

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۰، بهمن ۱۴۰۰، ۱۱۹۴-۱۱۷۹

# رابطه بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند در نوجوانان در زمان همه‌گیری ویروس کرونا؛ نقش واسطه‌ای عزت‌نفس و احساس تنهایی: یک مطالعه توصیفی

سلمان زارعی<sup>۱</sup>، خدیجه فولادوند<sup>۲</sup>

دریافت مقاله: ۰۰/۰۶/۰۶ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۰۰/۰۷/۰۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۰۰/۰۸/۱۵ پذیرش مقاله: ۰۰/۰۸/۱۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش‌ها تأیید کرده‌اند که کارکرد خانواده با اعتیاد به تلفن هوشمند در نوجوانان رابطه دارد. با این حال، اطلاعات زیادی در مورد ساز و کار واسطه‌ای این رابطه خصوصاً در زمان همه‌گیری کرونا وجود ندارد. از این‌رو، هدف پژوهش حاضر تعیین نقش واسطه‌ای عزت‌نفس و احساس تنهایی در رابطه بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند در زمان همه‌گیری کرونا بود.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی بود. از جامعه دانش‌آموزان پسر دوره دبیرستان منطقه ۱۴ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، تعداد ۲۸۱ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از ابزار سنجش خانواده، مقیاس عزت‌نفس Rosenberg، مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه، و ویرایش سوم مقیاس احساس تنهایی کالیفرنیا گردآوری و با آزمون همبستگی Pearson و مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که اثر مستقیم کارکرد خانواده ( $\beta=0/11$ ،  $P<0/01$ )، عزت‌نفس ( $\beta=-0/27$ ،  $P<0/001$ ) و احساس تنهایی ( $\beta=-0/23$ ،  $P<0/001$ ) بر اعتیاد به تلفن هوشمند، معنادار است. نقش واسطه‌ای عزت‌نفس ( $\beta=-0/11$ ،  $P<0/01$ ) و احساس تنهایی ( $\beta=0/04$ ،  $P<0/05$ ) در رابطه بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند نیز معنادار بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد نوجوانانی که در جو خانوادگی بهتری زندگی می‌کنند، دارای عزت‌نفس بالاتر و احساس تنهایی کمتر هستند و احتمال اعتیاد به تلفن هوشمند در آنان کم‌تر است. بنابراین پیشنهاد می‌شود متخصصان بالینی حوزه اعتیاد اینترنتی، در برنامه‌های پیش‌گیرانه و مداخلات درمانی استفاده کنند.

**واژه‌های کلیدی:** اعتیاد به تلفن هوشمند، خانواده، احساس تنهایی، عزت‌نفس، نوجوان

۱- (نویسنده مسئول) استادیار مشاوره، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

تلفن همراه: ۰۹۱۲۸۳۴۴۲۶۶ تلفن محل کار: ۰۶۶۳-۲۷۲۱۳۷۲، دورنگار: ۰۶۶۳-۲۷۲۱۳۷۲، پست الکترونیکی: zareis@lu.ac.ir

۲- استادیار روان‌شناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

## مقدمه

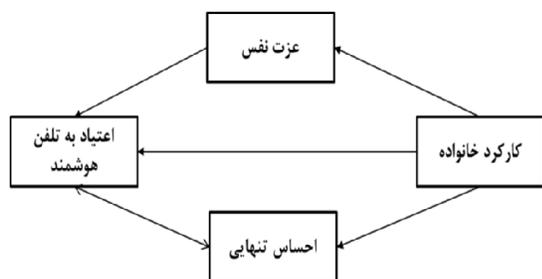
بسیاری از کشورها برای کنترل سریع شیوع ویروس کرونا، محدودیت‌های از قبیل در خانه ماندن و فاصله‌گذاری اجتماعی را اعمال کردند و افراد را به مطالعه، خرید و کار آنلاین در خانه تشویق کردند [۱]. بررسی‌های اخیر نشان می‌دهد استفاده از تلفن‌های هوشمند در بین گروه‌های سنی مختلف در همه‌گیری ویروس کرونا رشد چشم‌گیری داشته است و باعث بروز مشکلی تحت عنوان اعتیاد به تلفن هوشمند شده است [۲-۳]. بر اساس شواهد پژوهشی، اعتیاد به تلفن هوشمند با اختلال در خواب و علائم افسردگی در نوجوانان رابطه دارد [۴-۵]. بر اساس نظریه جبرانی، نوجوانان ممکن است برای اجتناب و تسکین هیجان‌های منفی به استفاده از تلفن‌های هوشمند روی آورند [۶]. بنابراین، با توجه به اثرات منفی اعتیاد به تلفن هوشمند در زمینه‌های مختلف خانوادگی، اجتماعی و تحصیلی [۷] در نوجوانان توجه به عوامل اثر گذار بر آن ضروری است.

