

## بررسی ارتباط بین میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) با افسردگی دانش‌آموزان منطقه آزاد ماکو

سجاد پاشایی\*<sup>۱</sup>

محمدرسول خدادادی<sup>۲</sup>

فاطمه عبدوی<sup>۳</sup>

علی سالمی<sup>۴</sup>

میر داود حسینی<sup>۵</sup>

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین، میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) با افسردگی دانش‌آموزان منطقه آزاد ماکو، بود.

**روش:** پژوهش حاضر، از نوع همبستگی و با توجه به هدف از نوع کاربردی بود. جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان نوجوان ۱۷ تا ۱۸ سال تشکیل دادند که، ۲۶۵ نفر بصورت تصادفی طبق جدول مورگان انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های، استفاده آسیب‌زا تلفن همراه، جنار و همکاران (۲۰۰۷) با ۶ گویه؛ استفاده از اینترنت؛ یانگ (۱۹۹۸) با ۳ گویه؛ افسردگی نوجوانان؛ کوتچر (۲۰۰۲) با ۶ گویه؛ پرسش‌نامه محقق ساخته میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با ۶ گویه، در قالب مقیاس لیکرت و پنج گزینه‌ای استفاده گردید. تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری Smart PLS انجام گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد، ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) و افسردگی نوجوانان منطقه آزاد ماکو، وجود داشت ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** استفاده از اینترنت، موبایل و شبکه‌های مجازی به دلیل جذابیت‌های کاذبی که برای کاربران ایجاد می‌کند، سبب از بین رفتن ارتباطات رو در رو شده و باعث درونگرا شدن افراد می‌شود به این ترتیب افراد کم‌کم از ارتباطات مستقیم دوری می‌کنند، در نهایت عامل افسردگی و تنهایی آن‌ها می‌شود.

**کلید واژه:** ابزارهای ارتباطی، فناوری اطلاعات، افسردگی، منطقه آزاد ماکو

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول) sajjad.pashaie@yahoo.com

<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

<sup>۵</sup> دانشجوی دکتری گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

## مقدمه

ورود به نوجوانی فرد را با مشکلات فراوانی درگیر می‌کند. نوجوانان معمولاً دارای مشکلات ویژه‌ای هستند که در دوره کودکی کمتر با آن مواجه می‌شوند، ماهیت این مشکلات با مسائل دوران بزرگسالی متفاوت است. نوجوان در نقش خویش کاملاً سازگاری نیافته و در نتیجه غالباً سر درگم، نامطمئن و مضطرب هستند و در طی این دوره آشفته، تغییرات بدنی در نوجوان همراه با تغییر در تصویر ذهنی است. در سنین نوجوانی اعتماد به نفس در نوجوانان به دلیل تغییرات جسمی تحت تأثیر قرار می‌گیرد که ممکن است به افزایش علائم روانی و افسردگی در فرد منجر شود. پژوهشگران کره‌ای می‌گویند، هر چه وابستگی و میزان زمان کارکردن نوجوانان با اینترنت بیشتر باشد، افسردگی در آن‌ها با علائم بیشتری نمود می‌یابد (ولف، ۲۰۱۶).

امروزه ورود به فضای مجازی شبکه‌های اجتماعی اینترنتی، زندگی دومی است که آغاز شده و نمی‌توان آن را نادیده گرفت چنان که گمانه زنی‌ها و آمارهای پراکنده داخلی و خارجی حاکی از آن است که با وجود ممنوعیت، تعداد قابل توجهی از کاربران ایرانی، عضو شبکه‌های مجازی هستند (یزدخواستی و همکاران، ۱۳۹۲). بدون شک فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) تحولات گسترده‌ای را در تمامی عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی بشریت به دنبال داشته و تأثیر آن بر جوامع بشری به گونه‌ای است که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعه‌ی اطلاعاتی و ارتباطاتی است. در پنجاه سال گذشته بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات، تغییرات عمده‌ای را در عرصه‌های متفاوت حیات بشری به دنبال داشته است. انسان همواره از فناوری استفاده نموده و کارنامه حیات بشری مملو از ابداع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات که از آنان به عنوان فناوری‌های جدید و یا عالی، یاد می‌شود بیشترین تأثیر را در حیات بشری داشته‌اند. دنیای ارتباطات و تولید اطلاعات به سرعت در حال تغییر بوده و ما امروزه شاهد هم‌گرایی آنان بیش از گذشته با یکدیگر بوده، بگونه‌ای که داده‌ها و اطلاعات بسرعت و در زمانی غیرقابل تصور به اقصی نقاط جهان منتقل و در دسترس استفاده کنندگان قرار می‌گیرد (لیندستروم و همکاران، ۲۰۱۹).

در عصری به سر می‌بریم که فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی بشر در حال نهادینه شدن است (الهام سادات، سروناز، ۱۳۹۳). از جمله استفاده از اینترنت و به خصوص شبکه‌های اجتماعی (تلگرام، اینستاگرام و ...)، که علاوه بر سایت خدمات شبکه اجتماعی به اشتراک‌گذاری اطلاعات، جذابیت‌های فرهنگی و زندگی افراد شده است و کاربران آن جذب این جذابیت‌ها شده‌اند. به همین دلیل برخی بر این باورند که این شبکه‌ها توان رشد جوانان را در ارتباطات اجتماعی متوقف می‌کند، اما ارتباطات جوانان پویا بوده، مهارت و کمال را در رفتارهای شخصی خود توسعه داده، حساسیتشان نسبت به اعمال دیگران افزایش می‌یابد و ارزیابی از خودشان را درک می‌کنند، در نتیجه رفتارهای پیچیده در آنان مشاهده می‌شود (پچاکی و همکاران، ۲۰۱۴).

تلفن همراه<sup>۲</sup> به عنوان یک ابزار ضروری در زندگی روزمره، روابط انسانی و بسیاری از تعاملات ما را به صورت مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر خود قرار داده است (چن و کاتز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). تلفن‌های همراه کنونی علاوه بر قابلیت‌های ایجاد ارتباط، اتصال به اینترنت و سایت‌های شبکه‌های اجتماعی وسیله‌ای برای سرگرمی‌های عمده جوانان عصر حاضر شده است، و موجبات ایجاد وابستگی به آن را افزایش داده و طبیعتاً معضلاتی را نیز به همراه دارد (بیانچی و فیلیپس، ۲۰۰۵). ارنبرگ و همکاران (۲۰۰۸) بیان کرده‌اند که استفاده بیش از اندازه از تلفن همراه معضل اعتیاد به استفاده از آن را به همراه می‌آورد. به دلیل بروز تنهایی، افسردگی و انزوا که از پیامدهای فناوری‌های ارتباطی نوین است از طرفی، روابط اجتماعی افراد در حالت واقعی کاهش یافته و کاهش بهزیستی (استاندارد زندگی، سطح و کیفیت زندگی) را موجب شده است (کراوت و همکارانش، ۱۹۹۸).

از طریق توسعه اینترنت و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات با نوسان کاملی که در دو دهه گذشته به همراه داشته‌اند، امکانات جدیدتر و متفاوت‌تری برای انجام کار و ساختار بندی سازمان‌ها فراهم شده است (لیندستروم و همکاران، ۱۹۹۷). اینترنت<sup>۴</sup> یکی از وسایل‌های ارتباطی در عصر جدید است که توسط انسان بکار گرفته می‌شود. استفاده از اینترنت، یکی از جلوه‌های آشکار دنیای

<sup>1</sup> Information & Communication Technology

<sup>2</sup> Mobile

<sup>3</sup> Chen & Katz

<sup>4</sup> Internet

مدرن و ابزاری مهم برای آموزش نسل نو به شمار می‌آید. اینترنت در همه جا حضور دارد: در خانه، در مدرسه، و حتی در مراکز خرید (بیگ، ۲۰۰۰). بیشترین کاربران اینترنت نوجوانان و جوانان هستند، نتایج تحقیقات انجام شده در ایالات متحده نشانگر آن است که استفاده از اینترنت در میان جوانان، بیش از هر گروه سنی دیگری است (بولن و هاره، ۲۰۰۵).

