۰۱۱)، مقیاس اعتماد (رمپل، هولمز و زانا، ۱۹۸۶) و مقیاس پاسخ‌های نشخواری (نولن - هوکسما و مارو، ۱۹۹۱) را در قالب یک فرم برخط، پاسخ دادند. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد که الگوی یک عاملی این مقیاس برازندگی خوبی با بار عاملی مناسب (حداقل ۰/۵۶۵) داشته است. همبستگی به دست آمده برای روایی همگرا و واگرای (سازه) این مقیاس با مقیاس اعتماد ( $r = -0.41$ ) و مقیاس پاسخ‌های نشخواری ( $r = 0.48$ ) نیز معنی‌دار ( $p < 0.05$ ) به دست آمد. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ، تصحیف و گاتمن نیز به ترتیب برابر ۰/۹۴، ۰/۸۵ و ۰/۹۱ محاسبه شد. نتایج نشان داد که این مقیاس از ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار بوده و برای استفاده در روابط صمیمانه بزرگسالان مناسب است.

### واژگان کلیدی

ویژگی‌های روان‌سنجی، مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی، زنان، روابط صمیمانه.

### ارجاع به مقاله:

کرایبی، امین؛ پیرساقی، پریسا و بافنده قراملکی، حسن. (۱۴۰۴). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی در زنان. *مطالعات زن و خانواده*، ۱۳(۱)، ۱۰-۲۶. DOI:10.22051/jwfs.2024.44941.3021

<sup>۱</sup> . استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران (نویسنده مسئول) am.koraei@gmail.com

<sup>۲</sup> . استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

<sup>۳</sup> . دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران



## مقدمه

در سال‌های اخیر، با ظهور رسانه‌های اجتماعی و سایر فناوری‌هایی که دسترسی راحت و فراگیر به دیگران را امکان‌پذیر می‌سازد، استفاده از رسانه برای برقراری ارتباط افزایش یافته است (فاکس و واربر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). در سال‌های اخیر، شبکه‌های اجتماعی مجازی مانند فیسبوک<sup>۲</sup>، توییتر<sup>۳</sup>، لینکدین<sup>۴</sup>، تلگرام<sup>۵</sup>، واتساپ<sup>۶</sup> و اینستاگرام<sup>۷</sup>، با سرعتی بی‌نظیر در میان کاربران اینترنت گسترش یافته است. انتخاب آزادانه، مشارکت در جمع دوستان، گم‌نامی، تبادل بی‌پرده احساسات، تعدیل و تشویق‌ها، تعاملات شبکه‌ای فارغ از حضور فیزیکی و محدودیت‌های دنیای واقعی از مهم‌ترین محرک‌ها برای تداوم فعالیت کاربران در شبکه‌های مجازی به شمار می‌رود (حمایت‌خواه، ۱۴۰۰).

در کنار توسعه مخاطبان این فناوری‌های نوین، باید در نظر داشت که رسانه‌های اجتماعی و اینترنت بر بسیاری از جنبه‌های فعالیت‌های انسان تأثیر گذاشته‌اند (آفولارنمی<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در خانواده، چالش‌های جدیدی را به وجود آورده است. برخی از این چالش‌ها می‌تواند مواردی مانند گذراندن وقت با همدیگر، اوقات فراغت مشترک، وقت‌گذرانی در شبکه‌های اجتماعی، ارتباط مجازی با دیگران و یا به اشتراک‌گذاری تصاویر و ویدئوهای شخصی با دیگران باشد (ابتو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

نکته قابل‌تأمل این است که ورود اینترنت و رسانه‌های اجتماعی به حریم خانواده، چشم‌انداز تعاملات خانوادگی را نیز تغییر داده است. به‌عنوان مثال، اعضای خانواده می‌توانند در طول روز، بیشتر در دسترس یکدیگر باشند. علاوه بر این، امکان تعامل بیشتر را فراهم می‌آورند و اغلب، اعضای خانواده را مجبور می‌سازند که بین تعامل با یکدیگر و یا با رسانه، یکی را انتخاب کنند (دیو و تالان<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵). در کنار تمام این تحولات، ازدواج و روابط عاشقانه نیز تحت تأثیر قرار گرفته است. مثلاً بسیاری از افراد در حال حاضر از اینترنت و به‌ویژه شبکه‌های اجتماعی برای ملاقات و ارتباط با دیگران استفاده می‌کنند و برخی از این ارتباطات منجر به انتخاب شریک زندگی و ازدواج نیز شده است (آفولارنمی، ۲۰۲۰). همچنین، زوج‌ها از طریق ارتباط مکرر با یکدیگر در رسانه‌های اجتماعی، پیوند خود را قوت می‌بخشند (اولیویرا و فیگوریا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۵).

1. Fox & Warber

2. Facebook

3. Twitter

4. LinkedIn

5. Telegram

6. WhatsApp

7. Instagram

8. Afolaranmi

9. Ito

10. Dew & Tulane

11. Oliveira & Figueira

گسترش فناوری‌های ارتباطی و رشد سایت‌های شبکه‌های اجتماعی راه‌های جدیدی را برای نظارت الکترونیکی شریک زندگی یا عشقی فراهم می‌کند (آلویا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). افراد می‌توانند گاه به گاه، پروفایل‌های شریک زندگی یا عشقی خود را بررسی کنند و اطلاعاتی به دست آورند. به واسطه به روزرسانی وضعیت (یعنی اطلاعاتی که به طور منظم در مورد وضعیت فعلی فرد به روز می‌شود)، فیدها یا تغذیه‌های خبری (یعنی به روزرسانی‌های خودکار در مورد فعالیت‌های برخط اخیر افراد)، و پیام‌های ردوبدل شده در تابلوهای پیام، انبوهی از اطلاعات در شبکه‌های مجازی در دسترس قرار دارد. این تابلوهای پیام که معمولاً در برنامه‌های مختلف با عناوینی از قبیل دیوار، نظرات، و سفارشات و توصیه‌ها شناخته می‌شوند، بخش‌هایی هستند که به پیام‌های نوشته شده توسط دوستان اختصاص داده شده‌اند (بوید<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸).

در کنار موارد مثبت یادشده، استفاده از شبکه‌های اجتماعی سبب پدید آمدن ویژگی‌های منفی متعددی به ویژه بین زوج‌ها می‌شود که از آن جمله می‌توان به نظارت<sup>۳</sup> و کنترل<sup>۴</sup> همسر، حسادت<sup>۵</sup>، افسردگی<sup>۶</sup>، بی‌اعتمادی<sup>۷</sup>، احساس نادانی<sup>۸</sup> و تعامل نامناسب<sup>۹</sup> با دیگران اشاره کرد (هاند<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). یکی از مهم‌ترین موضوعات مرتبط با روابط زناشویی و عاشقانه، بحث نظارت بر همسر یا شریک عشقی است. نظارت می‌تواند به عنوان تمایل به کنترل شریک زندگی و عشقی خود و اجتناب از تهدیدهای خارجی بالقوه برای رابطه تعریف شود (روچیری<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