برخی از پژوهش‌گران گزارش کرده‌اند که مدرسه، خانواده، همسالان و محیط اجتماعی بر استفاده از فناوری تلفن هوشمند نوجوانان تأثیر دارد [۸]. در بین بسیاری از پژوهش‌ها نقش اساسی خانواده در اعتیاد به تلفن هوشمند را نشان داده‌اند [۹]. با این وجود، این پژوهش‌ها فقط بر چگونگی تأثیر والدین بر فرزندان متمرکز شده‌اند و یک تعامل یک طرفه را مورد بررسی قرار داده‌اند. اکنون بیش‌تر پژوهش‌گران به خانواده به عنوان یک سیستم نگاه می‌کنند و

نحوه تأثیر کارکرد خانواده بر رشد اعضای آن را بررسی می‌کنند [۱۰-۱۱]. شواهد پژوهشی نشان می‌دهند رابطه مستقیمی بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند وجود دارد [۱۲]. به علاوه، ادراک نوجوانان از کارکرد خانواده می‌تواند اعتیاد آن‌ها به تلفن هوشمند را پیش‌بینی کند. مطالعات فراتحلیل نیز حاکی از نقش کارکرد خانواده بر رشد اعتیاد به تلفن هوشمند در نوجوانان است [۱۳]. لذا، این فرضیه مطرح می‌شود که نوجوانان مبتلا به اعتیاد به تلفن هوشمند در کارکرد خانواده نمره کم‌تری می‌گیرند.

با وجود این، نوجوانان گیرنده‌های منفعل در برابر محرک محیطی نیستند و ویژگی‌های فردی نیز در شکل‌گیری اعتیاد به تلفن هوشمند مهم تلقی می‌شوند [۱۴]. در همین راستا، برخی از پژوهش‌گران بر نقش عوامل شناختی از جمله عزت نفس در اعتیاد به تلفن هوشمند تأکید می‌کنند [۱۶-۱۵]. مدل شناختی-رفتاری اعتیاد به اینترنت Davis مطرح می‌کند عزت نفس پایین برخی از نوجوانان را مستعد بروز شناخت‌ها و رفتارهای ناسازگار می‌کند که می‌تواند منجر به رفتارهای منفی از جمله اعتیاد به تلفن هوشمند شود [۱۸-۱۷]. عزت نفس پایین منجر به کاهش اعتماد به نفس می‌شود که این امر ممکن است باعث رفتارهای پرخطر از جمله اعتیاد به تلفن هوشمند شود [۲۰-۱۹]. از سوی دیگر، خانواده مکان مهمی برای رشد عزت نفس است. بر اساس شواهد پژوهشی، کارکرد مطلوب خانواده می‌تواند باعث افزایش عزت نفس و کاهش احتمال اعتیاد به تلفن هوشمند شود [۲۱-۲۲]. بر این اساس، این فرض مطرح می‌شود که

ضرورت دارد پژوهش‌های بیش‌تری در زمینه عوامل اثرگذار بر اعتیاد به تلفن هوشمند انجام شود. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر این است که در قالب یک مدل نقش واسطه-ای عزت نفس و احساس تنهایی در رابطه بین کارکرد خانواده با استفاده مشکل‌زا از تلفن هوشمند به محک آزمون گذاشته شود. در همین راستا، مدل مفهومی پژوهش حاضر در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی نقش میانجی عزت نفس و احساس تنهایی در رابطه کارکرد خانواده با اعتیاد به تلفن هوشمند

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی بود که با استفاده از تحلیل مسیر انجام شد. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه منطقه ۱۴ شهرستان تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود.

جهت تعیین حجم نمونه بر اساس دیدگاه Kline که عنوان می‌کند در مدل یابی معادلات ساختاری حجم نمونه مورد قبول باید حداقل ۲/۵ و حداکثر ۵ برابر تعداد گویه‌ها یا سؤالات ابزارهای اندازه‌گیری باشد [۳۰] در پژوهش حاضر با احتساب مجموع ۱۱۳ گویه باید حداقل ۲۸۳ نفر انتخاب شود که در نهایت به دلیل ریزش احتمالی نمونه تعداد ۳۰۰

عزت نفس ممکن است واسطه رابطه بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند باشد.