همزمان با دسترسی گسترده افراد به اینترنت شاهد نوع جدیدی از اعتیاد یعنی «اعتیاد اینترنتی»<sup>۱</sup> نیز هستیم که مسئله خاص عصر اطلاعات است. همانند تمامی انواع دیگر اعتیاد، اعتیاد به اینترنت نیز با علائمی همراه است همچون، اضطراب، افسردگی، کج خلقی، بی‌قراری، تفکرات وسواسی و یا خیال‌بافی راجع به اینترنت. با توجه به این که، روز به روز روابط این افراد (به ویژه کودکان و نوجوانان) در جهان مجازی افزایش می‌یابد، بنابراین از دامنه روابط آنان در جهان واقعی کاسته شده و امکان لطمه زدن به عملکرد آموزشی آنان نیز وجود دارد. با این حال خانواده مناسب‌ترین نظام برای تأمین نیازهای مادی، روانی و معنوی افراد بوده و بهترین بستر را برای تأمین امنیت و آرامش روانی اعضا، پرورش نسل جدید و اجتماعی کردن فرزندان و برآورده ساختن نیازهای عاطفی افراد فراهم آورده است. مسئله‌ای بارز این است که، معمولاً خانواده‌ها نگاهی متعادل و منطقی به پیرامون استفاده فرزندان‌شان از اینترنت را نداشته‌اند و با مشکلاتی نظیر: استفاده تفریحی و غیرعلمی، دسترسی به مسائل غیر اخلاقی، عدم وجود محدودیت در استفاده برای قشرهای مختلف و... همراه است (بولن و هاره، ۲۰۰۵).

در واقع شبکه اجتماعی، شبکه‌ای متشکل از افراد و گروه‌ها و ارتباطات بین آن‌هاست. این نام نخستین بار بوسیله ویلیام گیسون در رمان نورومانس (۱۹۸۴) ابداع شد (هولمز، ۲۰۰۴). شبکه‌های اجتماعی نسل جدیدی از ارتباطاتی است که، مورد توجه کاربران قرار گرفته است. وقتی صحبت از فضای مجازی به میان می‌آید مردم اغلب به کامپیوتری فکر می‌کنند که به اینترنت متصل است در حالی که این فقط بخش بسیار کوچکی از فضای مجازی را تشکیل می‌دهد. از نگاه دیوید (۲۰۰۱) فضای مجازی فقط مجموعه‌ای از سخت افزار نیست بلکه مجموعه‌ای از تعاریف نمادین است که شبکه‌ای از عقاید و باورها را در قالب داد و ستد رد و بدل می‌کنند. در واقع فضای مجازی نامی است که تعداد زیادی از کاربردهای امروز فناوری‌های جدید ارتباطی را در بر می‌گیرد. فناوری‌های جدید ارتباطی (تلگرام<sup>۲</sup>؛ اینستاگرام<sup>۳</sup>)، منطبق خود را به ما تحمیل می‌کنند. فناوری‌های جدید با آوردن نرم‌افزارهای جدید ما را از آموختن بسیاری از هنرها و حرفه‌هایی نیاز می‌کنند و در واقع جهان حرفه‌ای یک فرایند تخلیه مهارتی<sup>۴</sup> را طی می‌کند (برنستون و استرافورد، ۲۰۰۱). صدها میلیون نفر از کاربران اینترنت عضو صدها شبکه اجتماعی مختلف هستند و بخشی از فعالیت بر خط روزانه‌شان در این سایت‌ها می‌گذرد (فلاحی و همکاران، ۲۰۱۰).

نتایج حاصل از پژوهش سیدیکو و سینگ (۲۰۱۶) نشان داد میزان استفاده جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال از شبکه‌های اجتماعی بسیار بالاتر از استفاده گروه‌های سنی دیگر است و در افراد ۲۰ تا ۳۰ ساله بیشتر از سایرین بوده است (پوراکیران، ۱۳۹۳). زنان بیشتر از مردان از شبکه‌های اجتماعی و اینترنتی استفاده می‌کنند و تأثیرپذیری از شبکه‌های مجازی با سن و جنسیت دارای رابطه معنادار است. ناوتتا و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند از مجموع ۱۰۰۰ نفر دانش آموز مورد مطالعه، ۴/۷۶ درصد آن‌ها تلفن همراه خود را با هدف برقراری ارتباط در شرایط اضطراری، هماهنگی فعالیت‌ها و ارتباط با خانواده و دوستان استفاده می‌کنند. چان و همکاران (۲۰۱۴) گزارش می‌دهند که استفاده از فناوری‌های نوین و افزایش تعداد دفعات استفاده از تلفن همراه موجب بروز مشکلات روحی و روانی مثل افسردگی در بین دانشجویان دانشگاه است. نتایج تحقیقات دانشگاه استنفورد<sup>۵</sup> بیانگر آن بود که، کاربران اینترنت زمان کمتری را برای گذراندن با دوستان و اعضای خانواده، خرید از فروشگاه‌ها، مطالعه روزنامه و تماشای تلویزیون صرف می‌کنند (گیدنس، ۲۰۰۸). نتایج پژوهش رتبه‌ای، زارع رواسان (۱۳۹۴)، نشان داد رابطه مثبتی بین میزان استفاده از بازی رایانه‌ای و سطح افسردگی جوانان وجود دارد؛ هیچ گونه ارتباط معناداری بین میزان استفاده از تلفن همراه و افسردگی مشاهده نشد و مابین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی و افسردگی جوانان، رابطه معنادار منفی مشاهده گردید. نتایج تحقیق پاشایی و همکاران (۱۳۹۶) حاکی از این بود که، ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی (اینترنت، موبایل و شبکه‌های مجازی) باعث

<sup>۱</sup> Bullen and Harre

<sup>۲</sup> Internet addiction

<sup>۳</sup> Telegram یک سرویس پیام‌رسان متن‌باز چندسکویی مبتنی بر رایانش ابری یا پیوند به بیرون است.

<sup>۴</sup> Instagram یک اپلیکیشن ادیت عکس و به اشتراک‌گذاری آن است که روی گوشی‌هایی با سیستم عامل آندروید نصب می‌شود و این امکان را به شما می‌دهد که از زندگی روزانه خود،

خوب عکاسی کنید و با دوستان‌تان به اشتراک بگذارید.

