

ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی «مقیاس مجازورزی شبکه‌ای»

حسن بلند^۱

(صفحات ۱۴۰-۱۶۸)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۸ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۰۲

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف دست‌یابی به ابزاری روا و معتبر برای اندازه‌گیری میزان مشارکت افراد در شبکه‌های اجتماعی مجازی (SNS) انجام گرفت. روش: روش این پژوهش به لحاظ هدف جزو پژوهش‌های تحقیق و توسعه و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها (طرح پژوهش) از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان شاغل به تحصیل در سال ۹۷-۱۳۹۶ دانشگاه گیلان بودند که با روش «نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای»، ۹۷۹ نفر بعنوان نمونه انتخاب شدند. مجموعه‌ای از پرسش‌های مرتبط، پس از تأیید روایی صوری، در اختیار اعضای گروه نمونه قرار گرفت و داده‌های به‌دست آمده برای تعیین روایی سازه، با روش تحلیل عاملی به شیوه‌ی اکتشافی (بر مبنای داده‌های برآمده از ۴۰۰ آزمودنی) و سپس به شیوه‌ی تأییدی (بر اساس داده‌های برآمده از ۵۷۹ آزمودنی) مورد پردازش قرار گرفت. یافته‌ها: در نهایت مقیاسی با ۳۴ گویه فراهم آمد که گویه‌ها در میان سه عامل «مبادله‌ی هیجان/شناخت» (۲۰ گویه)، «شدت مشارکت» (۷ گویه) و «مبادله فرهنگ» (۷ گویه) توزیع شده بودند. این سه عامل، بر روی هم، ۴۶/۷۳ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کرد. بر مبنای نتایج بررسی پایایی (همسانی درونی) ضرایب به دست آمده برای مولفه‌های مقیاس بین ۰/۸۱ تا ۰/۹۰ بود که از میان آنها «مبادله هیجان/شناخت» دارای بیشترین ضریب شاخص همسانی درونی بود و پس از آن به ترتیب؛ مبادله فرهنگ و شدت مشارکت قرار گرفتند؛ همسانی درونی کلی پرسشنامه نیز ۰/۹۲ به دست آمد. نتیجه: «مقیاس مجازورزی شبکه‌ای» برای اندازه‌گیری میزان مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مجازی از روایی، اعتبار و پایایی مناسبی برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی مجازی، مقیاس مشارکت در شبکه‌های اجتماعی

۱. (نویسنده مسئول)، دکتری مشاوره، گروه علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت،

مقدمه

تغییرات شگفت‌آوری که از آغاز پدیدآیی اینترنت در اجزاء مختلف زندگی آدمیان ایجاد شده، چنان ژرف و گسترده است که برخی (مانند بری ولمن استاد دانشگاه تورنتو و از نامبرداران این قلمرو) آن را فقط با اختراع چاپ قابل مقایسه دانسته‌اند (جاوید، ۱۳۸۷). امانوئل کاستلز از جامعه‌شناسان برجسته‌ی حوزه‌ی ارتباطات، اینترنت را کهکشانی از یک محیط ارتباطی جدید به شمار می‌آورد که «... از طریق ارتباطات پیچیده میان اقصی نقاط جهان، به نوعی تمام جوامع انسانی را در جهانی مجازی (به عنوان جهان دوم) درگیر ساخته است و با ابعاد اقتصادی، تجاری، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی خاص خود، به روحیه‌ی اطاعت‌گرایی و فن‌سالاری در جهان اجتماعی واقعی دامن زده است» (بابایی فرد، گنجی و حیدریان، ۱۳۹۳).

آنچه دامنه‌ی اثرگذاری اینترنت را هم از لحاظ عمق (تا سطح خصوصی‌ترین کنش‌های انسانی) و هم از لحاظ دایره‌ی فراگیری (تا سطح ملی و جهانی) وسعت بخشیده است، رسانه‌های جمعی مجازی است. ولمن و رینی تغییر پارادایم مبتنی بر شبکه‌ای شدن را حاصل سه انقلاب، شبکه‌های اجتماعی، اینترنت و گوشی‌های همراه می‌دانند که به ظهور یک «سیستم عامل اجتماعی جدید»^۱ انجامیده است (ولمن و رینی، ۲۰۱۲ به نقل از رضایی و غلامزاده، ۱۳۹۷)؛ شاید بتوان رسانه‌های جمعی مجازی را برآیند این انقلاب‌های سه‌گانه دانست.

رسانه‌های مجازی اجتماعی، به معنایی از سال ۱۹۷۹ با نوآوری‌های دوتن از استادان دانشگاه دوک آغاز شد ولی شکل عام و امروزی آن تا اوایل هزاره‌ی جدید با راه‌اندازی «مای اسپیس» در ۲۰۰۳ و «فیسبوک» در ۲۰۰۴ به تعویق افتاد. «رسانه‌های جمعی مجازی، گروهی از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر اینترنت هستند که بر بنیادهای ایدئولوژیایی و فنی «وب دو» ساخته شده‌اند و امکان تولید و تبادل «محتوای

1. Social media.

2. The New Social Operating System.

کاربرساخته^۱ را فراهم می‌آورند» (کاپلان و هنلین^۲، ۲۰۱۰: ۶۱). در رسانه‌های اجتماعی مجازی اولاً شبکه‌ای از کاربران متصل به یکدیگر وجود دارند که محتواهایی را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند و ثانیاً این محتواها (مانند متن، عکس، فیلم و...) نهایتاً توسط کاربران تولید شده‌اند. فیسبوک، یوتیوب و ویکی‌پدیا از نمونه‌های آشنای رسانه‌های اجتماعی مجازی هستند (بوید و الیسون، ۲۰۰۷).

وبگاه‌های شبکه‌های اجتماعی (SNS)^۳ یا شبکه‌های اجتماعی مجازی را می‌توان از فراگیرترین رسانه‌های اجتماعی مجازی دانست که امروزه یکی از شکل‌های رایج ارتباطات اجتماعی انسانها را تشکیل می‌دهد. نزدیک به ۷۰ درصد از آمریکاییان از فیسبوک استفاده می‌کنند و ۷۲ درصد از نوجوانان، کاربر شبکه اجتماعی اینستاگرام هستند (گراملیچ^۴، ۲۰۱۹). بر اساس گزارش فایننشال تریبیون در فوریه ۲۰۱۸، ایران با ۲۴ میلیون کاربر فعال، به لحاظ فزونی کاربران اینستاگرام، در جایگاه هفتمین کشور جهان ایستاده است در حالی که روسیه با ۲۶ میلیون، در جایگاه ششم و ژاپن با ۲۲ میلیون در جایگاه هشتم قرار دارد (فایننشال تریبیون^۵، ۲۰۱۸)؛ واتساپ با ۴۷ میلیون ۷۰۰ هزار کاربر در میان ایرانیان پر استفاده‌ترین شبکه اجتماعی مجازی است و تلگرام با ۴۷ میلیون و ۲۵۰ هزار کاربر در جایگاه دوم قرار دارد (نوبین هاب، ۱۳۹۹).

الیسون و بوید^۶ (۲۰۱۳) در تعریف شبکه اجتماعی مجازی (یا نام مرسوم تر وبگاه شبکه اجتماعی: SNS) آن را یک کارپایه‌ی^۷ ارتباط شبکه‌ای می‌دانند که در آن اولاً اعضا دارای شناسه (پروفایل)^۸ ای منحصر به فرد و برای دیگر اعضا قابل تشخیص باشند ثانیاً ارتباطات هر عضو با دیگر اعضا برای بقیه قابل تشخیص و دنبال‌گیری باشد ثالثاً اعضا

1. User Generated Contents.
2. Kaplan, A. M., & Haenlein, M.
3. Social Network Sites.
4. Gramlich, J.
5. Financial Tribune
6. Ellison, N. B., & Boyd, D.
7. platform.
8. profile.