احساس تنهایی نیز می‌تواند عامل مهمی در شکل‌گیری وابستگی به تلفن هوشمند در نوجوانان باشد چرا که در این دوره حساس، نوجوانان از طریق پذیرش گروهی به دنبال کسب احساس تعلق هستند [۲۳]. نیاز به صمیمیت با همسالان ممکن است باعث شود که آن‌ها به ابزارهای مختلف از جمله تلفن هوشمند روی آورند [۲۴]. بر اساس شواهد پژوهشی، افراد معتاد به تلفن هوشمند در روابط اجتماعی، خود بیگانگی را تجربه می‌کنند و از تنهایی عاطفی بالایی برخوردارند [۲۵]. در همین راستا، نتایج فرا تحلیل در ۲۲ کشور نشان می‌دهد بین احساس تنهایی و اعتیاد به تلفن هوشمند رابطه معناداری وجود دارد [۲۶]. علاوه بر این، کارکرد ضعیف خانواده ممکن است منجر به احساس تنهایی در افراد شده، جستجوی حمایت عاطفی به صورت آنلاین را افزایش داده و سرانجام باعث اعتیاد به تلفن هوشمند شود [۲۷، ۲۱]. بنابراین، این فرضیه مطرح می‌شود که احساس تنهایی می‌تواند در رابطه بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند نقش واسطه داشته باشد.

در مجموع، استفاده بیش از حد یا کنترل نشده از تلفن هوشمند پیامدهای منفی زیادی در پی خواهد داشت و حتی سبب بروز اختلال‌های روان‌شناختی پیچیده‌تر خواهد شد [۲۸]. بنابراین، با توجه به شیوع اعتیاد به تلفن هوشمند در نوجوانان در همه‌گیری ویروس کرونا [۲۹] و پیامدهای منفی آن در ابعاد مختلف فردی، اجتماعی و تحصیلی نوجوانان،

دانش‌آموز با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس ملاک‌های ورود به عنوان نمونه نهایی انتخاب شد.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: (۱) رضایت معلم و دانش‌آموز برای شرکت در پژوهش و (۲) دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال بود و تنها ملاک خروج از پژوهش داشتن سابقه بیماری جسمانی و روان‌شناختی خاص (بنا بر خود گزارشی نوجوانان) بود.

روش گردآوری داده‌ها در این مطالعه به این صورت بود که پرسش‌نامه‌ها به صورت آنلاین با استفاده از نرم‌افزار پرس لاین طراحی گردید. سپس با همکاری سرگروه کانال‌های مختلف نوجوانان (معلمان نوجوانان) در شبکه‌های اجتماعی واتس‌آپ و تلگرام لینک پرسش‌نامه‌ها به انضمام فرم رضایت آگاهانه در اختیار آن‌ها قرار داده شد و از اعضای گروه خواسته شد با توجه به ملاک‌های ورود مطرح شده و در صورت تمایل به همکاری به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دهند.

ملاحظات اخلاقی اعم از مطلع بودن شرکت‌کنندگان از روند پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات شرکت‌کنندگان نیز در پژوهش رعایت شده است. هم‌چنین تمامی معیارهای رعایت اخلاق در پژوهش که در مطالعه حاضر موضوعیت داشت همسو با بیانیه هلسینکی رعایت شده است. مطالعه حاضر دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.TMU.REC.1399.015 از شورای تخصصی پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب است.

در این مطالعه ابزار گردآوری داده‌ها شامل سه پرسش‌نامه زیر بود که به روش خودگزارش‌دهی توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد:

۱- ابزار سنجش خانواده (Family Assessment Device):  
 ابزار سنجش خانواده یک ابزار ۶۰ سؤالی است که بنا بر الگوی کارکرد خانواده McMaster توسط Epstein و همکاران در سال ۱۹۸۳ تدوین شده است [۳۱]. این ابزار در خرده مقیاس‌های حل مسئله، روابط، نقش‌ها، پاسخ‌گویی عاطفی، مشارکت عاطفی و کنترل رفتاری کارکرد کلی خانواده را می‌سنجد. نمره‌گذاری با استفاده از مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرتی (کاملاً موافق=۱، موافق=۲، مخالف=۳، کاملاً مخالف=۴) انجام می‌شود. برای به دست آوردن نمره هر خرده مقیاس، نمرات همه سؤال‌های هر خرده‌مقیاس با هم جمع شده و بر تعداد سؤال‌های آن خرده مقیاس تقسیم می‌شود. نمرات بالاتر نشان‌دهنده کارکرد ناسالم‌تر هستند. اگر ۴۰ درصد از موارد یک مقیاس پر نشده باشد، نمره مقیاس محاسبه نخواهد شد. هریک از اعضای خانواده که بیش از ۱۲ سال سن داشته باشد می‌تواند این ابزار را پاسخ دهد. Epstein و همکاران روایی هم‌زمان و پیش‌بین ابزار سنجش خانواده را از طریق همبستگی با مقیاس رضایت زناشویی لاک-والاس مورد تدیید قرار داده‌اند. هم‌چنین، آنان دامنه ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌ها و کل ابزار را در دامنه ۰/۷۲ تا ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند که نشان می‌دهد آزمون از همسانی درونی نسبتاً خوبی برخوردار است [۳۱].  
 Zolfaghari و همکاران در بیماران مبتلا به اختلال خوردن