<sup>۵</sup> Deskillling

<sup>۶</sup> Stanford University

افسردگی نوجوانان می‌شود همچنین مشارکت ورزشی می‌تواند به عنوان متغیر میانجی اثر منفی ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی بر افسردگی نوجوانان را کاهش دهد. پوراکبران (۱۳۹۵) نشان داد میزان استفاده از وسایل ارتباطی بالا بوده و افزایش استفاده از این وسایل با نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بالاتر در ارتباط است. بر اساس نتایج پژوهش شوازی و همایون (۱۳۹۳)، استفاده از تلفن همراه و عضویت در شبکه‌های اجتماعی در حالت عام به کاهش انزوای اجتماعی می‌انجامد. نتایج حاصل از پژوهش نجارزاده (۱۳۹۲) نشان داد بین سن، جنس، تعداد دوستان مجازی، نگرش به دوستان مجازی، پذیرش دوستی، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان و گرایش‌های مذهبی، گرایش‌های سیاسی و نحوه استفاده کاربران از شبکه‌های مجازی رابطه وجود دارد. نتایج تحقیق سچوماچر و مارتین<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) نشان داد که، کاربران استفاده از اینترنت نسبت به آن‌هایی که هیچ نشانه‌ای از وابستگی نداشته‌اند، تنهاتر و افسرده‌تر بودند و افراد از این تکنولوژی بیشتر به‌عنوان تفریح استفاده می‌کنند. کارت و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) دریافته‌اند، استفاده بیشتر از شبکه‌های مجازی و اینترنت باعث کاهش ارتباطات خانوادگی و افزایش افسردگی می‌شود. مطالعه ساندر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۰)، بر اثرات اجتماعی اینترنت بر جوانان نشان داد که، هر قدر استفاده از اینترنت بیشتر باشد به همان نسبت افسردگی آن‌ها بیشتر می‌شود. همچنین نتایج تحقیقات فارک و فلویید (۱۹۹۶) حاکی از این بود که، فضای مجازی ایجاد یک کارگاه هویتی می‌کند که در آن افراد مهارت‌های اجتماعی را یاد گرفته و آن را تمرین می‌کنند. یافته‌های کامپیو و سی‌گیورا (۲۰۰۵) نشان داد که، سلامت جسمی و روان‌شناختی دانش‌آموزان تحت تأثیر استفاده بیش از اندازه از تلفن همراه است.

با این حال تعداد استفاده‌کنندگان از شبکه‌های اجتماعی بین سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۸ نزدیک به دو برابر شده است و جمعیت کاربران این شبکه‌ها بسرعت در حال افزایش است (هامپتون و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). بر اساس داده‌های مرکز آمار جهانی اینترنت در سال ۸۶ ایران رتبه نخست تعداد کاربران اینترنتی را در منطقه خاورمیانه کسب کرده است. در حال حاضر فضای مجازی به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی دانش‌آموزان تبدیل شده است و کشور ما در آستانه درهای ورودی جامعه اطلاعات جهانی است و تعداد کاربران اینترنتی، تلفن همراه و شبکه‌های مجازی روز به روز در حال افزایش‌اند و بخش زیادی از این کاربران نوجوانان هستند. آمارها گویای آن است که بالغ بر ۳۰ میلیون ایرانی در شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌های خارجی، فعالیت دارند. شبکه‌های اجتماعی (تلگرام و اینستاگرام) در طی دهه گذشته با گسترش سریع در بین کاربران ایرانی رواج پیدا کرده‌اند و میلیون‌ها نفر در این شبکه‌ها عضویت یافته‌اند به طوری که این شبکه‌ها به بخش جدایی‌ناپذیر زندگی اغلب کاربران خود بدل گشته‌اند. از طرف دیگر، در ایران، در عرصه سیاست‌گذاری فضای مجازی، کمتر توجهی به نیازهای روانی و اجتماعی مخاطبان ایرانی، به ویژه نوجوانان و جوانان در پیوستن به شبکه‌های اجتماعی شده است. از این رو تعداد استفاده‌کنندگان از شبکه‌های اجتماعی (اینستاگرام، تلگرام)، تلفن همراه و اینترنت در بین نوجوانان ایرانی و تأثیرات گسترده‌ای که به حوزه‌های مختلف فردی، اجتماعی، خانوادگی آن‌ها دارد، توجیه مناسبی برای انجام این کار پژوهشی می‌باشد. تا بهتر بتوان اثرات این پدیده جدید را شناسایی و در صورت امکان به مقابله با آن پرداخت.

از این رو ضروری است که، به بررسی اثرات این ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) پرداخته شود تا علاوه بر افزایش آگاهی از آثار آن در زندگی و جامعه امروزی باخبر باشیم. پس ما در این پژوهش به تبیین مدلی که، مبین ارتباط بین میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) و افسردگی دانش‌آموزان منطقه آزاد ماکو<sup>۵</sup> می‌باشد، می‌پردازیم. با توجه به این امر، چارچوب نظری پژوهش مطابق با شکل ۱ برای پاسخگویی به این پرسش طراحی شد.

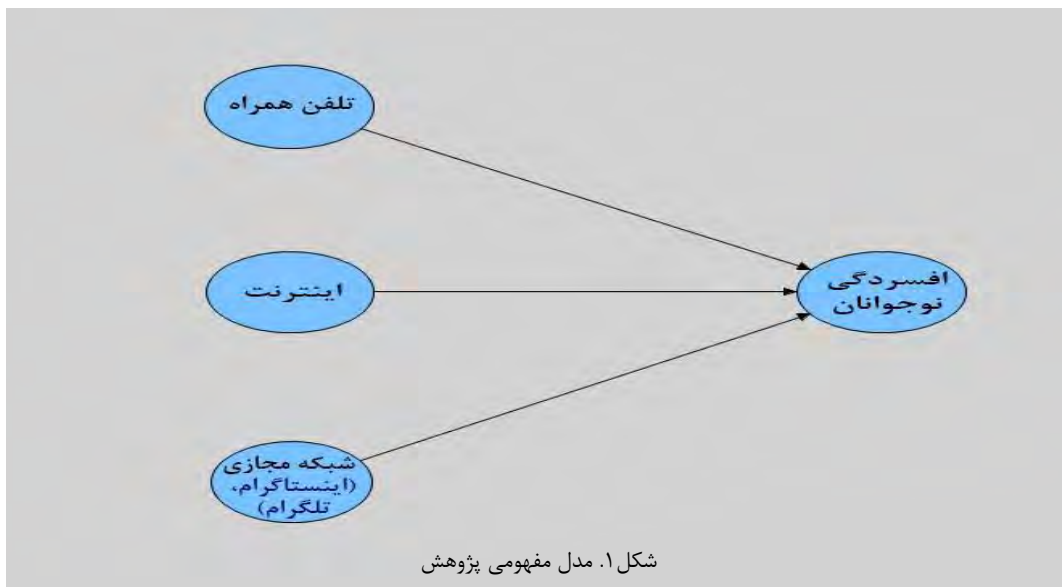
<sup>۱</sup> Schumacher and Martin

<sup>۲</sup> Kraut et al

<sup>۳</sup> Sanders et al

<sup>۴</sup> Hampton KN, Goulet LS, Rainie L, Purcell K

<sup>۵</sup> منطقه آزاد ماکو ( از ترکیب سه شهرستان ماکو، شوط، پلدشت) به عنوان یکی از مهم‌ترین مناطق آزاد در شمال استان آذربایجان غربی می‌باشد و در عین حال بزرگ‌ترین منطقه آزاد تجاری و صنعتی از لحاظ وسعت در خاورمیانه مطرح است و از طرفی دیگر با دو کشور ترکیه و آذربایجان مرز مشترک دارد.