بتوانند محتواهای کاربرساخته را تولید و/یا مصرف کنند و با یکدیگر به اشتراک بگذارند؛ برای بحث در باب پیشینه‌ی تعریف فوق به بوید و الیسون (۲۰۰۷) و برای مشاهده سیاهه‌ای از تعاریف مختلف شبکه اجتماعی مجازی به خانیکی و خجیر (۱۳۹۸) مراجعه شود.

پس از رواج شبکه‌های اجتماعی مجازی، پژوهشگران تاثیر مشارکت در این شبکه‌ها را بر برخی از متغیرهای روان‌شناختی مانند عزت نفس (فاران و کاپاین^۱، ۲۰۱۴)، احساس بهزیستی روان‌شناختی^۲ (وردواین^۳ و همکاران، ۲۰۱۷)، شخصیت و تظاهرات آن (گلینگ^۴، ۲۰۱۱)، شیوه‌های ارتباط و پیوستگی (یاکوبی و گلدنبرگ^۵، ۲۰۱۴) و موارد بسیار دیگری را مورد پژوهش، بررسی و تحلیل قرار دادند. در ایران نیز تحقیقاتی در این زمینه به انجام رسیده است که واری ارتباط میان حضور در شبکه‌های اجتماعی و تصور بدن (عدلی‌پور، قاسمی و برندگی^۶، ۱۳۹۳)، ارتباط با همسالان (سعدی‌پور، ۱۳۹۶)، کیفیت رابطه و رفتار هواداران تیم‌های ورزشی (ایزدی، قائدی، قاسمی و حیدری، ۱۳۹۸)، عملکرد خانواده (حسینی و مؤمنی، ۱۳۹۵)، تغییر سبک زندگی (فرقانی و مهاجری، ۱۳۹۷) از این دسته‌اند. البته در اختیار داشتن ابزاری قابل اعتماد برای اندازه‌گیری حضور در شبکه‌های اجتماعی مجازی، یا «مجازورزی شبکه‌ای»^۶ پیش‌نیازی ضروری برای تحقیق در این زمینه بود؛ به همین دلیل از همان اوان، تلاش برای طراحی و ساخت مقیاس‌های مرتبط آغاز شد.

نخستین و همچنان پراستفاده‌ترین مقیاس اندازه‌گیری مشارکت در شبکه‌های اجتماعی، «مقیاس شدت استفاده از فیسبوک» (FBI)^۷ (الیسون، استینفیلد و لمپ^۸،

1. Faraon, M., & Kaipainen, M.
2. Psychological Well-Being.
3. Verduyn, P.
4. Gosling, S. D.
5. Yaakobi, E., & Goldenberg, J.
6. SNS Engagement
7. Face Book Intensity Scale.
8. Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C.

است که به فیسبوک منحصر می‌شود و ۸ گویه دارد که ۶ گویه‌ی آن نگرش به فیسبوک و ۲ گویه‌ی دیگر، رفتارهای عینی مرتبط (مانند مدت زمانی که فرد در فیسبوک حضور دارد) را می‌سنجد. تقدم این مقیاس سبب شده است تا بسیاری از پژوهش‌های بعدی به دایره‌ی نفوذ و تاثیر فیسبوک منحصر شود و شبکه‌های اجتماعی مجازی دیگری شبکه‌های اجتماعی مجازی در معنای عام، از این دایره بیرون افتد (سیگرسون و چنگ، ۲۰۱۷؛ جنکینز-گوارنری^۱ و همکارانش (۲۰۱۳)، «مقیاس یکپارچه‌ی استفاده از رسانه‌های اجتماعی» (SMUIS)^۲ با آزمودنی‌های دانشجو و در تلاشی برای رفع اشکالات FBI با ۱۳ گویه طراحی کردند و آن را برای «اندازه‌گیری شبکه‌هایی غیر از فیسبوک نیز مناسب دانستند». «مقیاس شدت فعالیت شبکه‌ای اجتماعی» (SNAIS)^۳ از مقیاس‌های نسبتاً جدیدی است که با مشارکت ۹۱۰ آزمودنی دانش‌آموز و برای اندازه‌گیری «انواع مختلفی از فعالیت‌های شبکه‌ای اجتماعی آنلاین با کارپایه‌های متفاوت» (ص ۳) با ۱۴ گویه طراحی شده است.

در ایران تلاش برای اندازه‌گیری حضور در فضای مجازی (مجازورزی)^۴ در آغاز، بیشتر به سوی سنجش جنبه‌های آسیب‌شناختی متمایل شد؛ گزارشی از نگرش عموماً منفی پژوهشگران به تاثیر رسانه‌های نوین بر خانواده را می‌توان در جنادله و رهنما (۱۳۹۷) مشاهده کرد. یکی از نخستین و چه بسا پر استفاده شده‌ترین مقیاس‌ها در این زمینه، «آزمون اعتیاد به اینترنت» (IAT)^۵ است. این آزمون که ابتدا از طریق تطبیق استفاده‌ی افراطی از اینترنت با «قماربازی آسیناک»^۶ (اختلالی از گروه اختلالات مهار تکانه) بر مبنای «چهارمین ویراست راهنمای تشخیصی آماری بیماری‌های روانی» (DSM IV)

1. Jenkins-Guarnieri, M. A.

2. Social Media Use Integration Scale.

3. Social Activity Intensity Scale.

4. Digital Engagement.

5. Internet Addiction Test.

6. Pathological gambling.

انجمن روانپزشکی آمریکا، ۱۹۹۵)، با هشت «پرسش تشخیصی» آغاز شده بود (یانگ^۱، ۱۹۹۸ الف: ۲۳۶) نهایتاً به مقیاسی با ۲۰ گویه مبدل شد (یانگ، ۱۹۹۸ ب). IAT در برخی از کشورهای جهان مانند نروژ (جانسون و گوتستام^۲، ۲۰۰۴)، ایتالیا (فرازو^۳ و همکاران، ۲۰۰۷)، فرانسه (خزعل^۴ و همکاران، ۲۰۰۸)، آمریکا (ویدیانتهو، گریفیث و برونسدن^۵، ۲۰۱۱) و کشورهای دیگری («بر مبنای ۲۸ پژوهش به ۱۷ زبان مختلف» - لکانی، راجرز و چاپرول^۶، ۲۰۱۴) بازیابی شده است. در ایران این مقیاس توسط علوی و همکاران (۱۳۸۹) با مشارکت ۲۳۳ دانشجو و با ۲۲ گویه (۲ گویه بیشتر از آزمون اصلی) نهایتاً با پنج عامل و سه اندازه‌ی پایایی (بازآزمایی، تصنیف و همسانی درونی) و روایی افتراقی مورد بازیابی قرار گرفت. نسخه‌ی کوتاه شده‌ی این مقیاس را نیز امیری و سپهریان آذر (۱۳۹۷) اخیراً روایی/اعتبارسنجی کرده‌اند. توجه به جنبه‌ی آسیب‌شناختی «مجازورزی» و حضور در جهان مجازی موجب شد تا پژوهشگران ایرانی بر بازیابی ساخت مقیاس‌هایی در این زمینه تمرکز کنند و علاوه بر آزمون اعتیاد به اینترنت یانگ، مجموعه‌ای از مقیاس‌های غربال‌گرانه و تشخیصی فراهم آید؛ «پرسشنامه‌ی اعتیاد به اینترنت (مقیاس فراگیر استفاده‌ی آسیبناک از اینترنت) GPIUS^۷ (علوی، جنتی فرد، مرائی و رضاپور، ۱۳۸۸)، «مقیاس استفاده‌ی وسواس گونه از اینترنت CIUS^۸ (علوی، جنتی فرد، اسلامی و رضاپور، ۱۳۸۹)، «پرسشنامه‌ی ارزیابی اعتیاد اینترنتی چن CIAS^۹ (رضائی، صالحی، نمیرانیان و صالحی، ۱۳۹۱)، «پرسشنامه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر موبایل» (خواجه‌احمدی، پولادی و بحرینی، ۱۳۹۵)، «پرسشنامه‌ی

1. Young, K. S.
2. Johansson, A., & Gotestam, K. G.
3. Ferraro, G.
4. Khazaal, Y.
5. Widyanto, L., Griffiths, M. D., & Brunsten, V.
6. Laconi, S., Rodgers, R. F., & Chabrol, H.
7. Generalized Pathological Internet Use Scale.
8. Compulsive internet use Scale.
9. Chen Internet Addiction Scale.