نظارت برخط، تعقیب سایبری<sup>۱۲</sup> یا استفاده از اینترنت و سایر ابزارهای فناورانه (مانند رایانه و تلفن همراه) برای نظارت یا آزار و اذیت شخص دیگری به شیوه‌ای تهدیدآمیز که می‌تواند ترسناک باشد؛ به یکی از برجسته‌ترین اشکال آزاررسانی تبدیل شده است (رینز، هنسون و فیشر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۲). قربانی شدن و توهین به‌ویژه در نوجوانان و جوانان مشکل‌ساز شده و بر کیفیت روابط عاشقانه و انتظارات آنها از آنچه در این روابط قابل قبول است، تأثیر گذاشته است. فرد مهاجم اطلاعات شخصی را برای آزار و اذیت قربانی جمع‌آوری می‌کند یا به طور مداوم ایمیل‌ها یا پیام‌های متنی ناخواسته ارسال می‌کند. این افراد ممکن است برای جعل هویت خود، شبکه‌های اجتماعی یا حساب‌های ایمیل قربانی را هک کنند یا

1. Aloia

2. Boyd

3. surveillance

4. controlling

5. jealousy

6. depression

7. distrust

8. feeling ignorant

9. inappropriate interaction

10. Hand

11. Ruggieri

12. cyberstalking

13. Reynolds, Henson & Fisher



حتی موقعیت مکانی آنها را با دستگاه‌های شنود، دوربین یا نرم‌افزارهای دیگر کنترل کنند (مارکوم و هیگینز<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

اما با توجه به فناوری‌های موجود، چشم‌انداز نظارت در روابط تحول یافته (توکوناگا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱) و اینترنت و شبکه‌های مجازی رسانه‌های رایجی هستند که از طریق آن افراد به کسب اطلاعات از یکدیگر می‌پردازند (هرتلین و ون‌دیک<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). در حوزه نظارت بر همسر یا سایر افراد در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی مجازی، اصطلاحات زیادی برای توصیف جستجوی اطلاعات اجتماعی در در ادبیات پژوهشی به کار رفته است؛ به عنوان مثال، نظارت الکترونیکی بین فردی (توکوناگا، ۲۰۱۱). از نظر توکوناگا و گوستاوسون<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) نظارت برخط و برون‌خط<sup>۵</sup> در روابط بین فردی به بررسی و بازبینی مکرر حضور برخط یک فرد اشاره دارد که اغلب توسط شرکای عاشقانه یا همسر انجام می‌شود که زمان زیادی را صرف نظارت بر رفتار برخط شخص دیگر بدون اطلاع مستقیم آن‌ها می‌کنند.

دسترسی بی‌سابقه و سهولت نسبی در کسب اطلاعات شخصی دیگران از طریق رسانه‌های مختلف، برخی افراد را ترغیب کرده است تا نظارت از طریق فناوری‌های اینترنتی را در فهرست راهبردهای حفظ رابطه خود بگنجانند (توکوناگا، ۲۰۱۱). بنابراین، نظارت بر شخص دیگر یکی از رایج‌ترین کاربردهای شبکه‌های اجتماعی به‌شمار می‌رود و می‌توان گفت که پس از حفظ تماس با مخاطبین، نظارت، دومین دلیل رایج برای استفاده از شبکه‌های اجتماعی است (جوینسون<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). در واقع، ویژگی‌های مختلف فناوری‌های پشتیبانی شده توسط اینترنت، رفتارهای نظارتی را تشویق می‌کند. به عنوان مثال، قابلیت ضبط و بایگانی پیام‌های اینترنتی می‌تواند جهت کسب اطلاعات در مورد رفتارهای برخط و برون‌خط دیگران مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این، ماهیت عمومی یا نیمه عمومی پیام‌های ردوبدل شده از طریق گردهمایی‌های آزاد در شبکه جهانی وب، از جمله تابلوهای اعلانات، اتاق‌های گفت‌وگو، و وبسایت‌ها می‌تواند فناوری‌های مبتنی بر اینترنت را به رسانه‌های اغوا کننده‌ای جهت عمل نظارت تبدیل کند. بسیاری از این ویژگی‌ها، همگام با پتانسیل ناشناس ماندن در اینترنت، به افراد اجازه می‌دهد در محیطی که خطر کشف شدن را کاهش می‌دهد، مخفیانه عمل کنند (توکوناگا، ۲۰۱۱). فرد ممکن است هرگز متوجه نشود که تحت نظارت شریک زندگی یا عشقی خود قرار دارد؛ چراکه نظارت، رفتاری یک‌طرفه است، بدون تماس چهره‌به‌چهره یا بازخورد از طرف فرد تحت نظارت (وانگ، لیو و ژانگ<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷). بسیاری از پژوهشگران، نظارت را از جنبه‌ها یا ویژگی‌های حسادت به‌شمار می‌آورند (مارشال<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). که معمولاً در افرادی دیده می‌شود که در

<sup>1</sup>. Marcum & Higgins

<sup>2</sup>. Tokunaga

<sup>3</sup>. Hertlein & Van Dyck

<sup>4</sup>. Gustafson

<sup>5</sup>. offline and online surveillance

<sup>6</sup>. Joinson

<sup>7</sup>. Wang, Liu & Zhang

<sup>8</sup>. Marshall

تلاش هستند از خود در برابر موقعیت‌های بالقوه تهدیدآمیز محافظت کنند (توکوناگا، ۲۰۱۶). افراد حسود معمولاً شبکه‌های مجازی، ایمیل و تلفن همراه شریک خود را زیر نظر دارند (مارشال و همکاران، ۲۰۱۳). پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که بین نظارت زناشویی و حسادت رابطه وجود دارد و حسادت می‌تواند مقدمه‌ای برای نظارت بر فرد مورد نظر در شبکه‌های اجتماعی مجازی باشد (مارشال، ۲۰۱۲). لیت و رودریگز<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در پژوهش خود که بر روی ۱۳۶ زوج انجام شد، نشان دادند نظارت الکترونیکی بین فردی با اعتماد کمتر به همسر (شریک)، حسادت بیشتر و تعهد پایین‌تر همراه است. کیانی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی نقش حسادت زناشویی در شکل‌گیری نظارت بر همسر در شبکه‌های اجتماعی مجازی پرداختند و دریافتند که بین حسادت زناشویی و تجربه نظارت بر همسر در شبکه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد و حسادت نقش مهمی در پیش‌بینی نظارت بر همسر دارد.