### روش‌شناسی

پژوهش حاضر، از نوع همبستگی و با توجه به هدف از نوع کاربردی بود و جمع‌آوری اطلاعات به شکل میدانی انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش را، بر اساس آماري که از آموزش پرورش منطقه دریافت شد، ۸۳۸ نفر از دانش‌آموزان نوجوان ۱۷-۱۸ ساله منطقه آزاد ماکو (سه شهرستان: ماکو (دختر ۲۴۰ نفر، پسر ۱۶۰ نفر)؛ شوط (دختر ۱۲۵ نفر، پسر ۱۳۴ نفر)؛ پلدشت (دختر ۹۹ نفر، پسر ۸۰ نفر) در سال ۹۸ تشکیل دادند، که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای طبق جدول مورگان ۲۶۵ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

مدل معادلات ساختاری رویکرد آماری جامعی برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون است. از طریق این رویکرد می‌توان قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه‌های خاص با استفاده از داده‌های همبستگی، غیرآزمایشی و آزمایشی آزمون کرد. بنا به نظر هومن (۱۳۸۴)، مدل‌سازی معادلات ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری است. مدل‌سازی معادلات ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها است. با این روش می‌توان قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه‌های مشخص آزمون کرد. در تحلیل عاملی تأییدی حداقل حجم نمونه براساس عامل‌ها تعیین می‌شود نه متغیرها. برای گردآوری داده‌ها راجب مولفه‌های اصلی تحقیق از پرسش‌نامه‌های، استفاده آسیب‌زا تلفن همراه، جنار و همکاران (۲۰۰۷) با ۶ گویه؛ استفاده از اینترنت؛ یانگ (۱۹۹۸) با ۳ گویه؛ افسردگی نوجوانان؛ کوتچر (۲۰۰۲) با ۶ گویه؛ پرسش‌نامه محقق ساخته میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی با ۶ گویه، در قالب مقیاس لیکرت و پنج گزینه‌ای استفاده گردید. برای تعیین اعتبار پرسش‌نامه، با ۵ استاد دانشگاه با تخصص مدیریت، در یک آزمون اولیه پرسش‌نامه را از لحاظ محتوی و شکل بررسی نموده و پیشنهادهایی در خصوص شفاف‌سازی بهتر برخی سؤالات مطرح نمودند و پس از جمع‌بندی نظرات، پرسش‌نامه نهایی در قالب پژوهش تنظیم شد.

برای بررسی همسانی درونی و پایایی، مقدار آلفا کرونباخ و همبستگی کلی همه عوامل بررسی می‌شود (جدول ۱). ضریب آلفا کرونباخ، رایج‌ترین برآورد سازگاری داخلی است که این مقدار باید بالاتر از ۷۰٪ باشد (کرونباخ، ۱۹۵۱). از طرفی مقدار آیتم همبستگی کلی متغیر مشاهده شده بزرگتر از ۳٪ پذیرفته است (لین و همکاران، ۲۰۰۶). از این رو سؤالی که مقدار آیتم همبستگی کلی آن‌ها کمتر از ۳٪ بود یا سؤالی که مقدار آلفا کرونباخ متغیرهای پنهان با حذف آن‌ها بهبود می‌یافت، و حذف آن‌ها توجیه داشت، به صورت مرحله‌ای حذف گردیدند (جدول ۱). نهایتاً پرسش‌نامه با ۲۱ سؤال اصلی، مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسش‌نامه‌های تحقیق با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه برابر با ۰.۸۵ بود. همچنین مقدار آلفا برای پرسش‌نامه‌های تلفن همراه، اینترنت، افسردگی نوجوانان و شبکه‌های اجتماعی به ترتیب، ۰.۸۸٪، ۰.۸۷٪، ۰.۸۶٪ و ۰.۷۷٪ بدست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی و برای طراحی مدل از روش مدل‌سازی معادلات

ساختاری (SEM)<sup>۱</sup>، از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. ساختار مراحل تحقیق به صورت خلاصه در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲. ساختار و مراحل پژوهش

### یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناسی پژوهش به شرح زیر می‌باشد: نتایج این بررسی نشان داد، ۵۰٪ افراد نمونه آماری را پسران و ۵۰٪ دختران تشکیل می‌دهند. اکثریت نمونه یعنی ۱۰۰٪ از موبایل استفاده و نسبت به اینترنت و فضای مجازی آشنایی داشتند. حدود ۴۰/۷۵ درصد نمونه ۳-۴ ساعت در روز از موبایل استفاده می‌کردند. همچنین بیشترین استفاده از اینترنت (در هفته) و شبکه مجازی (اینستاگرام و تلگرام) در روز در بین افراد نمونه به ترتیب ۴۸/۶۸، ۴۶/۰۳ می‌باشد، که جزئیات در جدول ۱ مشخص گردیده است؛

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای پژوهش

متغیر	N	درصد	متغیر	N	درصد
سن	۱۷-۱۸	۲۶۵	۱۰۰	۲۲	۸/۳۰
جنسیت	دختر	۱۳۲	۵۰	۲-۳	۳۷/۷۳
	پسر	۱۳۳	۵۰	۳-۴	۴۰/۷۵
استفاده از تلفن همراه	بلی	۲۶۵	۱۰۰	۵ به بالا	۱۳/۲۰
	خیر	۰	۰	کمتر از یک ساعت	۴/۹۰
آشنایی با فضای مجازی و اینترنت	بلی	۲۶۵	۱۰۰	۲-۴	۱۴/۳۳
	خیر	۰	۰	۵-۷	۴۸/۶۸
				۸ به بالا	۳۲/۰۰

میانگین (M)، انحراف استاندارد (SD) و ضرایب همبستگی میان متغیرهای سازه پنهان در مدل در جدول (۲) آورده شده است. همبستگی‌ها می‌تواند فقط درجه رابطه میان سازه‌ها را آشکار کند. برای درک بیشتر اثر مستقیم و غیرمستقیم میان سازه‌ها، تحلیل بیشتر توسط مدل معادله ساختاری لازم است در این تحقیق حداقل مقدار همبستگی متغیرهای مشاهده شده ۷۴٪ است. این نشان می‌دهد که متغیرها دارای سازگاری درونی هستند و در نتیجه همسانی درونی پرسش‌نامه مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول ۲. میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق

افسردگی	شبکه مجازی	اینترنت	تلفن همراه	M	SD	متغیرها
			۱	۳.۱۷	۰.۷۶	تلفن همراه
		۱	۰.۷۷	۳.۱۶	۰.۸۶	اینترنت
	۱	۰.۷۴	۰.۷۴	۳.۲۰	۰.۶۸	شبکه مجازی
۱	۰.۸۳	۰.۸۳	۰.۸۷	۳.۱۸	۰.۷۴	افسردگی نوجوانان

\* (p<0/05)

اولین عاملی که در ارزیابی مدل‌های سنجش، باید مورد توجه قرار گیرد، تک بعدی بودن شاخص‌های مدل است. یعنی هر شاخصی در مجموعه شاخص‌ها، باید با یک مقدار بار عاملی بزرگ، تنها به یک بعد یا متغیر نهفته، بارگذاری گردد. بدین منظور