استفاده‌ی آسیب‌زا از اینترنت IAUQ^۱ (متقی و صفایی، ۱۳۹۶)، «مقیاس اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی برگن BSMAS^۲» (لین^۳ و همکاران، ۲۰۱۷) از این جمله‌اند.

با توجه به جهت‌گیری مقیاس‌های موجود به سمت جنبه‌ی آسیب‌شناختی سنجش مجازورزی، به نظر می‌رسد که تلاش برای طراحی و ساخت مقیاسی روا و معتبر برای اندازه‌گیری حضور در فضای مجازی، عموماً و مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مجازی، خصوصاً، به گونه‌ای که فقط بر جنبه‌های آسیب‌شناختی منحصر نباشد، اهمیت دارد. در واقع پژوهش‌های حوزه‌ی شبکه‌های اجتماعی برای اندازه‌گیری میزان مشارکت، بیشتر از پرسشنامه‌های محقق‌ساخته استفاده کرده‌اند (مانند رهبر، فدایی و شهریاری، ۱۳۹۶؛ طاهریان، دلاور، رسولی و عقیلی، ۱۳۹۷ و فرقانی و مهاجری، ۱۳۹۷) که خالی از دشواری‌های روش‌شناختی (مانند کوچکی حجم نمونه، بسنده کردن به پایایی به عنوان معیار روایی و اعتبار و...) نیست. علاوه بر کاستی‌های فوق و با توجه به این حقیقت که مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مجازی به بخشی روزانه و جداناپذیر از زندگی غالب مردم تبدیل شده است، می‌توان پذیرفت که پژوهشگران برای پژوهیدن اثر این متغیر مهم بر کثیری از وجوه روان‌شناختی، تربیتی، جامعه‌شناختی، فرهنگی و... به وسیله‌ای قابل اعتماد برای اندازه‌گیری نیازمندند. با توجه به همه موارد بالا هدف از این پژوهش فراهم آوردن ابزار سنجشی روا و معتبر برای اندازه‌گیری میزان مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مجازی است.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف جزو پژوهش‌های تحقیق و توسعه و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - پیمایشی با پرسشنامه می‌باشد. از روش روایی سنجی

1. Internet Abusive Use Questionnaire.
2. Bergen Social Media Addiction Scale.
3. Lin, C.

محتوایی برای بررسی روایی محتوایی، از رویکرد تحلیل عاملی تاییدی برای بررسی روایی سازه و از روش آلفای کرونباخ برای بررسی پرسی پایایی پرسشنامه استفاده شده است. ۹ تن از متخصصان و اساتید نمونه آماری برای بررسی محتوایی بودند. جامعه آماری برای بررسی روایی سازه و بررسی پایایی و اکتشافی، دانشجویان دانشگاه‌های گیلان بودند. به ازای هر سوال ۱۰ الی ۱۵ نفر کفایت می‌کند به همین خاطر به ازای هر سوال ۱۲ نفر در نظر گرفته شد که با در نظر گرفتن ریزش تعداد ۱۰۴۷ از دانشجویان واجد شرایط داوطلب همکاری به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. خوشه‌ها عبارت از دانشکده‌ها و بخش‌های مختلف هر دانشکده (بلوک، سایت، آزمایشگاه، کافه تریا و...) بودند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دانشجوی همان واحد دانشگاهی شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۹۷-۹۶، رضایت کامل برای مشارکت در پژوهش و ملاک‌های خروج نبودن دانشجوی آن دانشگاه، عدم تمایل به همکاری، داشتن شرایط جسمی سخت، پاسخ ندادن به تعداد زیادی از سوالات بود. برای اجرای ملاحظات اخلاقی به افراد شرکت کننده توضیح داده شد که اطلاعات آنها کاملاً محرمانه خواهد بود و اسمی از آنها در روند پژوهش آورده نخواهد شد بنا براین با اعلام رضایت وارد پژوهش شدند. برای طراحی سوالات پرسشنامه از شیوه (آلن و یین^۱، ۲۰۰۱، دلاور، ۱۳۸۹) استفاده شده است. مرحله اول: در این مرحله سیاهه‌ها، ویژگی‌های شخصیتی، تعاریف و دلایل استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و حضور در آنها و تحقیقات صورت گرفته در این زمینه گردآوری شد و بر مبنای آنها سیاهه‌هایی از علل و/یا دلایل حضور و استفاده از این شبکه‌ها و عوامل تأثیرگذار در این حوزه فراهم آمد. در مرحله دوم، سوالاتی برای بررسی افزایش یا کاهش استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و حضور در آنها طراحی شد تا بتوان کنش‌های مختلف مرتبط با مشارکت در این شبکه‌ها را پیش‌بینی کرد. سپس از میان گروه‌هایی با تعداد متفاوت (از ۳ تا ۳۴ نفر از دانشجویان و غیر دانشجویان) با استفاده از یک پرسش غربالگرانه («شما، در مقایسه با دوستان و آشنایان و اطرفیان خود،

در مجموع، چقدر در شبکه‌های اجتماعی مجازی مانند اینستاگرام، تلگرام، فیسبوک، واتساپ و... حضور دارید؟ کم، متوسط، زیاد، بسیار زیاد)، ۲۵ تن از دانشجویان و غیر دانشجویان با مشارکت «زیاد» و «بسیار زیاد»، علاقمند به مشارکت در پژوهش انتخاب شدند. با مصاحبه‌ی غیرساختارمند انفرادی با افراد منتخب و با حذف و حک و اصلاح مجموعه پرسش‌های مورد استفاده، ۴۷ پرسش استخراج شد که در نهایت پس از فرآیند واریسی روایی صوری (که در زیرآمده است)، ۴۰ پرسش فراهم آمد. پاسخ‌ها پس از گردآوری وارد نرم افزار اس پی اس ۲۳ شد و مقادیر گم شده (به شرط اندک بودن ۲ تا ۳ پاسخ) با استفاده از میانه پاسخ‌های هر پاسخ دهنده به هر سازه (متغیر مکنون وابسته)، جایگزین و در انتها بعد از کنارگذاری پرسشنامه‌هایی که تعداد زیادی از سوالاتشان پاسخ داده نشده بود تعداد ۹۷۹ پرسشنامه وارد پژوهش و تحلیل‌ها آغاز شد. آزمودنی‌ها موظف بودند که برای پاسخ به هر پرسش، یکی از گزینه‌های هشت‌گانه‌ی «هیچ یا تقریباً هیچ»، «بسیار کم»، «کم»، «کمتر از متوسط»، «بیشتر از متوسط»، «زیاد»، «بسیار زیاد» و «همیشه یا تقریباً همیشه» را انتخاب کنند؛ برای هر گزینه ارزش‌های عددی به ترتیب معادل: ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸ اختصاص داده شد.

یافته‌ها

۱. یافته‌های جمعیت‌شناختی

۹۷۹ دانشجوی مشارکت‌کننده در این پژوهش به طور میانگین ۲۲ سال (از ۱۸ تا ۳۴ سال) سن داشتند که ۴۲ درصد مرد و ۵۷ درصد زن؛ ۹۸/۶ درصد از شرکت‌کنندگان در مقطع لیسانس و ۱/۴ درصد در مقطع فوق لیسانس؛ ۹۰/۹ درصد از مشارکت‌کننده‌ها مجرد و ۹/۹ درصد متأهل؛ ۵۷ درصد از دانشجویان از دانشکده‌ی علوم انسانی، ۱۴ درصد از دانشکده‌ی فنی، ۸ درصد از دانشکده‌ی علوم پایه، ۷ درصد از دانشکده‌ی کشاورزی و بقیه از سایر دانشکده‌ها بودند.