از آنجایی که نظارت در بستر اینترنت غالباً به کنترل به روزرسانی‌های وضعیت، پست‌ها، لیست دوستان، عکس‌ها، و رویدادها مربوط می‌شود، چنین رفتارهای کنترل‌کننده‌ای ممکن است در واقع به کاهش عدم اطمینان در رابطه کمک کند (مارشال، ۲۰۱۲). گاه چرخه معیوبی از حسادت پدید می‌آید که به دنبال آن، فرد به‌طور مداوم به نظارت بر طرف مقابل خود می‌پردازد. در نهایت، می‌توان گفت که احساسات منفی و نظارت می‌تواند موجب کاهش عملکردی روابط زناشویی، پایان روابط عاشقانه، و ایجاد تنش در زندگی شود (الفینستون و نولر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

با توجه به عدم وجود معیار مناسب و معتبر برای سنجش سازه نظارت بین فردی در هنگام استفاده از سایت‌های شبکه‌های اجتماعی<sup>۳</sup> و همچنین استفاده روزافزون افراد از این فناوری‌ها، توکوناگا (توکوناگا، ۲۰۱۱) یک مقیاس ۱۵ ماده‌ای تهیه نمود. ماده‌های این مقیاس بر اساس مطالعه و جستجوی گسترده متون و پژوهش‌های مرتبط، مصاحبه با کاربران باتجربه سایت‌های شبکه‌های اجتماعی و همچنین تطبیق این موارد با اقدامات عملی افراد در نظارت بر خط و برون‌خط در روابط بین فردی ساخته شد. توکوناگا (۲۰۱۱) برای بررسی میزان استفاده افراد از شبکه‌های اجتماعی مجازی، از نسخه اصلاح شده مقیاس میزان استفاده از فیسبوک الیسون<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۷) استفاده کرد (پس از تغییر کلمه «فیسبوک» به «سایت‌های شبکه‌های اجتماعی»). ماده‌های این مقیاس میزان و نوع تعاملات افراد در شبکه‌های اجتماعی را ارزیابی می‌کند (به‌عنوان مثال، «شبکه‌های اجتماعی بخشی از فعالیت‌های روزمره من هستند»). پس از تهیه ماده‌ها، یک تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۵</sup> بر روی ۱۵ ماده انجام شد. در گام نخست دو عامل با مقادیر ویژه بیشتر از یک استخراج شد، اما تفاوت قابل توجه بین

<sup>۱</sup>. Litt & Rodriguez

<sup>۲</sup>. Elphinston & Noller

<sup>۳</sup>. Social Networking Sites (SNSs)

<sup>۴</sup>. Ellison, Steinfield & Lampe

<sup>۵</sup>. Exploratory factor Analysis



مقادیر ویژه برای دو عامل (یعنی ۱/۲ و ۱۰/۱) نشان دهنده تک‌بعدی بودن این مقیاس بود. همچنین، نتایج نشان داد دو ماده‌ی ۱۱ و ۱۵ روی هر دو عامل بارگذاری شده بودند، بنابراین از تجزیه و تحلیل حذف شدند. در ادامه، مدل یک عاملی تحلیل شد که با مقدار ویژه ۱۰/۱ و درصد واریانس تبیین شده برابر ۶۸/۱ درصد از مقدار واریانس کل، ساختار تک‌عاملی مورد تأیید قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید یک عاملی بودن ساختار منجر به حذف ماده شماره ۷ شد؛ بنابراین، فرم نهایی مقیاس با ۱۲ ماده ساخته شد که مدل تک‌عاملی آن از برازندگی مطلوبی نیز برخوردار بود.

پژوهش‌های متعددی مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی<sup>۱</sup> (توکوناگا، ۲۰۱۱) را مورد استفاده قرار داده‌اند. فاکس و واربر (۲۰۱۳) در پژوهش خود به بررسی رابطه سبک‌های دلبستگی، عدم اطمینان و نظارت الکترونیکی بین فردی را با استفاده از مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی در نمونه‌ای شامل ۳۲۸ دانشجوی که درگیر یک رابطه صمیمانه بودند پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد سبک دلبستگی می‌تواند پیش‌بینی کننده عدم اطمینان و نظارت الکترونیکی بین فردی باشد، اگر چه بین عدم اطمینان و نظارت الکترونیکی بین فردی رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. همچنین فاکس و توکوناگا<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) در پژوهش خود با استفاده از مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی به بررسی این مسئله پرداختند که کاربرد شبکه‌های اجتماعی مجازی، انحلال رابطه و جداسازی زوجین / شرکای عاشقانه از یکدیگر را با چالش‌هایی مواجه می‌کند. براین اساس دلبستگی، متغیرهای مدل سرمایه‌گذاری و پریشانی عاطفی پس از انحلال رابطه را به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های نظارت الکترونیکی بین فردی شریک سابق خود در فیس‌بوک پس از جدایی را آزمون کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد، پریشانی عاطفی پیش‌بینی کننده نظارت شریک زندگی بلافاصله پس از جدایی است. همچنین، می‌تواند پیش‌بینی کننده نظارت الکترونیکی بین فردی نسبت به شریک فعلی باشد. آلوپا (۲۰۲۳) نیز در پژوهش خود، این مقیاس را در نمونه‌ای شامل ۳۲۱ نفر زن و مرد متأهل در دامنه سنی ۱۸ تا ۷۶ ساله مورد استفاده قرار داد که ضریب پایایی این مقیاس را برابر ۰/۹۴ محاسبه نمود. همچنین، میانگین و انحراف استاندارد کلی این مقیاس به ترتیب برابر ۴/۴۵ و ۱/۳۱ به‌دست آمد.

در پیشینه پژوهشی این حوزه، مارشال و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای که با استفاده از مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی (توکوناگا، ۲۰۱۱) در ۴۶۴ شرکت‌کننده انجام دادند، نشان دادند که نظارت در شبکه‌های اجتماعی مجازی با احساس پریشانی بیشتر در طول جدایی، احساسات منفی بیشتر، میل جنسی و اشتیاق بیشتر نسبت به همسر یا شریک عشقی قبلی، و رشد شخصی کمتر مرتبط است. توکوناگا (۲۰۱۶)، نیز در مطالعه‌ای به بررسی انگیزه‌های نظارت الکترونیکی (با استفاده از مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی، توکوناگا، ۲۰۱۱) در روابط عاشقانه پرداخت. نتایج نشان داد که شاخص‌هایی از قبیل رضایت پایین در رابطه، با نظارت برخط مرتبط هستند. همچنین، روجیری و

<sup>۱</sup>. Interpersonal electronic surveillance Scale

<sup>۲</sup>. Fox & Tokunaga

همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به جستجوی پیشایندهای نظارت الکترونیکی (با استفاده از مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی، توکوناگا، ۲۰۱۱) و نقش آن‌ها در رفتارهای مرتبط با نظارت الکترونیکی در بین زوج‌ها پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که تعهد و خودکارآمدی در شبکه‌های اجتماعی مجازی بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های نظارت هستند.

آلویا (۲۰۲۳) نیز در پژوهش خود نشان داد حسادت شناختی و عاطفی واسطه رابطه بین دل‌بستگی و نظارت الکترونیکی بین فردی است. علاوه بر این، یافته‌ها از نقش تعدیل‌کننده اعتماد بین فردی در ارتباط بین نظارت الکترونیکی بین فردی و رضایت از رابطه حمایت می‌کند. مرلیسی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود نشان دادند، میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با پرخاشگری نسبت به شریک رابطه دارد. همچنین، حسادت می‌تواند در رابطه بین این دو متغیر، نقش تعدیل‌کننده داشته باشد.