<sup>1</sup> structural equation model

باید مقدار بار عاملی بزرگ تر از ۰.۶۰ باشد و مقدار بار عاملی کوچک تر از ۰.۴۰ کوچک محسوب شده و باید از مجموعه شاخص ها حذف گردد (گیفن و استراب<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). بنابراین گویه‌هایی که دارای بار عاملی کم بودند، حذف شدند (شکل ۳). مقدار ضریب قابلیت اطمینان ساختاری<sup>۲</sup> عامل دیگری است که در ارزیابی قابلیت اطمینان سازگاری درونی مدل های سنجش قابل استفاده است. مقدار این ضریب نیز، از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰.۷۰ پذیرفته شده بوده و مقادیر کمتر از ۰.۶۰ نامطلوب ارزیابی می‌گردد (گیفن و استراب، ۲۰۰۵). اعتبار همگرایی، همبستگی زیاد شاخص‌های یک سازه را در مقایسه با همبستگی شاخص‌های سازه‌های دیگر نشان می‌دهد که در مدل‌های سنجش باید ارزیابی شود. به منظور ارزیابی اعتبار همگرایی در نرم‌افزار اسمارت PLS از آفا<sup>۳</sup> استفاده می‌شود. مقدار این ضریب نیز، از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰.۵۰ پذیرفته شده است (فرونل و لارکر، ۱۹۸۱). اعتبار تشخیصی، بیانگر وجود اعتبار تشخیصی، بیانگر وجود که در مدل‌های سنجش باید ارزیابی شود. معیار فرونل - لارکر اشاره به این مسئله دارد که ریشه دوم مقادیر واریانس شرح داده شده (AVE) هر سازه، بزرگ‌تر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد. اعتبار اشتراک<sup>۴</sup> کیفیت مدل اندازه‌گیری سازه‌ها را می‌سنجد (قبل از آزمون فرضیه بهتر است تا کیفیت مدل درونی یا ساختاری ارزیابی شود. کیفیت مدل ساختاری به معنای آن است که آیا متغیرهای مستقل توانایی پیش‌بینی متغیرهای وابسته را دارند یا خیر؟ در این حالت از معیار واریانس اعتبار افزونگی استفاده می‌گردد). شاخص حشو یا اعتبار افزونگی<sup>۵</sup> با در نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای سازه‌های درون‌زاد اندازه‌گیری می‌کند. اگر شاخص واریانس اعتبار اشتراک و اعتبار حشو مثبت باشد نشان دهنده کیفیت خوب مدل اندازه‌گیری است. لذا از میزان واریانس تبیین شده<sup>۶</sup> جهت آگاهی از درصد تغییرات پیش‌بینی شده توسط هر کدام از متغیرها استفاده می‌شود. بنابراین نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد همه سازه‌های مدل دارای اعتبار ترکیبی قابل قبول هستند و این نشان‌دهنده تحقق شرط پایایی مدل هست.

جدول ۳. اعتبار ترکیبی هریک از سازه‌ها

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha	Communality	Redundancy
تلفن همراه	۰.۶۸	۰.۹۱		۰.۸۸	۰.۶۸	
اینترنت	۰.۷۵	۰.۹۱		۰.۸۷	۰.۷۸	
شبکه مجازی	۰.۵۴	۰.۸۱		۰.۷۷	۰.۴۴	
افسردگی نوجوانان	۰.۵۸	۰.۸۹	۰.۸۷	۰.۸۶	۰.۵۸	۰.۳۰

پس از ارزیابی مدل های سنجش، نوبت به ارزیابی مدل ساختاری می‌رسد. در این مرحله، محقق، باید علامت جبری ضریب، اندازه و سطح معنی‌داری آن را بررسی نماید. اندازه ضریب مسیر، نشان دهنده قدرت و قوت رابطه بین دو متغیر نهفته است. برخی محققین بر این باور هستند که ضریب مسیر بزرگ تر از ۱۰۰٪ یک میزان مشخصی از تأثیر در مدل را نشان می‌دهد. نتایج به دست آمده برای ضرایب مسیر و سطح معنی‌داری آن‌ها در شکل‌های ۳ و ۴ نمایش داده شده است.

<sup>1</sup> Gefen and Straub

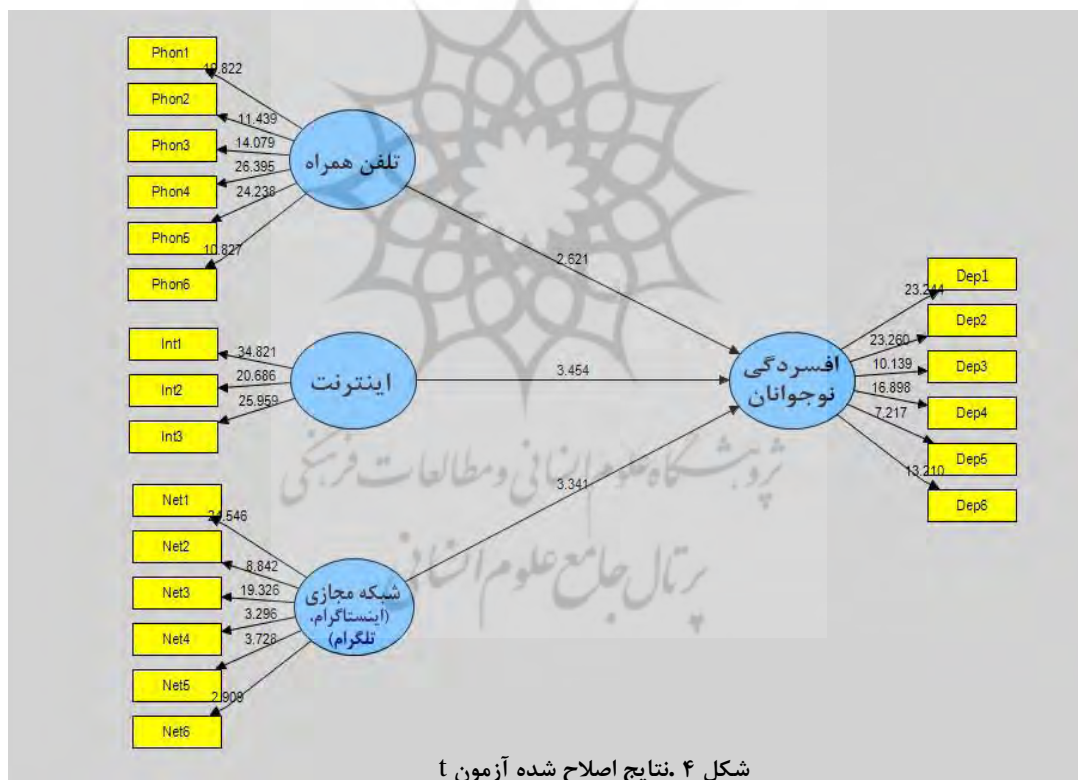
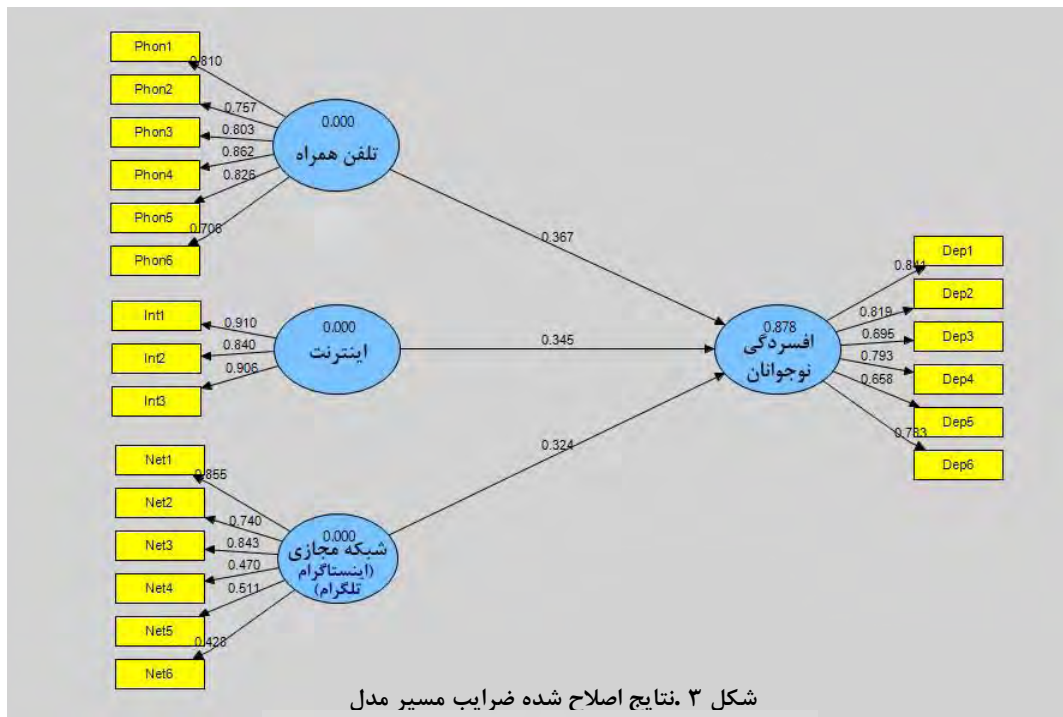
<sup>2</sup> Composite Reliability (CR)