۰۲. روایی

روایی پرسشنامه با این هدف انجام می‌شود که ثابت شود ابزار پژوهش به طور دقیق همان چیزی را می‌سنجد که برای سنجش آن ساخته شده است. بررسی روایی ابزار پژوهش دو بخش دارد: روایی محتوایی و روایی سازه. برای بررسی روایی محتوایی، روش آماری وجود ندارد و به صورت کیفی انجام می‌شود. در پژوهش حاضر، برای بررسی این روایی از روش سی وی آی استفاده شد. ۹ تن از اساتید رشته‌های ارتباطات و روان‌سنجی و دست‌اندرکاران شبکه‌های مجازی طرف مشورت قرار گرفتند و بر مبنای بازخوردهای اصلاحی و نظرات تکمیلی، نهایتاً روایی محتوایی ۴۰ پرسش مورد تایید قرار گرفت و پذیرفته شد که سوالات پرسشنامه، شفافیت و روانی لازم، قدرت توضیح‌دهی کافی و توان اندازه‌گیری قابل قبول برای سنجش خصیصه‌ی مورد نظر را دارد. در روش سی وی آی، پرسشنامه‌ای مطابق جدول ۱ طراحی و برای نظرخواهی به متخصصان فرستاده شد.

جدول ۱- نمونه پرسشنامه CVI

گویه‌ها	ضروری (N _A)	ضروری با انجام اصلاحات جزئی (N _B)	ضروری با اصلاحات کلی (N _C)	ضروری نیست (N _D)	اصلاحات مدنظر
۱-.....					
۲-.....					
۳-.....					
.					
.					
.					

سپس براساس فرمول زیر، مقدار سی وی آی به ازای هر گویه و برای کل گویه‌ها محاسبه شد. اگر مقدار سی وی آی بیش از ۷۹/۰ بود روایی آن پذیرفتنی است (حاجی زاده و اصغری، ۱۳۹۰).

$$CVI = \frac{NA + NB}{n} \frac{NA + NB}{n}$$

مقدار سی وی آی محاسبه شده در پژوهش، برای کل گویه‌ها به ازای ۹ متخصص پاسخ دهنده ۰/۸۱ بود. شایان ذکر است از آوردن سی وی آی هر گویه به سبب زیاد بودن تعداد آن پرهیز شده و فقط به ذکر سی وی آی کل بسنده شده است.

بعد از تایید ۴۰ پرسش ابتدا بر روی ۶۰ دانشجو تحلیل عاملی انجام شد و در مرتبه اول ۶ سوال به علت پایین بودن بسیار زیاد پایایی از پرسشنامه حذف شدند و پرسشنامه نهایی به ۳۴ سوال تغییر داده شد.

روایی سازه: برای بررسی روایی سازه نیز از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد که یافته‌های آن در ادامه خواهند آمد. برای تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا ۴۰۰ دانشجو به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند و بعد از انجام تحلیل عاملی اکتشافی و تایید عامل‌ها، ۵۷۹ دانشجوی دیگر به پرسشنامه‌ها برای انجام تحلیل عاملی تاییدی پاسخ دادند.

به منظور استخراج عوامل مربوط به مجازورزی شبکه‌ای از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. معیار استخراج عوامل با استفاده از نمودار اسکری و ارزش ویژه بالاتر از یک بود که با روش چرخش واریماکس مورد ارزیابی قرار گرفت و همچنین جهت بررسی مناسبت و کفایت نمونه ($n=400$) از آزمون کرویت بارتلت و کفایت نمونه برداری KMO استفاده شد؛ انجام تحلیل به روش تحلیل عناصر اصلی نشان داد که مقدار KMO برابر با ۰/۸۴ به دست آمد که مقدار بالا و مناسبی است و بیانگر این مطلب است که ضرایب همبستگی، ضرایب قابل توجهی هستند و طبق نظر کیسروقتی مقدار KMO بزرگتر از ۰/۶ باشد، داده‌ها توان عاملی شدن دارند (هومن، ۱۳۸۰).

برای تعیین عوامل از معیار ارزش ویژه بالاتر از یک و نمودار اسکری (سنگریزه) استفاده شد. نتایج بیانگر آن بود که این آزمون واجد ۳ عامل است که در مجموع ۴۶/۷۳ درصد از واریانس کل پرسشنامه مجازورزی شبکه‌ای را تبیین کردند.

با توجه به اینکه اکثر گویه‌های عامل یک پیرامون هیجان و استفاده از شبکه‌های مجازی می‌چرخند، به همین دلیل عامل اول مبادله هیجان / شناخت نامگذاری شد. دومین عامل پرسشنامه محقق ساخته مجازورزی شبکه‌ای با نام شدت مشارکت ارایه شد؛ و با بررسی و تفکر در گویه‌های مربوط به عامل دوم در می‌یابیم که بیشتر به نقل و انتقال اطلاعات و فرهنگ‌ها اشاره دارد، بنابراین با استناد به پیشینه تحقیق عامل سوم با نام مبادله فرهنگ نام گذاری شد.

براساس جدول تبیین واریانس زیر مشخص است که ۳۴ سوال ابتدایی سه عامل دارای ارزش ویژه بالاتر از ۱ می‌باشند و این سه عامل در مجموع ۴۶/۷۳ درصد از واریانس مجازورزی شبکه‌ای را تبیین می‌کنند عامل اول ۳۱/۵۹ از واریانس، عامل دوم ۹ درصد و عامل سوم ۶/۱۲ درصد از واریانس مجازورزی شبکه‌ای را تبیین می‌کنند.

جدول ۲- جدول واریانس تبیین شده کلی

عناصر	ارزش‌های ویژه اولیه			مجموع مجذور بارهای عاملی			مجموع مجذور بارهای عاملی		
	کل	درصد	درصد	کل	درصد	درصد	کل	درصد	درصد
۱	۱۰/۷۴	۳۱/۵۹	۳۱/۵۹	۱۰/۷۴	۳۱/۵۹	۳۱/۵۹	۶/۷۳	۱۹/۸۲	۱۹/۸۲
۲	۳/۰۶	۹/۰۰	۴۰/۶۰	۳/۰۶	۹/۰۰	۴۰/۶۰	۴/۶۹	۱۳/۸۲	۳۳/۶۴
۳	۲/۰۸	۶/۱۲	۴۶/۷۳	۲/۰۸	۶/۱۲	۴۶/۷۳	۴/۴۵	۱۳/۰۹	۴۳/۷۳

عوامل و گویه‌ها و بارهای عاملی (بالاتر از ۰/۳) و آلفای کرونباخ هر کدام از آنها در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳ نشان می‌دهد که دامنه بارهای عاملی خرده مقیاس مبادله هیجان / شناخت از ۰/۸ تا ۰/۳۱، مبادله فرهنگ از ۰/۸۱ تا ۰/۳۷، شدت مشارکت ۰/۷۹ تا ۰/۴۰ برآورد شد.