اغلب ابزارهایی که در این حوزه مورد استفاده قرار می‌گیرد مربوط به کاربران یک شبکه اجتماعی خاص هستند، به‌عنوان مثال مقیاس نظارت فیسبوک<sup>۲</sup> (تانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳)؛ یا ایکه فقط برای روابط خاصی طراحی شده‌اند، به‌عنوان مثال مقیاس نظارت بر همسر<sup>۴</sup> (فاروگیا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). ابزار دیگری که در برای سنجش نظارت الکترونیکی ساخته شده، ابزار ۴ ماده‌ای تعامل با نظارت الکترونیکی<sup>۶</sup> (ثالین<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۲) است که ۲ ماده آن برای سنجش نظارت و ۲ ماده برای سنجش قربانی نظارت بودن، می‌باشد. همچنین، مقیاس ۵ ماده‌ای نظارت<sup>۸</sup> هرثلین و همکاران (۲۰۲۰) که آزمودنی به سؤالاتی پیرامون خواندن ایمیل‌ها، پیام کوتاه، بررسی سابقه مرورگر، استفاده از نرم‌افزار نظارت یا تظاهر به شخص دیگری در قبال شریک زندگی خود را پاسخ می‌دهند.

لذا، باتوجه به اهمیت و کارآمدی موضوع نظارت الکترونیکی بین فردی و نیز فقدان ابزار فارسی مناسب برای اندازه‌گیری این متغیر سبب شد در پژوهش حاضر، مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی (توکوناگا، ۲۰۱۱) ترجمه و سپس ویژگی‌های روان‌سنجی آن مورد بررسی قرار گیرد. از آنجایی که بررسی خصوصیات روان‌سنجی این ابزار، تاکنون در جامعه ایران صورت نگرفته است، همچنین با توجه به نیازهای احتمالی متخصصان و پژوهشگران حوزه ازدواج و خانواده جهت بررسی موضوعات مرتبط با مفهوم مورد نظر، روایی و پایایی گونه فارسی این پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفت. بنابراین،

1. Merlici

2. Facebook Surveillance Scale

3. Tong

4. Partner Surveillance Scale

5. Farrugia

6. Engagement with electronic monitoring

7. Thulin

8. Surveillance scale



پژوهش حاضر به دنبال جواب دادن به این پرسش است که آیا مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی (توکوناگا، ۲۰۱۱) از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است؟

## روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع هم‌بستگی است. از آن‌جا که این پژوهش به ارزشیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی می‌پردازد، پس از ترجمه و برگرداندن مقیاس ترجمه شده، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی روایی مدل تک عاملی آن که توسط توکوناگا (۲۰۱۱) ساخته شده در نمونه زنان، مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، برای سنجش روایی همگرا و واگرای (سازه) این مقیاس، همبستگی آن با مقیاس اعتماد (رِمپل<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۸۵) و مقیاس پاسخ‌های نشخواری (نولن - هوکسما و مارو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱) بررسی شد. برای محاسبه پایایی این ابزار نیز از روش‌های آلفای کرونباخ، تنصیف و گاتمن استفاده شد.

جامعه آماری این پژوهش کلیه زنان شهر آبادان است که در نیمه نخست سال ۱۴۰۱ در این شهر سکونت داشتند. زنان شرکت‌کننده برای شرکت در پژوهش واجد این ملاک‌ها بودند؛ حداقل ۱۸ سال سن داشته باشند؛ در حال حاضر متأهل یا درگیر یک رابطه عاشقانه باشند؛ یک حساب فعال در یکی از شبکه‌های اجتماعی (شامل اینستاگرام، فیسبوک، تلگرام و واتس‌آپ) داشته باشند؛ و همسر/شریک آن‌ها نیز باید دارای یک حساب فعال در همان شبکه اجتماعی باشد. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم رخداد طلاق یا جدایی در رابطه فعلی، ابتلا به بیماری‌های جسمانی یا روانی شدید و مصرف داروهای روان‌پزشکی بود که از طریق پرسش‌های ابتدای پرسشنامه و به‌شکل خودگزارشی، سنجیده شد.

براین‌اساس، نمونه پژوهش از افرادی انتخاب شدند که خود و همسر/شریکشان از شبکه‌های اجتماعی مجازی استفاده می‌کنند. برای انتخاب نمونه، از روش نمونه‌گیری گلوله برفی (هر عضو نمونه، افراد دیگری را پیشنهاد می‌داد) استفاده شد که بر این اساس ۲۴۰ نفر از افراد واجد شرایط انتخاب شدند و پرسشنامه‌های پژوهش از طریق یک فرم برخط در اختیار آن‌ها قرار گرفت که با ارائه توضیحات پژوهشگر به گویه‌های پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. از شرکت‌کنندگان خواسته شد که یک علاوه بر مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی (توکوناگا، ۲۰۱۱) و ابزارهای مربوط به روایی، اطلاعات جمعیت‌شناختی، اطلاعات مربوط به رابطه با همسر/شریک، و اطلاعات مربوط به میزان استفاده و مهارت در کاربرد اینترنت و شبکه‌های اجتماعی را نیز پاسخ دهند. از سوی دیگر، با توجه به حساسیت موضوع نظارت و کنترل همسر به ویژه در موارد منجر به کشف خیانت و بی‌وفایی احتمالی شریک،

<sup>1</sup>. Rempel

<sup>2</sup>. Nolen-Hoeksema & Morrow

پژوهشگران، تضمین حریم خصوصی و رازداری در پاسخ دادن به پرسشنامه‌ها و همچنین عدم ذکر نام افراد، را لحاظ کردند.

### ابزارهای پژوهش

**برگه اطلاعات جمعیت‌شناختی:** برای گردآوری اطلاعات جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده در پژوهش، برگه‌ای طراحی گردید که در آن سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، درآمد، شغل، اطلاعات مربوط به رابطه با همسر/ شریک، و اطلاعات مربوط به میزان استفاده و مهارت در کاربرد اینترنت و شبکه‌های اجتماعی خود و همسر/ شریک مشخص شد.

**مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی:** این ابزار دارای ۱۲ ماده است که استراتژی‌های پنهانی که افراد در فناوری‌های ارتباطی برای کسب آگاهی از رفتارهای برون خط و/یا برخط کاربر دیگر (همسر، شریک عشقی، دوستان نزدیک، اعضای خانواده یا همکار) استفاده می‌کنند، را مورد سنجش قرار می‌دهد (توکوناگا، ۲۰۱۱). نمره‌گذاری این ابزار بر اساس یک طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) صورت می‌گیرد. فرم اولیه‌ی این مقیاس ۱۵ ماده داشت که پس از تحلیل عامل اکتشافی (۲ ماده) و تحلیل عامل تأییدی (۱ ماده) آن حذف شدند و در نهایت فرم کنونی با ۱۲ ماده ارائه گردید. توکوناگا (۲۰۱۱) برازش مدل دو عاملی و تک عاملی این مقیاس را روی نمونه‌ی دانشجویان مورد بررسی قرار داد که نتایج تحلیل عاملی تأییدی بیان‌گر برازش مدل یک‌عاملی این مقیاس بود. همچنین، پایایی آن با از روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۷ به دست آمد. روجیری و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ روی نمونه افراد متأهل برابر ۰/۸۹ و روی نمونه افراد غیرمتأهل برابر ۰/۹۲ گزارش کردند.