<sup>3</sup> Average variance extracted

<sup>4</sup> Communality

<sup>5</sup> Redundancy

<sup>6</sup> R Square



در نرم افزار «پی.ال.اس»، ارزش «تی»<sup>۱</sup>، معنی‌دار بودن اثر متغیرها را برهم نشان می‌دهد. اگر مقدار «تی»، بیشتر از ۱.۹۶ باشد یعنی اثر مثبت وجود دارد و معنی‌دار است. اگر بین ۱/۹۶+ و ۱/۹۶- باشد، اثر معنی‌داری وجود ندارد و اگر کوچک‌تر از ۱/۹۶- باشد یعنی اثر منفی دارد ولی معنی‌دار است. مقدار آماره تی در واقع ملاک اصلی تایید یا رد فرضیات است اگر این مقدار آماره به ترتیب از ۱،۰۶۴، ۱،۰۹۶ و ۲،۰۵۸ بیشتر باشد نتیجه می‌گیریم که آن فرضیه در سطوح ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد تأیید می‌شود. همچنین ضرایب مسیر اگر بالای ۰.۶ باشد بدین معنی است که ارتباط قوی میان دو متغیر وجود دارد. اگر بین ۰.۳ و ۰.۶ باشد

<sup>۱</sup> T

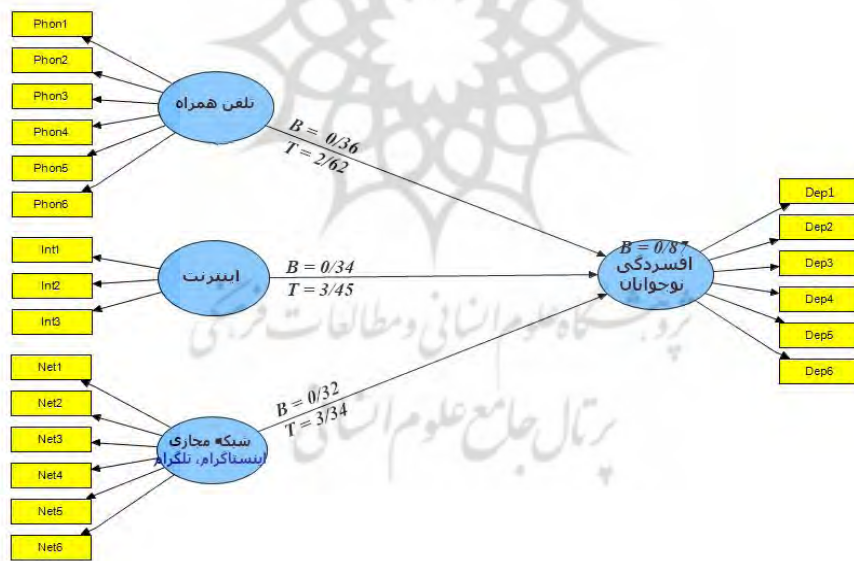


ارتباط متوسط و اگر زیر ۰.۳ باشد ارتباط ضعیفی وجود دارد. همچنین اعداد بالاتر از ۱.۹۶ در سطح ۰.۰۵ و بالاتر از ۲.۵۸ در سطح ۰.۰۱ معنی دار هستند (جدول ۴). همچنین باید گفت که اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته مثبت باشد نتیجه می‌گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد افزایش در متغیر وابسته خواهیم بود و بالعکس. اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته منفی باشد نتیجه می‌گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد کاهش در متغیر وابسته خواهیم بود. مقدار «آر.دو»، نشان دهنده توانایی مدل در توصیف سازه است در حقیقت مقدار «آر.دو»، بیانگر میزان برازندگی مدل است و نشان می‌دهند که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. این مقدار هرچه قدر به یک نزدیک تر باشد برازش بیشتری را نشان می‌دهد.

جدول ۴. ضرایب مسیر و میزان معنی داری

ردیف	مسیرها (فرضیه‌ها)	ضریب بتا (B)	ارزش آزمون T	سطح معنی داری	جهت تأثیر	میزان تأثیر	نتیجه
۱	تلفن همراه ← افسردگی نوجوانان	۰/۳۶	۲/۶۲	۰/۰۱	مثبت	متوسط	تأیید رابطه
۲	اینترنت ← افسردگی نوجوانان	۰/۳۴	۳/۴۶	۰/۰۱	مثبت	متوسط	تأیید رابطه
۳	شبکه اجتماعی (اینستاگرام و تلگرام) ← افسردگی نوجوانان	۰/۳۲	۳/۳۴	۰/۰۱	مثبت	متوسط	تأیید رابطه

حال با توجه به معنادار بودن رابطه‌ی متغیرهای فرضیه‌های پژوهش، می‌توان به مدل نهایی پژوهش پرداخت. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش بر مبنای مدل‌سازی معادلات ساختاری، مسیرهای علی به همراه ضرایب رگرسیونی و مقادیر شاخص‌های جزئی مربوط در شکل (۵) نشان داده شده است. همان‌طور که در این شکل ملاحظه می‌شود، همه فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۹٪ مورد تأیید و در سطح ۰.۰۱ معنی دار هستند.



شکل ۵. مدل نهایی پژوهش

## بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، اطلاع‌رسانی در بستر فن‌آوری ارتباطات سرعتی وصف‌ناپذیر یافته و زمان و مکان را در نور دیده است و هیچ مانعی را بر سر راه خود بر نمی‌تابد و نوجوانان که بازیگران اصلی و سواران پیش‌تاز این موج هستند، بیش از هر زمان نیاز به شناختن و شناخته شدن دارند و شناخت واقعی و عملی نیازهای این نسل مستلزم بررسی ابعاد مختلف عوامل تأثیرگذار و اثرپذیر از این فناوری نوین ارتباطی است. لذا در این پژوهش، مدلی پیشنهاد و بررسی می‌شود که، به روشنی ارتباط بین، میزان استفاده از ابزارهای

ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) و افسردگی نوجوانان منطقه آزاد ماکو را بیان می‌کند (شکل ۵). یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که، ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) و افسردگی نوجوانان منطقه آزاد ماکو، وجود دارد. بنابراین استفاده از اینترنت، موبایل و شبکه‌های مجازی به دلیل جذابیت‌های کاذبی که برای کاربران ایجاد می‌کند، سبب از بین رفتن ارتباطات رو در رو شده و باعث درونگرا شدن افراد می‌شود به این ترتیب افراد کم‌کم از ارتباطات مستقیم دوری می‌کنند، در نهایت عامل افسردگی و تنهایی آن‌ها می‌شود. نتایج و استدلال‌های اصلی تحقیق بدین شرح است:

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد بین میزان استفاده از تلفن همراه و افسردگی نوجوانان منطقه آزاد ماکو رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد، پس می‌تواند عامل مؤثری بر سلامت جسمی و روانی کاربران (گوشه‌گیری و انزوا و بروز افسردگی در نوجوانان و جوانان) تلقی شود پس بر این اساس، افرادی که از این دستگاه‌ها بیش از حد استفاده می‌کنند در نهایت باعث استرس، اختلال در خواب و افسردگی آن‌ها می‌شود. این یافته‌ها همسو با تحقیق ناوتتا و همکاران (۲۰۱۶)؛ سیدیکو و سینگ (۲۰۱۶)؛ برنای (۲۰۰۹)؛ دیکسیت (۲۰۱۰)؛ چان (۲۰۱۴)؛ لنهارت و مدن (۲۰۰۷)؛ پوراکیبران (۱۳۹۵)؛ شوازی و همایون (۱۳۹۳) می‌باشد. استفاده از تلفن همراه هر روز بیش از پیش در جوامع رواج می‌یابد و امروزه بسیاری از افراد از این پدیده نوین ارتباطی به طور مؤثر استفاده می‌کنند و انواع گوشی‌های همراه با جدیدترین فناوری‌ها در بازار عرضه می‌شود. دنیای امروز عصر تلویزیون، ماهواره، کامپیوتر، اینترنت و تلفن همراه است. موارد فوق چنان با سرعت وارد زندگی بشر شده و راه نفوذ خود را ادامه می‌دهند که نمی‌توان از کنار آن‌ها با بی‌تفاوتی گذشت؛ بلکه باید با آن‌ها به روش صحیح برخورد نمود تا بیشترین سود و استفاده حاصل آید. پس با توجه به یافته‌ها نتیجه می‌گیریم، هرچه استفاده از این وسیله کمتر باشد، استرس و نگرانی فرد کمتر خواهد بود و نوجوانان شرایط روانی بهتری خواهند داشت. نوجوانانی که در طول روز کمتر از ۱ ساعت از تلفن همراه استفاده می‌کنند نسبت به کسانی که ۳ تا ۴ ساعت و بیشتر استفاده می‌کنند شرایط روحی روانی مطلوب‌تری دارند، شب‌ها بهتر می‌خوابند، نگرانی و استرس کمتری دارند، روند تحصیلی آن‌ها خوب است و افراد با نشاط و با روحیه بالاتری در جامعه هستند.

یافته‌های فرضیه دیگر پژوهش حاکی از آن است که بین میزان استفاده از اینترنت و افسردگی نوجوانان منطقه آزاد ماکو رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. این یافته‌ها همسو با تحقیق ناوتتا و همکاران (۲۰۱۶)؛ سیدیکو و سینگ (۲۰۱۶)؛ سچوماچر و مارتین (۲۰۱۹)؛ لنهارت و مدن (۲۰۰۷)؛ پوراکیبران (۱۳۹۵)؛ گروهول (۲۰۰۳)؛ ساندر و همکاران (۲۰۰۰)، است. بنابراین اینترنت با توجه به جاذبه‌ها و تنوع‌هایی که به همراه دارد بسیاری از نوجوانان بخش عظیمی از اوقات خود را صرف چرخیدن و گشت‌وگذار در فضای اینترنت می‌کنند. علی‌رغم آن که اینترنت می‌تواند یک وسیله آموزشی و حتی کار مفید باشد اما استفاده از آن نمی‌تواند با برخی مشکلات همراه نباشد. یکی از این مشکلات آن است که افراد هنگام استفاده از آن درک درستی از گذشت زمان ندارند و به قول خودشان یک‌دفعه متوجه می‌شوند ۵ یا ۶ ساعت از وقت‌شان را از دست داده‌اند. گاهی شرایط از این هم بدتر می‌شود و برخی از افراد از اینترنت بعنوان یک وسیله سرگرمی و یا اتلاف وقت آزاد استفاده می‌کنند.

در آخر نتایج پژوهش نشان داد که، بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی (اینستاگرام، تلگرام) و افسردگی نوجوانان منطقه آزاد ماکو رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. شبکه‌های اجتماعی تغییرات بنیادین در سبک زندگی و فرهنگ جوامع مختلف ایجاد می‌کنند، این شبکه‌ها می‌توانند بر ادبیات افراد جامعه تأثیر بگذارند. این نتایج نیز با یافته‌های پژوهش سیدیکو و سینگ (۲۰۱۶)؛ تاندوک (۲۰۱۵)؛ آمیچای، هامبرگر (۲۰۱۰)؛ مردادی و همکاران (۱۳۹۳) همسو می‌باشد. بنابراین عضوگیری رایگان از کاربران، توانسته‌اند در جریان‌سازی‌های مختلف نقش اساسی ایفا کنند. ویژگی بارز این شبکه‌ها، قدرت برقراری نظام شبکه‌ای میان دوستان و هم‌فکران کاربران به صورت منظم و سامان‌مند است. با توجه به اهمیت فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام)، گاهی این تکنولوژی‌ها نه تنها تأثیر مثبت ندارند بلکه در صورت استفاده نادرست یا سوء استفاده از آن‌ها مشکلات و عواقب وخیمی به دنبال خواهند داشت. بنابراین افرادی که از شبکه‌های اجتماعی (اینستاگرام، تلگرام) استفاده‌ای اعتیاد گونه دارند نسبت به افراد عادی احساسات منفی بیشتری از جمله افسردگی را تجربه می‌کنند. پس اگر فکر می‌کنید که غمگین شده‌اید یا کمی احساس افسردگی می‌کنید بهتر است به خود استراحتی بدهید و چند روز از شبکه‌های اجتماعی و دوستان مجازی خود فاصله بگیرید.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت در جامعه امروز ما، گرایش به شبکه‌های اجتماعی مجازی به عنوان مکان‌دار فضای مجازی چنان رایج شده که بیشتر خانواده‌ها، رایانه شخصی و تلفن همراه دارند و اعضای خانواده، بخش زیادی از وقت خود را در استفاده از این فضاها سپری می‌کنند و فضای مجازی در میان همه گروه‌های اجتماعی اعم از زن و مرد، بی‌سواد و باسواد از جذابیت خاصی برخوردار است و موجب ایجاد دگرگونی‌هایی در جنبه‌های مختلف زندگی افراد شده است و استفاده از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی مجازی جزء سبک زندگی آنان گردیده است. از آنجاکه نسل شبکه یا اهالی دیجیتال، نوجوانانی هستند که به دلیل بزرگ شدن با اینترنت و کاربردهای آن، گرایش‌ها و رفتارهای متفاوتی نسبت به پیشینیان خود دارند. بنابراین آموزش پرورش، خانواده و نهادهای آموزشی، نقش سازنده‌ای در افزایش مهارت جوانان و کاهش آسیب‌های ناشی از این فناوری‌های ارتباطی را در بر خواهد داشت. همچنین با آگاه سازی از اثرات منفی (فساد اخلاقی، افسردگی و...) استفاده از این نوع ابزارهای ارتباطی، اطلاعاتی، بدلیل جذابیت کاذبی که برای نوجوانان ایجاد می‌کند، به آرامی آن‌ها را به خود معتاد می‌سازد و می‌تواند نیازهای روانی و هیجانی آن‌ها را تأمین نماید. لذا با طراحی و تدوین بخشی در کتب درسی دانش‌آموزان توسط آموزش و پرورش جهت آشنایی هرچه بیشتر با فناوری‌های جدید، اقدام نماید. این موضوع گذشته از داشتن عوارض روحی و جسمی دراز مدت برای این اشخاص، سبب بروز مشکلات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مختلفی می‌گردد. از این رو، آگاهی از روش‌ها یا فوونی که می‌تواند زمان استفاده و حضور در فضای اینترنت را کاهش دهد از اهمیت بسزایی برخوردار است. امید است با برنامه‌ریزی، ایجاد طرح‌ها و آموزش مناسب توسط نهادهای فرهنگ‌ساز، فرهنگ استفاده صحیح از این ابزارها در میان کاربران‌شان (نوجوانان و جوانان) به وجود آید. از این رو، مسئولان باید راهبردهای مدیریتی مناسبی را به منظور رسیدن به سطح بهینه‌ی این شاخص، پیش‌بینی کنند.