جدول ۳- ماتریس عناصر چرخش یافته و آلفای کرونباخ

مبادله فرهنگ	شدت مشارکت	مبادله هیجان/ شناخت	شماره سوالات
آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ	
۰/۸۱۸	۰/۸۱۶	۰/۹۰	
		۰/۸۰	۲۸
		۰/۷۴	۱۱
		۰/۶۹	۲۷
		۰/۶۵	۲۹
		۰/۶۴	۲۶
		۰/۶۳	۱۷
		۰/۶۰	۱۶
		۰/۵۹	۷
		۰/۵۶	۳۳
		۰/۵۴	۲
		۰/۵۱	۸
		۰/۵۱	۳
		۰/۴۸	۲۲
		۰/۴۶	۲۵
		۰/۴۲	۹
		۰/۴۱	۱۴
		۰/۴۱	۳۴
		۰/۳۹	۱۰
		۰/۳۷	۱۵
		۰/۳۴	۳۲
	۰/۷۹		۲۰
	۰/۷۳		۱۳
	۰/۶۷		۶

مبادله هیجان / شناخت	شدت مشارکت	مبادله فرهنگ	شماره سوالات
آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ	آلفای کرونباخ	
	۰/۶۷		۵
	۰/۶۵		۳۱
	۰/۵۵		۱
	۰/۴۰		۴
۰/۸۱			۲۴
۰/۷۰			۱۹
۰/۶۷			۳۰
۰/۵۶			۱۲
۰/۵۵			۱۸
۰/۴۵			۲۳
۰/۳۷			۲۱

براساس جدول ۳ مشخص است که سوالات ۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۲، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۲، ۳۳ و ۳۴ (۲۰ سوال) روی عامل اول دارای بار عاملی بوده که بالاترین بار عاملی مربوط به سوال ۲۸ با مقدار ۰/۸۰ است و کمترین بار عاملی مربوط به سوال ۳۲ با بار عاملی ۰/۳۴ بود. همچنین سوالات ۱، ۴، ۵، ۶، ۱۳، ۲۰، ۳۱ (۷ سوال) روی عامل دوم دارای بار عاملی بودند که بالاترین بار عاملی مربوط به سوال ۲۰ با بار عاملی ۰/۷۹ بود؛ و کمترین بار عاملی مربوط به سوال ۴ با بار عاملی ۰/۴۰. همچنین سوالات ۱۲، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۴ و ۳۰ (۷ سوال) روی عامل سوم دارای بار عاملی بودند که سوال ۲۴ دارای بالاترین بار عاملی با میزان ۰/۸۱ بود.

نتایج بررسی پایایی (همسانی درونی) نیز در جدول ۳ آرایه شده است. همانطور که نتایج نشان می‌دهند ضرایب به دست آمده برای مولفه‌های مقیاس بین ۰/۸۱ تا ۰/۹۰ است که مقادیر مناسبی به شمار می‌روند. از میان مولفه‌ها «مبادله هیجان / شناخت»

دارای بیشترین ضریب شاخص همسانی درونی بوده و پس از آن به ترتیب؛ مبادله فرهنگ و شدت مشارکت قرار می‌گیرند. همسانی درونی کلی پرسشنامه هم ۰/۹۲ به دست آمد.

نتایج مربوط به ماتریس همبستگی و میانگین و انحراف معیار سه مولفه در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴- ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد عامل‌ها

عامل‌ها	۱	۲	۳	۴	میانگین	انحراف استاندارد
۱- مبادله هیجان / شناخت	۱				۵۷/۱۱	۱۸/۵۴
۲- شدت مشارکت	۰/۴۸	۱			۲۶/۳۳	۸/۳۱
۳- مبادله فرهنگ	۰/۶۸	۰/۳۹	۱		۱۷/۳۷	۵/۸۷
۴- نمره کل	۰/۹۵	۰/۷۰	۰/۷۸	۱	۱۰۰/۸۱	۲۸/۰۳

در سطح معناداری ۰/۰۱ می‌باشند.

بعد از انجام تحلیل عاملی اکتشافی به دست آوردن عامل‌ها مجدداً پرسشنامه را در اختیار ۵۷۹ دانشجو قرار دادیم و بعد از جمع‌آوری داده‌ها تحلیل عاملی تاییدی را با استفاده از نرم افزار لیزرل انجام دادیم. لیزرل ۱۵ سنجه نیکویی برازش ارائه می‌دهد که بررسی حداقل سه سنجه ضروری است (جاکارد و چوی، ۱۹۹۶). در این پژوهش، شاخص‌های مجذور خی، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش تطبیقی (AGFI)، شاخص برازش تطبیقی (GFI) مورد استفاده قرار گرفتند. مقادیر کوچکتر مجذور خی نشان‌گر برازش مناسب مدل است. مقدار مناسب GFI، AGFI و CFI هر چقدر به یک نزدیکتر باشند حاکی از برازش مناسب است (گارسون، ۲۰۰۴).

جدول ۵- شاخص‌های برازش مدل

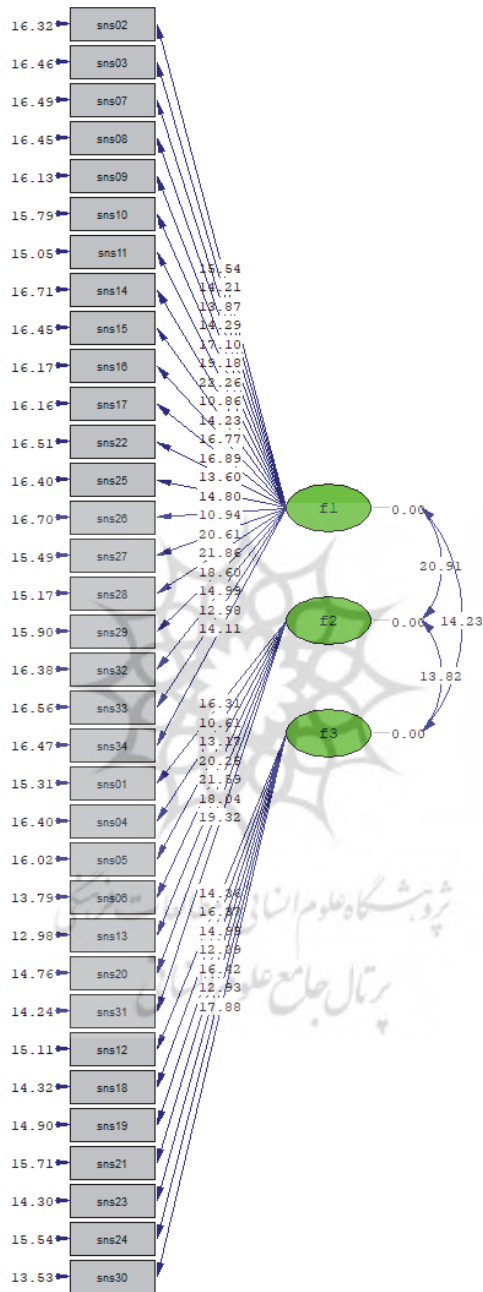
شاخص‌های برازش	سطح معنی داری	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب	شاخص نیکویی برازش	تعدیل شده نیکویی برازش	شاخص نیکویی تطبیقی	شاخص نیکویی بهنجار
عنوان آماری	P	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI
مقادیر مشاهده شده	۰/۰۰۱	۰/۰۹۱	۰/۷۱	۰/۶۷	۰/۹۰	۰/۸۹

با توجه به اطلاعات جدول ۵ می‌توان گفت که مدل دارای برازش مطلوب می‌باشد. تخمین پارامتر، مقدار تی و سطح معنی داری در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶- تخمین پارامتر، مقدار تی و سطح معنی داری گویه‌های پرسشنامه

گویه‌ها	تخمین پارامتر	مقدار تی	سطح معنی داری
۲	۱/۱۵	۱۵/۵۴	۰/۰۰۱
۳	۰/۹۵	۱۴/۲۱	۰/۰۰۱
۷	۰/۹۳	۱۳/۸۷	۰/۰۰۱
۸	۱/۱۴	۱۴/۲۹	۰/۰۰۱
۹	۱/۲۶	۱۷/۱۰	۰/۰۰۱
۱۰	۱/۲۶	۱۹/۱۸	۰/۰۰۱
۱۱	۱/۱۶	۲۲/۲۶	۰/۰۰۱
۱۴	۰/۷۵	۱۰/۸۶	۰/۰۰۱
۱۵	۰/۹۸	۱۴/۲۳	۰/۰۰۱
۱۶	۱/۱۷	۱۶/۷۷	۰/۰۰۱
۱۷	۱/۰۳	۱۶/۸۹	۰/۰۰۱
۲۲	۰/۶۵	۱۳/۶۰	۰/۰۰۱
۲۵	۰/۹۹	۱۴/۸۰	۰/۰۰۱