**مقیاس اعتماد<sup>۱</sup>:** این مقیاس یک ابزار خودگزارشی ۱۸ ماده‌ای است که به منظور ارزیابی میزان اعتماد افراد به همسر یا شریک‌شان ساخته شده است (رمپل و همکاران، ۱۹۸۵). این مقیاس دارای سه خرده‌مقیاس پیش‌بینی‌پذیری، قابلیت اعتماد و وفاداری است و آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) نظر خود با هر یک از ماده‌ها را مشخص کند. نمره‌ی پایین در این مقیاس نشان دهنده‌ی اعتماد پایین فرد نسبت به همسر/ شریک است (کمترین نمره ۱۸ و بیشترین نمره ۱۲۶). رمپل و همکاران (۱۹۸۵) ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس ۰/۸۱ گزارش کردند. کردی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود روایی همگرای این مقیاس را با استفاده از مقیاس عشق و دوستی رابین<sup>۲</sup> (۱۹۷۵) برابر  $I=0/84$  و ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را برابر ۰/۸۵ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر ضرایب پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۴ به دست آمد.

<sup>۱</sup>. Trust Scale

<sup>۲</sup>. Rubin



مقیاس پاسخ‌های نشخواری<sup>۱</sup>. این مقیاس توسط نولن - هوکسما و مارو (۱۹۹۱) برای سنجش نشخوار فکری ساخته شده است. این مقیاس ۲۲ ماده دارد که سه خرده‌مقیاس شامل حواس‌پرتی، تعمق و در فکر فرورفتن را مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره‌گذاری این مقیاس در یک طیف ۴ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) شکل می‌گیرد که نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالای نشخوار فکری فرد است (کمترین نمره ۲۲ و بیشترین نمره ۸۸). ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ و ضریب بازآزمایی برابر ۰/۶۷ گزارش شده است (پاپاگئورگیو و ولز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). در پژوهش حاضر ضرایب پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۳ به دست آمد.

### یافته‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌ها، داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزارهای SPSS (نسخه ۲۷) و AMOS (نسخه ۲۴) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نمونه پژوهش حاضر متشکل از ۲۴۰ نفر بود، که ۱۹۲ نفر (۸۰ درصد) را افراد متأهل و ۴۸ نفر (۲۰ درصد) را افراد غیر متأهل درگیر در یک رابطه عاشقانه غیرازدواجی تشکیل می‌دادند. میانگین (و انحراف استاندارد) سن زنان  $31/83 \pm 3/9$  (در دامنه ۲۰ تا ۴۶ سال) بودند. ۹۶ نفر (۴۰ درصد) از اعضای نمونه در حال حاضر دانشجوی، ۱۱۵ نفر (۴۷/۹ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی و ۲۹ نفر (۱۲/۱) نیز دارای تحصیلات دیپلم بودند. زنان شرکت‌کننده (خود و همسر / شریک‌شان) از نظر دسترسی به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی مجازی آزاد بودند و در زمان اجرای پژوهش هیچ محدودیت خانوادگی، سنی و فنی (فیلترینگ) برای خود و همسر / شریک‌شان وجود نداشت. میزان استفاده روزانه این افراد از شبکه‌های اجتماعی مجازی به طور متوسط حدود ۴/۲ ساعت و برای همسر / شریک‌شان برابر ۳/۸ ساعت بود. ۳۵ نفر (۱۴/۶ درصد) این زنان دارای تجربه خیانت (جنسی و غیرجنسی) و ۵۳ نفر (۲۲ درصد) نیز خود سابقه تجربه خیانت از سوی شوهر / شریک‌شان را داشته‌اند. ۱۰۵ نفر (۴۳/۸ درصد) از این زنان دارای فرزند و مابقی (۱۳۵ نفر برابر ۵۶/۲ درصد) بدون فرزند هستند.

**روایی صوری و محتوایی:** ابتدا پژوهشگران با رعایت امانت‌داری، این ابزار را از زبان انگلیسی به فارسی برگرداندند. سپس آن را در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان حوزه روابط زناشویی (شامل پژوهشگران و درمانگرانی هستند که دارای پژوهش‌های متعدد در حوزه مذکور هستند و همچنین در زمینه درمان آسیب‌های خانواده و زناشویی به ویژه در زنان دارای سوابق متعددی هستند و همچنین در زمینه کاربرد شبکه‌های اجتماعی و وضعیت فضای مجازی اطلاعات کافی دارند) قرار دادند و از آن‌ها خواستند نظرات خود را درباره گویایی و قابل فهم بودن ماده‌های این ابزار بیان نمایند. روش لاشه<sup>۳</sup> به

<sup>۱</sup>. Ruminative Response Scale

<sup>۲</sup>. Papageorgiou & Wells

<sup>۳</sup>. Lawshe

عنوان یکی از روش‌های مرسوم و پرکاربرد که به تبدیل قضاوت کیفی داوران درباره روایی محتوایی می‌پردازد، به عنوان روش بررسی روایی محتوایی مورد استفاده قرار گرفت. این روش با عنوان ضریب روایی محتوایی<sup>۱</sup> نیز شناخته می‌شود (شولتز و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). بر این اساس، از ۱۰ نفر از خبرگان درخواست شد تا هرگویه را براساس طیف سه قسمتی «ضروری است»، «مفید است» و «غیر ضروری» بررسی کنند. لازم به ذکر است روایی محتوایی قابل قبول برای ۱۰ ارزیاب برابر با ۰/۶۲ است. نتایج نشان داد، ضریب روایی محتوایی برای تمامی ۱۲ گویه بالاتر از ۰/۶۲ می‌باشد؛ در نتیجه همه گویه‌های موجود مورد تأیید قرار گرفتند.

**روایی سازه:** شاخص‌های آماری شامل میانگین و انحراف استاندارد هر ماده، در جدول ۱ نمایش داده شده است. همچنین، برای بررسی اعتبار سازه و ساختار عاملی ابزار فوق از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که در این روش الگوی اندازه‌گیری متغیر کلی نهفته و پارامترهای اندازه‌گیری ماده-های مرتبط با عامل کلی تحلیل شد. جدول ۱ شاخص‌های مدل اندازه‌گیری مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی را در مرحله نهایی پژوهش با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و بارهای عاملی هر ماده