۱۹۶۵ به منظور اندازه‌گیری عزت نفس حرمت کلی و ارزش شخصی تدوین شده است که شامل ۱۰ ماده است و پاسخ به هر ماده آن شامل یک مقیاس چهارگزینه‌ای (از کاملاً موافقم تا کاملاً موافقم) است که در دامنه‌ای از صفر تا ۳ مرتب شده است [۳۵]. شیوه نمره‌گذاری این مقیاس برای ماده‌های ۱ تا ۵ به صورت مستقیم و برای ماده‌های ۶ تا ۱۰ برعکس است. دامنه نمره مقیاس در محدوده ۱۰ تا ۱۰۰ است و نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده عزت نفس بیشتر است. Rosenberg اعتبار و روایی مقیاس را محاسبه کرده است و ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس برای زنان را ۰/۸۸ و برای مردان را ۰/۸۷ گزارش کرده است [۳۵]. روایی این مقیاس در پژوهش Leary از طریق همبستگی با پرسش‌نامه حرمت خود Coopersmith بررسی شده است که ضریب ۰/۶۸ گزارش شده است که از این رو روایی آن تأیید می‌شود [۳۶]. Attaran و Mohammadi نیز در پژوهشی نشان دادند که همبستگی مقیاس حرمت خود Rosenberg با مقیاس حرمت خود کوپر اسمیت برابر با ۰/۶۱ است. آنان هم‌چنین اعتبار آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و دونیمه سازی مقیاس را به ترتیب برابر با ۰/۶۹ و ۰/۶۸ در بین دانشجویان گزارش کرده‌اند [۳۷]. در پژوهش حاضر نیز اعتبار مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۱ به دست آمد.

۴- ویرایش سوم مقیاس احساس تنهایی کالیفرنیا (UCLA Loneliness Scale- Version 3): نسخه سوم مقیاس احساس تنهایی در سال ۱۹۹۶ توسط Russell

اعتبار این ابزار را با استفاده از روش باز آزمایی برای کل ابزار برابر با ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند [۳۲]. در پژوهش حاضر نیز اعتبار کل با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۹ به دست آمد.

۲- مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه (Cell-phone Over-use Scale): این مقیاس توسط Jenaro و همکاران در سال ۲۰۰۷ بر اساس ده شاخص روان‌شناختی از راهنمایی تشخیص و طبقه‌بندی اختلالات روانی طرح شده است [۳۳]. این مقیاس شامل ۲۳ سؤال است و خرده مقیاس ندارد. نمره‌گذاری هر سؤال بر روی یک پیوستار لیکرت شش درجه‌ای لیکرت (هرگز=۱، تقریباً هرگز=۲، برخی اوقات=۳، اغلب=۴، تقریباً همیشه=۵، همیشه=۶) تنظیم شده است و کسب نمره بالاتر حاکی از استفاده مشکل‌زا و مفرط از تلفن هوشمند است. دامنه نمره کلی مقیاس ۲۳ تا ۱۳۸ است. Jenaro و همکاران همسانی درونی مقیاس به روش آلفای کرونباخ را برای نمونه از دانش‌آموزان دختر و پسر ۰/۸۷ گزارش کرده‌اند [۳۳]. در ایران روایی این مقیاس در هنجاریابی آن روی نمونه‌ای از دانشجویان توسط Golmohammadian و Yaseminezhad تأیید شده است و همسانی درونی پرسش‌نامه را با استفاده از روش باز آزمایی برابر با ۰/۷۱ گزارش شده است [۳۴]. در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۶ به دست آمد.