گویه‌ها	تخمین پارامتر	مقدار تی	سطح معنی داری
۲۶	۰/۶۸	۱۰/۹۴	۰/۰۰۱
۲۷	۱/۱۴	۲۰/۶۱	۰/۰۰۱
۲۸	۱/۳۲	۲۱/۸۶	۰/۰۰۱
۲۹	۱/۱۵	۱۸/۶۰	۰/۰۰۱
۳۲	۰/۹۵	۱۴/۹۹	۰/۰۰۱
۳۳	۰/۷۴	۱۲/۹۸	۰/۰۰۱
۳۴	۰/۸۳	۱۴/۱۱	۰/۰۰۱
۱	۱/۰۵	۱۶/۳۱	۰/۰۰۱
۴	۰/۷۴	۱۰/۶۱	۰/۰۰۱
۵	۱/۱۷	۱۳/۱۷	۰/۰۰۱
۶	۱/۲۴	۲۰/۲۵	۰/۰۰۱
۱۳	۱/۲۵	۲۱/۶۹	۰/۰۰۱
۲۰	۱/۰۷	۱۸/۰۴	۰/۰۰۱
۳۱	۱/۲۴	۱۹/۳۲	۰/۰۰۱
۱۲	۱/۰۱	۱۴/۳۶	۰/۰۰۱
۱۸	۰/۹۸	۱۶/۳۷	۰/۰۰۱
۱۹	۱/۰۶	۱۴/۹۹	۰/۰۰۱
۲۱	۰/۹۸	۱۲/۸۹	۰/۰۰۱
۲۳	۱/۰۸	۱۶/۴۲	۰/۰۰۱
۲۴	۰/۹۹	۱۲/۹۳	۰/۰۰۱
۳۰	۱/۲۰	۱۷/۸۸	۰/۰۰۱



نمودار ۱- مقدراتی بارهای عاملی

ولنزوئلا، پارک و کی^۱، ۲۰۰۹). همچنین استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی برای دریافت دانش‌ها و آموزش‌های مورد نیاز به رویه‌ای متداول تبدیل شده است (گارسیا-مارتین و گارسا-سانچز، ۲۰۱۵؛ حمید و همکاران، ۲۰۱۵)، چنان‌که بر مبنای گزارش کیم و همکاران (۲۰۱۴) کاربران در ۹۸ درصد موارد برای یافتن اطلاعات مورد نیاز به این شبکه‌ها مراجعه می‌کنند.

عامل دوم (شدت مشارکت) به اندازه‌ی مشارکت کاربرد در شبکه‌های اجتماعی مجازی مربوط می‌شود. «شدت مشارکت» از معیارهایی است که از همان آغاز ساخت مقیاس‌های اندازه‌گیری مشارکت، مطرح و به شیوه‌های گوناگونی تعریف شد. الیسون، استنفیلد و لمپ (۲۰۰۷) در ساخت نخستین و معروفترین مقیاس سنجش مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مجازی (مقیاس شدت استفاده از فیسبوک: FBI)، «شدت» را مبنای کار خود قرار دادند و آن را با تعداد «دوستان»، مدت زمان حضور در شبکه، شدت پیوند عاطفی با شبکه و میزان جای‌گیری شبکه در زندگی روزانه، (ص ۱۰۵۰) مطابق دانستند. در عامل سوم «مقیاس مجازورزی شبکه‌ای»، مقدار زمانی که فرد در شبکه‌های اجتماعی حضور دارد و نیز برخی کنش‌های شاخص و رایج (مانند ارسال و دریافت متن) به عنوان شاخص‌هایی از شدت مجازورزی شبکه‌ای در نظر گرفته شده‌اند (نگاه کنید به تورل و سرنکو^۲، ۲۰۱۲). گویه‌هایی مانند «چه مقدار از زمانی که آنلاین هستید صرف شبکه‌های اجتماعی می‌شود؟» و «چه مقدار از اوقات فراغت شما صرف شبکه‌های اجتماعی می‌شود؟» به این عامل مربوط می‌شوند.

عامل سوم (مبادله‌ی فرهنگ) به تبادل شکل‌های متفاوتی از فرهنگ (کتاب، موسیقی، مذهب و مانند اینها) اختصاص دارد. گویه‌هایی مانند «چقدر برای دسترسی به موسیقی از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟» و «چقدر برای امور مذهبی از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟» به عنوان مثال تولید و مصرف موسیقی به عنوان

1. Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. F.

2. Turel, O., & Serenko, A.

یک فرآوردی فرهنگی رایج) و رابطه‌ی میان شنوندگان و هنرمندان در اثر مواجهه با رسانه‌های جمعی عموماً و شبکه‌های اجتماعی مجازی خصوصاً، از هر لحاظ تغییر کرده است (نگاه کنید به کراوس، نورث و استرالیا، ۲۰۱۸ و لی و همکاران، ۲۰۱۱). تغییراتی از همین دست در شیوه‌های تولید، عرضه و مصرف کتاب، شناخت شبکه‌های اجتماعی و تعامل با آن را برای دست اندر کاران صنعت نشر، به یک الزام حیاتی تبدیل کرده است (جاروارد و هلنس^۱، ۲۰۱۴). در امور مربوط به دین‌ورزی نیز بخش‌های قابل توجهی از جهان اهل ایمان از جمله شیوه‌های ارتباط با روحانیان، مواجهه با غیرمؤمنان و پرسش‌های و پاسخ‌های نو، دسترسی به کتابهای دینی و از این قبیل، شبکه‌های اجتماعی مجازی تأثیرات عمیق و ماندگاری بر جای گذاشته‌اند (نگاه کنید به نایلند و نیر^۲، ۲۰۰۷). در مورد سایر فرآورده‌ها و کنش‌های فرهنگی نیز نقش اثرگذار شبکه‌های اجتماعی مجازی قابل انکار نیست.

اغلب قریب به اتفاق مقیاس‌های مشارکت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و مجازورزی در کل، با استفاده از گروه‌های نمونه‌ی دانشجویی ساخته شده‌اند (سیگرسون و چنگ، ۲۰۱۷ و نیز اندریاسن^۳، ۲۰۱۵) و پژوهش حاضر نیز اینگونه است، و بر همین مبنا، این محدودیت در روایی بیرونی پژوهش را باید در نظر داشت. از این مقیاس می‌توان در کلیه‌ی پژوهش‌های مرتبط با اندازه‌ی مشارکت آزمودنی‌ها در شبکه‌های اجتماعی مجازی (SNS) بهره برد.

سپاسگزاری

بدینوسیله از سرکار خانم دکتر شاطریان که بزرگوارانه و با دقت، پردازش آماری پژوهش را مورد بازنگری قرار دادند، سپاسگزارم. همچنین از خانم‌ها و آقایان، بحرانی، موحدی،

1. Hjarvard, S., & Helles, R.
2. Nyland, R., & Near, C.
3. Andreassen, C. S.

عبدی، سعیدپور، واحد، بیاتیان، صوف‌زاده، کارخانه، عاشوری، الیاسی، آزاد و قائدی که با سماحت و شکیبایی و دقت، پژوهشگر را یاری کردند، تشکر می‌شود.