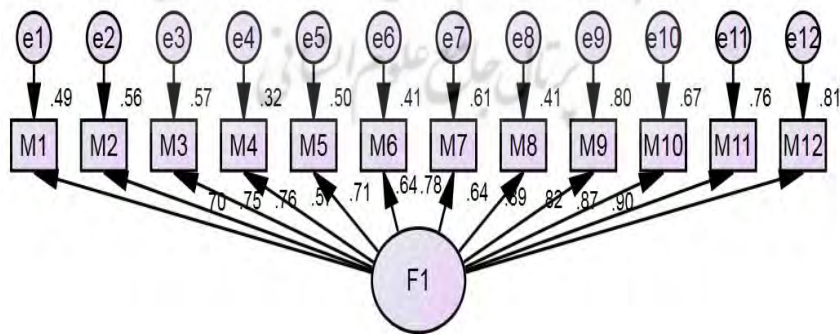
ماده	Mean	SD	B	برآورد پارامتر استاندارد $\beta$	پارامتر	خطای معیار	نسبت بحرانی
۱- من اغلب از صفحه و سایت شبکه اجتماعی همسر / شریک عشقی خود بازدید می‌کنم	۳/۲۸	۱/۸۲	۱	۰/۶۹۹	-	-	-
۲- هنگام بازدید از صفحه سایت و شبکه اجتماعی همسر / شریک، پست‌های جدید دوستان وی را می‌خوانم	۳/۱۵	۱/۸۶	۱/۰۸	۰/۷۴۵	۱۱/۰۹	۰/۰۰۱	
۳- من اغلب وقت خود را صرف تماشای تصاویر سایت شبکه اجتماعی همسر / شریک می‌کنم	۲/۲۶	۱/۳۷	۰/۸۱	۰/۷۵۷	۱۱/۲۶	۰/۰۰۱	
۴- من به ویژه به بخش‌های خبری که مورد توجه همسر / شریک است توجه ویژه‌ای دارم	۳/۵	۱/۷۵	۰/۷۸	۰/۵۶۵	۸/۴۶	۰/۰۰۱	
۵- وقتی همسر / شریک صفحه شبکه اجتماعی خود را به روز می‌کند متوجه می‌شوم	۲/۸۶	۱/۶۹	۰/۹۳	۰/۷۰۶	۱۰/۵۲	۰/۰۰۱	
۶- من عموماً از روابط بین همسر / شریک و دوستانش در شبکه اجتماعی آگاه هستم	۳/۲۲	۱/۸۷	۰/۹۳	۰/۶۳۷	۹/۵۱	۰/۰۰۱	
۷- سعی می‌کنم نظرات همسر / شریک را روی دیوارهای (پیج‌های) دوستان مشترک بخوانم	۲/۷۵	۱/۷۶	۱/۰۸	۰/۷۸۴	۱۱/۶۴	۰/۰۰۱	

۱. Content Validity Ratio (CVR)

۲. Shultz, Whitney & Zickar

۰/۰۰۱	۹/۵۱	۰/۶۳۷	۰/۹۷	۱/۹۴	۳/۵۸	۸- من به طور کلی از فعالیت‌های همسر / شریکم در سایت‌های شبکه‌های اجتماعی آگاه هستم
۰/۰۰۱	۱۳/۲۱	۰/۸۹۴	۱/۲۸	۱/۸۳	۳/۰	۹- صفحه سایت شبکه اجتماعی همسر / شریکم را بررسی می‌کنم تا ببینم او در حال انجام چه کاری است
۰/۰۰۱	۱۲/۱۴	۰/۸۱۸	۱/۰۶	۱/۶۵	۲/۸۳	۱۰- وقتی همسر / شریکم مدتی است که صفحه شبکه اجتماعی خود را به روزرسانی نکند، متوجه می‌شوم
۰/۰۰۱	۱۲/۹۱	۰/۸۷۳	۱/۱	۱/۶۰	۲/۵۸	۱۱- سعی می‌کنم رفتارهای همسر / شریکم را از طریق صفحه شبکه اجتماعی او زیر نظر بگیرم
۰/۰۰۱	۱۳/۲۶	۰/۸۹۸	۱/۲۸	۱/۸۳	۳/۹۱	۱۲- صفحه شبکه اجتماعی همسر / شریکم را بررسی می‌کنم تا ببینم آیا چیز جدید یا هیجان‌انگیزی وجود دارد یا خیر

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ضرایب بتا و مقادیر نسبت بحرانی متناظر آن‌ها، تأثیر معنی‌دار ماده‌های مختلف مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی در اندازه‌گیری عامل مربوطه را نشان می‌دهد. بنابراین، روایی تأییدی فرم نهایی با تعداد ۱۲ ماده در یک عامل مورد تأیید قرار گرفت. سپس، برازندگی مدل به دست آمده آزمون شد. شاخص‌های ارائه شده از نیکویی برازش الگوی به دست آمده در تحلیل عاملی تأییدی (نسبت مجذور کای به درجه آزادی (CMIN/DF) برابر ۲/۰۹، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر ۰/۹۳۱، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI) برابر ۰/۹۳۵، شاخص برازش تطبیقی (CFI) برابر ۰/۹۷۵، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) برابر ۰/۹۵۳ و ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) برابر ۰/۰۶، نشان دهنده برازش مناسب این مدل با داده‌هاست. به عبارت دیگر، ساختار یک عاملی مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی، مورد تأیید قرار می‌گیرد. نمودار ۱، مدل اندازه‌گیری مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی را با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد. این نمودار نشان می‌دهد که بتای ماده‌ها بین ۰/۵۶ تا ۰/۸۹ است.



نمودار ۱. ضرایب استاندارد مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی

برای بررسی روایی هم‌گرا و واگرای (روایی سازه) این ابزار، هم‌بستگی این مقیاس به‌ترتیب با مقیاس اعتماد (رمپل و همکاران، ۱۹۸۵) و مقیاس پاسخ‌های نشخواری (نولن - هوکسما و مارو، ۱۹۹۱) محاسبه شد که به‌ترتیب برابر  $r = -0/41$  و  $r = 0/48$  و معنی‌دار است ( $p\text{-value} = 0/001$ ). این ضرایب نشان می‌دهند که مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی به‌دست‌آمده از روایی هم‌گرا و واگرای (سازه) بالایی برخوردار است.

**پایایی:** برای بررسی پایایی مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی از روش آلفای کرونباخ، تصحیف و گاتمن استفاده شد که برای این مقیاس به ترتیب برابر  $0/94$ ،  $0/85$  و  $0/91$  به‌دست آمد. این ضرایب نشان‌دهنده پایایی مطلوب مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی هستند.

### بحث

در این مطالعه، شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی (توکوناگا، ۲۰۱۱) جهت بررسی سازه مورد نظر انجام گرفت. براین اساس، مقیاس مذکور با ۱۲ ماده به زبان فارسی ترجمه و پس از تأیید گویه‌ها توسط متخصصان و صاحب‌نظران، برای اجرا آماده شد. روایی و پایایی این مقیاس به روش‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل نشان داد که این مقیاس، ابزاری معتبر و پایا برای سنجش نظارت بین‌فردی در روابط زناشویی/عاشقانه محسوب می‌شود. نخستین بخش از هدف مطالعه حاضر، پاسخ به این پرسش بود که آیا مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی روایی دارد؟ برای تأیید ساختار عاملی این مقیاس، در ادامه برای تأیید عامل به دست آمده، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. یافته‌های حاصل از این مرحله نیز گویای روایی سازه مقیاس مذکور و مؤید معنی‌دار بودن تأثیر ماده‌های مختلف مقیاس بود. شاخص‌های برازش نیز حاکی از این بود که مدل تک‌عاملی از برازش قابل‌قبولی برخوردار است. همسو با این یافته، توکوناگا (۲۰۱۱) نیز در پژوهش اصلی به این نتیجه رسید که نظارت الکترونیکی بین‌فردی، سازه‌ای کلی است.