## منابع

- بلبلی، الهام سادات؛ تربتی، سروناز. (۱۳۹۳). بررسی رابطه میزان استفاده تکنولوژی‌های نوین ارتباطی و سواد رسانه‌ای. مطالعات رسانه‌ای، دوره ۹(۲۶): ۲۸-۱۹.
- پاشایی، سجاد؛ محمودپور، پریسا؛ خدادادی، محمدرسول. (۱۳۹۶). بررسی نقش میانجی‌گری مشارکت ورزشی در تبیین ارتباط بین میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات (تلفن همراه، اینترنت، اینستاگرام و تلگرام) با کاهش افسردگی نوجوانان منطقه آزاد ماکو، فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، ۵ (۲): ۲۳۵-۲۰۹.
- پوراکبران، الهه. (۱۳۹۴). بررسی میزان استفاده از وسایل ارتباطی نوپدید (اینترنت، ماهواره و تلفن همراه) در بین جوانان و ارتباط آن با اضطراب، استرس و افسردگی، مجله اصول بهداشت روانی، ۱۷(۵): ۲۵۹-۲۵۴.
- رتبه‌ای، سائنا؛ زارع رواسان، احد. (۱۳۹۴). ارزیابی ارتباط بین میزان استفاده از ابزارهای ارتباطی فناوری اطلاعات و افسردگی جوانان، مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال ۳(۱۳): ۱۰-۱.
- شوازی، عباس؛ همایون، محمدتقی. (۱۳۹۳). رابطه اینترنت و موبایل و شبکه‌های اجتماعی با جداسازی اجتماعی، مجله مطالعات و اطلاع-رسانی فرهنگی، ۳۴(۵): ۲۰.
- قاسمی، وحید؛ عدلی پور، صمد. (۱۳۹۲). تحلیل جامعه‌شناختی وضعیت شکاف دیجیتالی در بین دانشجویان دانشگاه اصفهان، جامعه پژوهی فرهنگی، ۴(۱۰).
- نجارزاده، سارا. (۱۳۹۳). مطالعه تطبیقی نقش ویژگی‌های فردی در استفاده از شبکه‌های اجتماعی موبایل. (وایبر، تلگرام و اینستاگرام)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در علوم ارتباطات اجتماعی-روزنامه نگاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرکزی تهران.
- یزدخواستی، بهجت؛ عدلی پور، صمد؛ سپهری، آسیه. (۱۳۹۲). تحلیل محتوای صفحات و گروه‌های شبکه اجتماعی فیس‌بوک با نظریه حوزه عمومی هابرماس، فصلنامه مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۲ (۱): ۸۷-۱۱۰.
- Beranuy M, Oberst U, Carbonell X, Chamarro A. (2009). Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Computers in human behavior*, 25(5): 1182-1187.
- Bianchi A, Phillips J G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1): 39-51.
- Biggs S. (2000). Global village or urban jungle: Culture, self-construal, and the Internet. *Proceedings of the Media Ecology Association*, 1(1):1-10.

- Bullen P, Harré N. (2000). The internet: Its effects on fatness and Behavior Implications for Adolescents, Department of Psychology, University of Auckland, November.
- Çağan Ö, Ünsal A, Çelik N. (2014). Evaluation of College Students' the Level of Addiction to Cellular Phone and Investigation on the Relationship between the Addiction and the Level of Depression. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 114(1): 831-839.
- Chen Y F, Katz J E. (2009). Extending family to school life: College students' use of the mobile phone. *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(2): 179-191.
- Cronbach L J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16 (3): 297-334.
- Dixit S, Shukla H, Bhagwat A K, Bindal A, et all. (2010). A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated hospital of central India. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 35(2): 339.
- Ehrenberg A, Juckes S, White K M, Walsh S P. (2008). Personality and self-esteem as predictors of young people's technology use. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6): 739-741.
- Gefen D D, Straub A. (2005). Practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example. *Communications of the AIS*, 16(1): 91-109.
- Hampton KN, Goulet LS, Rainie L, Purcell K. *Social Networking Sites and Our Lives: How People's Trust, Personal Relationships, and Civic and Political Involvement Are Connected to Their Use of Social Networking Sites and Other Technologies*.
- Holmes D. (2001). *Communication theory media technology and society*. London .Thousands oaks .Sage publications.
- Kamibeppu K, Sugiura H. (2005). Impact of the mobile phone on junior high-school students' friendships in the Tokyo metropolitan area. *Cyberpsychology & Behavior*, 8(2): 121-130.
- Kraut R, Patterson M, Lundmark V, Kiesler S, et all(1998). A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *Am Psychol* 1998; 53(9): 1017-31.
- Lindstrom J, Moberg A, Rapp B. (2019). On the classification of telework. *European Journal of Information Systems*, 6(1): 243-255.
- Martin M, Schumacher P. (1996). Incidence and Correlation of Pathological Internet Use in College Students. *Proceedings of the annual convention of the American Psychological Association*, 1(1): 8-12.
- Pachucki M C, Ozer E J, Barrat, A, Cattuto C. (2014). Mental health and social networks in early adolescence: A dynamic study of objectively-measured social interaction behaviors. *Social Science & Medicine*
- Sanders C E, Field T M, Diego M, Kaplan M. (2000). The relationship of Internet use to depression and social isolation among adolescents. *Adolescence*; 35(138): 237-42.

## Investigating the Relationship between Usage of information technology (Mobile, Internet, Instagram and Telegram) with the depression of the Maku Free Zone students

Sajjad Pashaie<sup>1\*</sup>

MohammadRasol Khodadadi<sup>2</sup>

Fatemeh Abdavi<sup>3</sup>

Ali Salemi<sup>4</sup>

Mir Davod Hoseini<sup>5</sup>

### Abstract

**Purpose:** The aim of this study was to investigate the relationship between the use of information technology communication devices (mobile phones, Internet, Instagram and Telegram) with depression in students in the Mako Free Zone.

**Method:** The present study was of correlational type and applied according to the purpose. The statistical population of the study consisted of adolescent students aged 17 to 18 years, of whom 265 were randomly selected according to Morgan's table. To collect data from questionnaires, harmful use of mobile phones, Jenaar et al. (2007) with 6 items; use of the Internet; Yang (1998) with 3 items; adolescent depression; Kotcher (2002) with 6 items The researcher-made questionnaire was used to measure the use of social networks with 6 items, in the form of a Likert scale and five options. Data analysis was also performed using Smart PLS structural equation modeling method.

**Results:** The findings showed that there was a direct and significant relationship between the use of information technology communication tools (mobile, Internet, Instagram and Telegram) and depression in adolescents in the Mako Free Zone ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The use of the Internet, mobile phones and virtual networks, due to the false attractions it creates for users, causes the loss of face-to-face communication and causes people to become introverted. In this way, people gradually avoid direct communication. It ultimately causes depression and loneliness.

**Keyword:** Communication tools, information technology, depression, Mako free zone

<sup>1</sup> Ph. D Student, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education & Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran. sajjad.pashaie@yahoo.com

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education & Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education & Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

<sup>4</sup> MA. Student, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education & Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

<sup>5</sup> Ph.D Student, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education & Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.