منابع

- آلن، ام. ج. وین، و م. (۲۰۰۱). مقدمه‌ای بر نظریه‌های اندازه‌گیری (روان‌سنجی). ترجمه علی دلاور (۱۳۸۹). تهران: انتشارات سمت.
- امیری، س. و سپهریان آذر، ف. (۱۳۹۷). اعتباریابی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه کوتاه پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت یانگ. *رویش روان‌شناختی*، ۱(۲۲)، ۶۵-۹۲.
- ایزدی، ب.، قائدی، ع.، قاسمی سیانی، م.، حیدری توپکانلو، م. (۱۳۹۸). تأثیر درگیری در رسانه اجتماعی اینستاگرام بر کیفیت رابطه و رفتار طرفداران تیم فوتبال پرسپولیس. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۵(۱۷)، ۱۹۶-۱۷۳.
- بابایی فرد، ا.، گنجی، م.، حیدریان، ا. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر اینترنت بر هویت چندفرهنگی. *مطالعات توسعه اجتماعی-فرهنگی*، ۲(۴)، ۹۷-۱۲۵.
- جاوید، م. (۱۳۸۷). فلسفه سایبر و فضای رسانه. *رسانه‌های دیداری و شنیداری*، ۴(۶)، ۵۹-۵۰.
- جنادله، ع.، رهنما، م. (۱۳۹۷). بازنمایی آسیب‌شناسانه رسانه‌های نوین در مطالعات خانواده: فراتحلیل مقالات چاپ شده در خصوص تأثیر رسانه‌های نوین بر خانواده. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۴(۱۶)، ۶۵-۳۵.
- حاجی‌زاده، ا.، واصغری، م. (۱۳۹۰). روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی. تهران: جهاد دانشگاهی.
- حسینی، ف.، مؤمنی، ف. (۱۳۹۵). بررسی رابطه‌ی عملکرد خانواده با استفاده از شبکه‌های اجتماعی در دانش‌آموزان دبیرستانی. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۲(۷)، ۱۶۵-۱۵۳.
- خانیکی، ه.، خجیری، ی. (۱۳۹۸). ظرفیت‌ها و چالش‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی برای جامعه‌ی مدنی ایران. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۵(۱۷)، ۶۹-۳۵.
- خواجه احمدی، م.، پولادی، ش.، بحرینی، م. (۱۳۹۵). طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر موبایل. *نشریه روان‌پرستاری*، ۴(۴)، ۵۱-۴۳.
- رضایی، م.، غلامزاده، م. (۱۳۹۷). تحلیل فردگرایی در شبکه‌های اجتماعی مجازی. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۴(۱۵)، ۳۱-۱.
- رهبر قاضی، م.، فدایی ده‌چشمه، م.، شهیاری، ا. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر مصرف‌گرایی سیاسی. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۳(۱۱)، ۵۹-۳۵.
- سعدی پور، ا. (۱۳۹۶). رابطه بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با روابط با همسالان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. *فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی*، ۲۴(۹۱)، ۲۰۲-۱۷۵.

صالحی، م.، رمضان، م.، نمیرانیان، ن.، صالحی، م. (۱۳۹۱). بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی اعتیاد اینترنتی چن. *اصول بهداشت روانی*، ۱۴(۵۵)، ۲۴۵-۲۳۶.

طاهریان، م.، دلاور، ع.، رسولی، م.، عقیلی، و. (۱۳۹۷). رابطه استفاده از شبکه‌های اجتماعی با هوش شناختی، هوش هیجانی، اخلاقیت و ویژگی‌های شخصیتی در کاربران. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۴(۱۵)، ۲۵۳-۲۸۰.

علوی، سید سلمان؛ اسلامی مهدی؛ مراثی محمد رضا؛ نجفی مصطفی؛ جنتی فرد، فرشته و رضاپور حسین (۱۳۸۹) «ویژگی‌های روانسنجی آزمون اعتیاد به اینترنت یانگ». *مجله علوم رفتاری*، سال سوم شماره ۴، ۱۸۳-۱۸۹.

علوی، س.، جنتی فرد، ف.، مراثی، م.، رضاپور، ح. (۱۳۸۸). بررسی ویژگی‌های روان سنجی پرسشنامه اعتیاد به اینترنت GPIUS در کاربران دانشجوی دانشگاه‌های شهر اصفهان سال ۱۳۸۸. *دانش و پژوهش در روان شناسی کاربردی*، ۱۱(۴۰)، ۵۱-۳۸.

علوی، س.، جنتی فرد، ف.، اسلامی، م.، رضاپور، ح. (۱۳۸۸). روایی، پایایی و تحلیل عاملی مقیاس استفاده و سواس گونه از اینترنت در کاربران دانشجوی دانشگاه‌های شهر اصفهان. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱(۵)، ۷۱۵-۷۲۴.

فرقانی، م.، مهاجری، ر. (۱۳۹۷). رابطه میان میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و تغییر در سبک زندگی جوانان. *مطالعات رسانه‌های نوین*، ۴(۱۳)، ۲۵۹-۲۹۲.

قاسمی، و.، عدلی پور، ص.، برزنگی، ب. (۱۳۹۳). رابطه استفاده از شبکه اجتماعی فیس بوک با تصور بدن در میان دانشجویان دختر و پسر دانشگاه اصفهان. *فصلنامه علمی مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۶(۱۲)، ۹۲-۶۱.

متقی، ش.، صفایی، ص. (۱۳۹۶). بررسی شاخص‌های روانسنجی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از اینترنت. *پژوهش در سلامت روان شناختی*، ۲(۱۱)، ۱۰۲-۹۲.

هومن، ح. (۱۳۸۰). *تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری*. تهران: پارسا.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th Edn* (Washington, DC: American Psychiatric Association).

Andreassen, C. S. (2015). Online social network site addiction: A comprehensive review. *Current Addiction Reports*, 2(2), 175-184.

Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of computer-mediated communication*, 13(1), 210-230.

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.

Ellison, N. B., & Boyd, D. (2013). Sociality through social network sites. *The*

- Oxford handbook of internet studies*, 151-172.
- 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.
- Faraon, M., & Kaipainen, M. (2014). Much more to it: The relation between Facebook usage and self-esteem. In *Proceedings of the 2014 IEEE 15th International Conference on Information Reuse and Integration (IEEE IRI 2014)* (pp. 87-92). IEEE.
- Ferraro, G., Caci, B., D'amico, A., & Blasi, M. D. (2006). Internet addiction disorder: an Italian study. *CyberPsychology & Behavior*, *10*(2), 170-175.
- Financial Tribune Daily. (2018). Iran ranked world's 7th Instagram user. Retrieved September 14, 2019 from <https://financialtribune.com/node/81384>
- García-Martín, J., & García-Sánchez, J. N. (2015). Use of facebook, tuenti, twitter and myspace among young Spanish people. *Behaviour & Information Technology*, *34*(7), 685-703.
- Gosling, S. D., Augustine, A. A., Vazire, S., Holtzman, N., & Gaddis, S. (2011). Manifestations of personality in online social networks: Self-reported Facebook-related behaviors and observable profile information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *14*(9), 483-488.
- Gramlich, John. (2019). Ten facts about Americans and Facebook. *Pew Research Centre*, Retrieved August 23, 2019, from <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/05/16/facts-about-americans-and-facebook/>
- Hjarvard, S., & Helles, R. (2015). Books and publishing in a digital age—An introduction. *Northern Lights. Film & Media Studies Yearbook*, *13*(1), 3-9.
- Hamid, S., Waycott, J., Kurnia, S., & Chang, S. (2015). Understanding students' perceptions of the benefits of online social networking use for teaching and learning. *The Internet and Higher Education*, *26*(1), 1-9.
- Jenkins-Guarnieri, M. A., Wright, S. L., & Johnson, B. (2013). Development and validation of a social media use integration scale. *Psychology of popular media culture*, *2*(1), 38-50.
- Johansson, A., & Göttestam, K. G. (2004). Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12–18 years). *Scandinavian journal of psychology*, *45*(3), 223-229.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, *53*(1), 59-68.
- Khazaal, Y., Billieux, J., Thorens, G., Khan, R., Louati, Y., Scarlatti, E.,... & Zullino, D. (2008). French validation of the internet addiction test. *Cyberpsychology & behavior*, *11*(6), 703-706.
- Kim, K. S., Sin, S. C. J., & Tsai, T. I. (2014). Individual differences in social media use for information seeking. *The Journal of Academic Librarianship*, *40*(2), 171-178.
- Krause, A. E., North, A. C., & Heritage, B. (2018). Musician interaction via social networking sites: Celebrity attitudes, attachment, and their correlates. *Music & Science*, *1*(1), 1-11.
- Laconi, S., Rodgers, R. F., & Chabrol, H. (2014). The measurement of Internet