همچنین، همبستگی مثبت و معنی‌دار بین مقیاس نظارت الکترونیکی با مقیاس اعتماد (رمپل و همکاران، ۱۹۸۵) و مقیاس پاسخ‌های نشخواری (نولن - هوکسما و مارو، ۱۹۹۱) نیز نشان از برقراری روایی هم‌گرا و واگرای (سازه) مقیاس مورد مطالعه است. این یافته بدین معناست که هر چه نمره فرد در مقیاس نظارت الکترونیکی بین‌فردی بیشتر باشد، فرد نمره کمتری در مقیاس اعتماد، و نمره بیشتری در مقیاس پاسخ‌های نشخواری کسب می‌کند. این یافته منطبق با یافته‌های مربوط به پژوهش‌های موئیس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۹)، مارشال و همکاران (۲۰۱۳)، فاکس و واربر (۲۰۱۳)، فاکس و توکوناگا (۲۰۱۵) و توکوناگا (۲۰۱۶)، است. موئیس و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند که میزان زمانی که افراد در شبکه مجازی شریک زندگی خود صرف می‌کنند، با شاخص‌های روابط ضعیف، مانند بی‌اعتمادی و حسادت رابطه‌ای مرتبط است. توکوناگا (۲۰۱۶) نیز دریافت که شاخص‌های روابط با کیفیت پایین،

<sup>۱</sup>. Muise, Christofides & Desmarais



مانند بی‌اعتمادی متقابل، حسادت، و نارضایتی، با نظارت برخط بر همسر مرتبط هستند. پژوهش مارشال و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان داد که بین نظارت بر همسر و حسادت زناشویی رابطه وجود دارد. حسادت زناشویی در شبکه‌های اجتماعی مجازی به شیوه‌های مختلف از جمله نگرانی از روابط فرازناشویی، بدگمانی در مورد استفاده نامطلوب از شبکه‌های اجتماعی مجازی و در نهایت، دلهره از دست دادن همسر بروز می‌یابد. به‌طور کلی در تبیین این یافته می‌توان اشاره کرد که به‌نظر می‌رسد از روابطی که کیفیت کلی پایین‌تری دارند، همسران / شرکای عشقی به‌دلیل نگرانی از وقوع رخدادهای نامطلوب رابطه‌ای، ممکن است دچار بدگمانی و نشخوار فکری شوند و بر این اساس، از نظارت بر همسر در شبکه‌های مجازی به عنوان روشی جهت حفظ و کنترل رابطه‌ی خود استفاده کنند.

هدف دیگر پژوهش حاضر، بررسی پایایی مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی بود. بدین منظور، از ضرایب آلفای کرونباخ، تنصیف و گاتمن که از رایج‌ترین شاخص‌های مطالعه همسانی درونی است، استفاده شد. نتایج حاصل نشان داد که مقدار ضریب آلفای کرونباخ، تنصیف و گاتمن بالاتر از ۰/۷۰ است (به ترتیب برابر ۰/۹۴، ۰/۸۵ و ۰/۹۱) که نشان دهنده پایایی قابل قبول مقیاس بود. همسو با این یافته، توکوناگا (۲۰۱۱) در مطالعه خود، میزان آلفای کرونباخ را ۰/۹۷ و روجیری و همکاران (۲۰۲۱) نیز ۰/۹۲ به‌دست آوردند.

### نتیجه‌گیری

در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس نظارت الکترونیکی بین فردی (۲۰۱۱) از ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار است و بنابراین، می‌تواند به عنوان ابزاری معتبر جهت سنجش و مطالعه سازه نظارت در روابط زناشویی / عاشقانه به کار رود. مهمترین محدودیت پژوهش حاضر، این است که در نمونه زنان انجام شد و تعمیم نتایج به مردان باید با احتیاط شکل گیرد. استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی نیز محدودیت دیگر پژوهش حاضر است. بر این اساس، توصیه می‌شود مطالعه‌ای به طور همزمان روی مردان ایرانی نیز انجام شود تا اطلاعات کامل‌تر و امکان مقایسه حاصل شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود جهت اطمینان بیشتر از قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج برای طیف‌های مختلف، پژوهش‌های مشابه در جمعیت‌های مختلف با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای و از سطوح مختلف سنی، تحصیلی، اقتصادی-اجتماعی، و در شهرهای مختلف انجام شود. همچنین، این ابزار قابلیت استفاده در روابط غیرصمیمانه (زناشویی و عاشقانه) مانند روابط دوستانه، والد - فرزندی و روابط تجاری را دارد، لذا پیشنهاد می‌شود ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در چنین نمونه‌هایی نیز مورد بررسی قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

رعایت اخلاق پژوهش: در این پژوهش ضوابط اخلاقی شامل تضمین حریم خصوصی و رازداری از طریق پرسشنامه‌ها به صورت بدون نام، رعایت شد. شرکت‌کنندگان، در مورد عدم شرکت در

پژوهش آزاد بودند و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات مستخرج از پرسشنامه‌ها محرمانه می‌ماند و این امر نیز کاملاً رعایت شد.

**حمایت مالی:** پژوهش حاضر با منابع مالی شخصی نویسندگان، انجام شده است. **سهم نویسندگان:** نویسنده اول (مسئول) در انتخاب عنوان، ترجمه ابزار، نمونه‌گیری، جمع‌آوری اطلاعات، تهیه ابزار و تحلیل داده‌ها نقش داشته است. نویسنده دوم در جمع‌آوری و نگارش مقدمه و بحث و نتیجه‌گیری و تهیه منابع مشارکت کرده و نویسنده سوم نیز در نگارش بخش‌های روش‌شناسی پژوهش، یافته‌ها و تنظیم کلی مقاله و بررسی اشکالات احتمالی در هنگام تنظیم مقاله مشارکت داشته است.

**تضاد منافع:** این پژوهش با منافع شخص یا سازمانی منافات ندارد. **تشکر و قدردانی:** نویسندگان، از تمامی مشارکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش و پاسخ به پرسشنامه‌ها، کمال تشکر و قدردانی را دارند. **دسترسی به داده‌ها:** داده‌هایی که از این مطالعه پشتیبانی می‌کنند به دلیل عمومی نبودن داده‌ها، در دسترس عموم نیست. در شرایطی که نیاز به داده‌ها دارید تقاضا با ایمیل (نویسنده مسئول) تماس بگیرید.

## منابع

- حمایت‌خواه، مجتبی. (۱۴۰۰). تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر انحرافات اجتماعی زنان. *انتظام اجتماعی*، ۱۳(۱). ۴۶-۱. [Link] DOR:20.1001.1.20086024.1400.13.1.1.5.46-1
- کردی، معصومه؛ اصلانی، خالد و امان الهی، عباس (۱۳۹۶). صمیمیت جنسی و اعتماد به‌عنوان تعدیل‌کننده‌های رابطه سبک دلبستگی ایمن و تعهد زناشویی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۱۱ (۴): ۳۳۱-۳۵۱. [Link] doi:20.1001.1.20084331.1396.11.4.2.5.351
- کیانی، مسعود؛ رحیمی، حمید و مللی، آزاده. (۱۳۹۷). تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر روی روابط زوجین: نقش حسادت و نظارت زناشویی. *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اخلاق کاربردی*، ۱۴ (۳۰): ۹۷-۱۲۲. [Link] Doi:10.22081/jare.2018.50644.1218

## References

- Afolaranmi, A. O. (2020). Social Media and Marital Choices: Its Implications on Contemporary Marriage. *IGWEBUIKE: African Journal of Arts and Humanities*, 6(4): 130-153. <https://doi.org/10.36713/epra10521> [Link].
- Aloia, L. S. (2023). Antecedents and consequences of interpersonal electronic surveillance in romantic relationships. *Communication Quarterly*, 71(4), 436-455. doi:10.1080/01463373.2023.2228860 [Link].
- Boyd, D. (2008). Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. *Youth, Identity, and Digital Media*, David Buckingham, ed., *The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning*, The MIT Press, Cambridge, MA, 2007-2016. [Link].
- Dew, J., & Tulane, S. (2015). The association between time spent using entertainment media and marital quality in a contemporary dyadic national sample. *Journal of Family and Economic Issues*, 36(4), 621-632. doi:10.1007/s10834-014-9427-y [Link].



- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook "friends:" Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of computer-mediated communication*, 12(4), 1143-1168. doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x [Link].
- Elphinston, R. A., & Noller, P. (2011). Time to face it! Facebook intrusion and the implications for romantic jealousy and relationship satisfaction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(11), 631-635. doi:10.1089/cyber.2010.0318 [Link].
- Farrugia, R. C. (2013). *Facebook and relationships: A study of how social media use is affecting long-term relationships*. Rochester Institute of Technology. [Link].
- Fox, J., & Tokunaga, R. S. (2015). Romantic partner monitoring after breakups: Attachment, dependence, distress, and post-dissolution online surveillance via social networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(9), 491-498. doi:10.1089/cyber.2015.0123 [Link].
- Fox, J., & Warber, K. M. (2013). Romantic relationship development in the age of Facebook: An exploratory study of emerging adults' perceptions, motives, and behaviors. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(1), 3-7. doi:10.1089/cyber.2012.0288 [Link].
- Hand, M. M., Thomas, D., Buboltz, W. C., Deemer, E. D., & Buyanjargal, M. (2013). Facebook and romantic relationships: Intimacy and couple satisfaction associated with online social network use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(1), 8-13. doi: 10.1089/cyber.2012.0038 [Link].
- Hertlein, K. M., & Van Dyck, L. E. (2020). Predicting engagement in electronic surveillance in romantic relationships. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(9), 604-610. doi: 10.1089/cyber.2019.0424 [Link].
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, D., Cody, R., Herr-Stephenson, B., . . . Martínez, K. Z. (2010). *Hanging out, messing around, and geeking out*: MIT Press Cambridge, MA. [Link].
- Joinson, A. N. (2008). *Looking at, looking up or keeping up with people? Motives and use of Facebook*. Paper presented at the Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems. doi:10.1145/1357054.1357213 [Link].
- Litt, D. M., & Rodriguez, L. M. (2022). A dyadic examination of interpersonal electronic surveillance. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(8), 489-495. doi: 10.1089/cyber.2021.0351 [Link].
- Marcum, C. D., & Higgins, G. E. (2021). A systematic review of cyberstalking victimization and offending behaviors. *American journal of criminal justice*, 46, 882-910. doi:10.1007/s12103-021-09653-6 [Link].
- Marshall, T. C. (2012). Facebook surveillance of former romantic partners: Associations with postbreakup recovery and personal growth. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(10), 521-526. doi: 10.1089/cyber.2012.0125 [Link].
- Marshall, T. C., Bejanyan, K., Di Castro, G., & Lee, R. A. (2013). Attachment styles as predictors of Facebook-related jealousy and surveillance in romantic relationships. *Personal relationships*, 20(1), 1-22. doi:10.1111/j.1475-6811.2011.01393.x [Link].
- Merlici, I. A., Maftei, A., Corlătianu, M., Lăzărescu, G., Dănilă, O., & Măirean, C. (2023). I'm doing the right thing! Technological intimate partner violence and social media use: the moderating role of moral absolutism and the mediating role of jealousy. *Ethics & Behavior*, 33(6), 490-504. doi:10.1080/10508422.2022.2106486 [Link].

- Muise, A., Christofides, E., & Desmarais, S. (2009). More information than you ever wanted: Does Facebook bring out the green-eyed monster of jealousy? *CyberPsychology & behavior*, 12(4), 441-444. doi:10.1089/cpb.2008.0263 [Link].
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of personality and social psychology*, 61(1), 115. doi:10.1037/0022-3514.61.1.115 [Link].
- Oliveira, L., & Figueira, Á. (2015). Social media content analysis in the higher education sector: From content to strategy. *International Journal of Web Portals (IJWP)*, 7(2), 16-32. doi:10.4018/IJWP.2015040102 [Link].
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2004). *Depressive rumination: Nature, theory and treatment*: John Wiley & Sons. doi:10.1002/9780470713853 [Link].
- Rempel, J. K., Holmes, J. G., & Zanna, M. P. (1985). Trust in close relationships. *Journal of personality and social psychology*, 49(1), 187-220. doi:10.1037/0022-3514.49.1.95 [Link].
- Reyns, B. W., Henson, B., & Fisher, B. S. (2012). Stalking in the twilight zone: Extent of cyberstalking victimization and offending among college students. *Deviant behavior*, 33(1), 1-25. doi:10.1080/01639625.2010.538364 [Link].
- Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of personality and social psychology*, 16(2), 265-273. https://doi.org/10.1037/h0029841 [Link].
- Ruggieri, S., Bonfanti, R. C., Passanisi, A., Pace, U., & Schimmenti, A. (2021). Electronic surveillance in the couple: The role of self-efficacy and commitment. *Computers in human behavior*, 114 (6), 106577. doi:10.1016/j.chb.2020.106577 [Link].
- Shultz, K. S., Whitney, D. J., & Zickar, M. J. (2020). *Measurement theory in action: Case studies and exercises*: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003127536 [Link].
- Thulin, E. J., Zimmerman, M. A., Kusunoki, Y., Kernsmith, P., Smith-Darden, J., & Heinze, J. E. (2022). Electronic teen dating violence curves by age. *Journal of youth and adolescence*, 51(1), 45-61. doi: 10.1007/s10964-021-01517-w [Link].
- Tokunaga, R. S. (2011). Social networking site or social surveillance site? Understanding the use of interpersonal electronic surveillance in romantic relationships. *Computers in human behavior*, 27(2), 705-713. https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.08.014 [Link].
- Tokunaga, R. S. (2016). Interpersonal surveillance over social network sites: Applying a theory of negative relational maintenance and the investment model. *Journal of Social and Personal Relationships*, 33(2), 171-190. https://doi.org/10.1177/0265407514568749 [Link].
- Tokunaga, R. S., & Gustafson, A. (2014). Seeking interpersonal information over the Internet: An application of the theory of motivated information management to Internet use. *Journal of Social and Personal Relationships*, 31(8), 1019-1039. https://doi.org/10.1177/0265407513516890 [Link].
- Tong, S. T. (2013). Facebook use during relationship termination: Uncertainty reduction and surveillance. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(11), 788-793. doi:10.1089/cyber.2012.0549 [Link].
- Wang, X., Liu, Z., & Zhang, T. (2017). Flexible sensing electronics for wearable/attachable health monitoring. *Small*, 13(25), 1602790. https://doi.org/10.1002/sml.201602790 [Link].