- addiction: A critical review of existing scales and their psychometric properties. *Computers in human behavior*, 41(1), 190-202.
- Lee, Dongwon, Park, J. Yejean, Kim, Junha, Kim, Jaejeung., & Moon, Junghoon. (2011). "Understanding music sharing behaviour on social network services". *Online Information Review*, 35(5), 716-733.
- Lin, C. Y., Broström, A., Nilsen, P., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2017). Psychometric validation of the Persian Bergen Social Media Addiction Scale using classic test theory and Rasch models. *Journal of behavioral addictions*, 6(4), 620-629.
- Nyland, R., & Near, C. (2007). Jesus is my friend: Religiosity as a mediating factor in Internet social networking use. In *AEJMC Midwinter Conference, Reno, NV*.
- Sigerson, L., & Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 83(1), 87-105.
- Turel, O., & Serenko, A. (2012). The benefits and dangers of enjoyment with social networking websites. *European Journal of Information Systems*, 21(5), 512-528.
- Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. F. (2009). Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *Journal of computer-mediated communication*, 14(4), 875-901.
- Verduyn, P., Ybarra, O., Résibois, M., Jonides, J., & Kross, E. (2017). Do social network sites enhance or undermine subjective well-being? A critical review. *Social Issues and Policy Review*, 11(1), 274-302.
- Wang, J. L., Jackson, L. A., Gaskin, J., & Wang, H. Z. (2014). The effects of Social Networking Site (SNS) use on college students' friendship and well-being. *Computers in Human Behavior*, 37(1), 229-236.
- Widyanto, L., Griffiths, M. D., & Brunsten, V. (2011). A psychometric comparison of the Internet Addiction Test, the Internet-Related Problem Scale, and self-diagnosis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(3), 141-149.
- Yaakobi, E., & Goldenberg, J. (2014). Social relationships and information dissemination in virtual social network systems: An attachment theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 38(1), 127-135.
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior*, 1(3), 237-244.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction--and a winning strategy for recovery*. John Wiley & Sons.

ضمیمه

«مقیاس مجازورزی شبکه‌ای»

توضیح: همه‌ی گویه‌ها به صورت مستقیم و به شکل زیرنمره‌گذاری می‌شوند:

همیشه یا تقریباً همیشه	بسیار زیاد	زیاد	بیشتر از متوسط	کمتر از متوسط	۲	بسیار کم	هیچ یا تقریباً هیچ
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

به این ترتیب نمره‌ی هر آزمودنی بین ۳۴ تا ۲۷۲ متغیر است.

مقیاس مجازورزی شبکه‌ای

در پرسش‌های زیر منظور از شبکه‌های اجتماعی مجازی یا شبکه‌های اجتماعی، اینستاگرام، واتساپ، تلگرام، فیسبوک، گوگل پلاس، لاین و مانند اینها هستند. لطفاً برای هر پرسش، گزینه‌ای را انتخاب بفرمایید که موقعیت شما را بهتر منعکس می‌کند؛ هرگاه تردید داشتید، نزدیکترین گزینه را انتخاب کنید و لطفاً به تمام پرسش‌ها پاسخ دهید. از همکاری شما در این پژوهش سپاسگزاریم.

همیشه یا تقریباً همیشه	بسیار زیاد	زیاد	بیشتر از متوسط	کمتر از متوسط	کم	بسیار کم	هیچ یا تقریباً هیچ	
								۱ چه مقدار از اوقات فراغت شما صرف شبکه‌های اجتماعی می‌شود؟
								۲ چه مقدار از شبکه‌های اجتماعی برای برقراری تماس تلفنی استفاده می‌کنید؟
								۳ محتویات شبکه‌های اجتماعی چقدر شما را متعجب و شگفت زده می‌کند؟
								۴ چه مقدار از زمانی که آنلاین هستید صرف شبکه‌های اجتماعی می‌شود؟
								۵ قبل از خواب چقدر احتمال دارد که به یکی از شبکه‌های اجتماعی سری بزنید؟
								۶ چه مقدار برای برقراری ارتباط با دوستان و آشنایان از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۷ تا چه اندازه برای گرفتن مشورت در زمینه‌های مختلف از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۸ چه اندازه از شبکه‌های اجتماعی برای یافتن دوست استفاده می‌کنید؟
								۹ تا چه اندازه در شبکه‌های اجتماعی ابراز احساسات می‌کنید؟
								۱۰ چه مقدار از شبکه‌های اجتماعی برای ارسال یا دریافت اخبار استفاده می‌کنید؟
								۱۱ چقدر از شبکه‌های اجتماعی برای ارسال و دریافت محتویات صوتی استفاده می‌کنید؟
								۱۲ چقدر برای دسترسی به کتاب از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۱۳ چه مقدار از شبکه‌های اجتماعی برای ارسال/دریافت عکس استفاده می‌کنید؟

همیشه یا تقریباً همیشه	بسیار زیاد	زیاد	بیشتر از متوسط	کمتراز متوسط	کم	بسیار کم	هیچ یا تقریباً هیچ	
								۱۴ تا چه اندازه برای کسب اطلاعات و مشورت جهت خرید اقلام زندگی (تلویزیون، مبلمان، گوشی تلفن همراه و...) از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۱۵ در شبکه‌های اجتماعی، چه مقدار از ارتباط زنده‌ی صوتی / تصویری استفاده می‌کنید؟
								۱۶ چقدر در شبکه‌های اجتماعی نظر می‌دهید؟
								۱۷ داشتن مخاطب‌های بیشتر در شبکه‌های اجتماعی، چقدر برایتان مهم است؟
								۱۸ چقدر برای دسترسی به موسیقی از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۱۹ چقدر برای امور مذهبی از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۲۰ چه مقدار از شبکه‌های اجتماعی برای ارسال / دریافت پیام‌های متنی استفاده می‌کنید؟
								۲۱ چه مقدار برای عضویت در گروه‌های مختلف یک شبکه اجتماعی اقدام می‌کنید؟
								۲۲ برای به روز بودن چقدر از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۲۳ چقدر از شبکه‌های اجتماعی برای اطلاع سریع‌تر از اخبار استفاده می‌کنید؟
								۲۴ برای خرید کردن چقدر از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۲۵ چه مقدار برای برقراری ارتباط با اقوام و فامیل از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۲۶ تا چه اندازه محتویات شبکه‌های اجتماعی بر شما تأثیر می‌گذارد؟

همیشه یا تقریباً همیشه	بسیار زیاد	زیاد	بیشتر از متوسط	کمتراز متوسط	کم	بسیار کم	هیچ یا تقریباً هیچ	
								۲۷ محتویات شبکه‌های اجتماعی چقدر شما را ناراحت می‌کند؟
								۲۸ چقدر برای خندیدن از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۲۹ چقدر برای گرفتن آموزش‌های شغلی یا تحصیلی از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۳۰ چه مقدار از شبکه‌های اجتماعی برای ارسال / دریافت فیلم استفاده می‌کنید؟
								۳۱ چه مقدار برای برقراری ارتباط با همکاران و/یا همکلاسی‌ها از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۳۲ تا چه اندازه از شبکه‌های اجتماعی جهت انجام کارهای مرتبط با شغل و یا تحصیل استفاده می‌کنید؟
								۳۳ چقدر در یاد گرفتن ترفندها و مهارت‌های ویژه از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنید؟
								۳۴ چقدر از شبکه‌های اجتماعی برای ابراز علاقه به شخصی دیگر استفاده می‌کنید؟