۳- مقیاس عزت نفس روزنبرگ (Rosenberg Self-Esteem Scale): این مقیاس توسط Rosenberg در سال

ساخته شده است که شامل ۲۰ سؤال است [۳۸]. این مقیاس ۱۰ سؤال منفی و ۱۰ سؤال مثبت دارد و بر اساس مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت به هرگز (نمره ۱) تا همیشه (نمره ۴) نمره‌گذاری می‌شود که سؤالات ۱، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمره کلی مقیاس ۲۰ تا ۸۰ است که نمره بالاتر بیانگر شدت بیش‌تر احساس تنهایی است. Russell روایی همگرایی مقیاس را از طریق همبستگی آن با سایر ابزارهای اندازه‌گیری احساس تنهایی از جمله مقیاس احساس تنهایی NYU، ۰/۶۵ محاسبه کرده است که در سطح مطلوب است و پایایی مقیاس به روش باز آزمایی در فاصله زمانی ۱۲ ماه را نیز ۰/۸۹ گزارش کرده است [۳۸]. در ایران روایی مقیاس توسط Khoshdel daryasari و همکاران تأیید شده است و پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و با استفاده از ضریب باز آزمایی را ۰/۸۹ گزارش شده است [۳۹]. در پژوهش حاضر نیز اعتبار مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس برابر با ۰/۸۶ به دست آمد.

پس از اجرای پرسش‌نامه‌ها تعداد ۱۹ پرسش‌نامه با استفاده از فاصله مهالانوبیس (Mahalanobis distance) به

عنوان داده پرت مشخص و از روند پژوهش حذف شد و در نهایت داده‌های مربوط به ۲۸۱ نفر با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی Pearson، مدل یابی معادلات ساختاری و آزمون بوت استراپ) با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۳ و Amos نسخه ۲۱ در سطح معناداری ۵ درصد تحلیل شد.

### نتایج

در بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی نشان داد که میانگین و انحراف استاندارد سن نوجوانان به ترتیب برابر با ۱۵/۹۳ و ۲/۰۱ سال بود. در ادامه در جدول ۱ اطلاعات توصیفی و وضعیت نرمال بودن توزیع نمرات آزمودنی‌ها در متغیرهای پژوهش ارائه می‌شود.

جدول ۱، در کنار پرداختن به میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها نشان می‌دهد که کجی توزیع نمره‌ها در دامنه +۱ و -۱ و کشیدگی در دامنه +۲ و -۲ قرار دارد و هم‌چنین نتایج آزمون Kolmogorov-Smirnov نیز نشان داد که سطح معناداری آماره Z بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است. بنابراین بر اساس این آماره‌ها نرمال بودن توزیع نمرات تأیید می‌شود.

جدول ۱- آماره‌های توصیفی و بررسی نرمال بودن توزیع نمره‌های متغیرهای پژوهش در دانش‌آموزان پسر شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

شاخص‌ها متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	Kolmogorov-Smirnov	
					آماره Z	مقدار p
کارکرد خانواده	۱۱۳/۵۹	۱۱/۷۳	۱/۳۰۷	۰/۸۲۶	۰/۰۷۶	۰/۰۶۹
عزت نفس	۱۹/۳۷	۳/۵۱	-۱/۰۷۲	-۰/۷۱۳	۰/۰۹۱	۰/۰۵۲
احساس تنهایی	۴۲/۶۹	۶/۱۷	-۰/۹۴۲	-۱/۳۳۷	۰/۰۸۱	۰/۰۶۱
اعتیاد به تلفن هوشمند	۶۸/۷۵	۹/۳۳	۰/۵۸۳	۰/۶۰۹	۰/۰۵۳	۰/۰۹۲

جدول ۲ به ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که بین کارکرد خانواده و احساس تنهایی با اعتیاد به تلفن هوشمند رابطه مثبت معنادار و بین عزت نفس با اعتیاد به تلفن هوشمند رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد. با توجه به تأیید ارتباط معنادار بین متغیرها با یکدیگر، امکان بررسی نقش واسطه‌ای عزت نفس و احساس تنهایی در رابطه بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند فراهم است. در ادامه به منظور بررسی مدل پژوهش از تحلیل مسیر استفاده شد. پیش از اجرای این آزمون از برقراری مفروضه‌های اساسی آن (حجم نمونه، نرمال بودن توزیع داده‌ها، هم‌خطی چندگانه) اطمینان

حاصل شد. نرمال بودن توزیع داده‌ها در جدول ۱ مورد بررسی قرار گرفت. برای حجم نمونه اغلب مؤلفان نمونه بالاتر از ۲۰۰ نفر را برای تحلیل مسیر مناسب دانسته‌اند که بر این اساس حجم نمونه (۲۸۱ نفر) شرط کفایت نمونه را برقرار می‌سازد. هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پژوهش مفروضه دیگر است که با استفاده از شاخص تحمل و عامل تورم واریانس مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از بررسی هم‌خطی چندگانه در جدول ۲ نشان می‌دهد که آماره تحمل (بزرگ‌تر از ۰/۱۰) و عامل تورم واریانس (کم‌تر از ۱۰) در دامنه پذیرش قرار دارند.

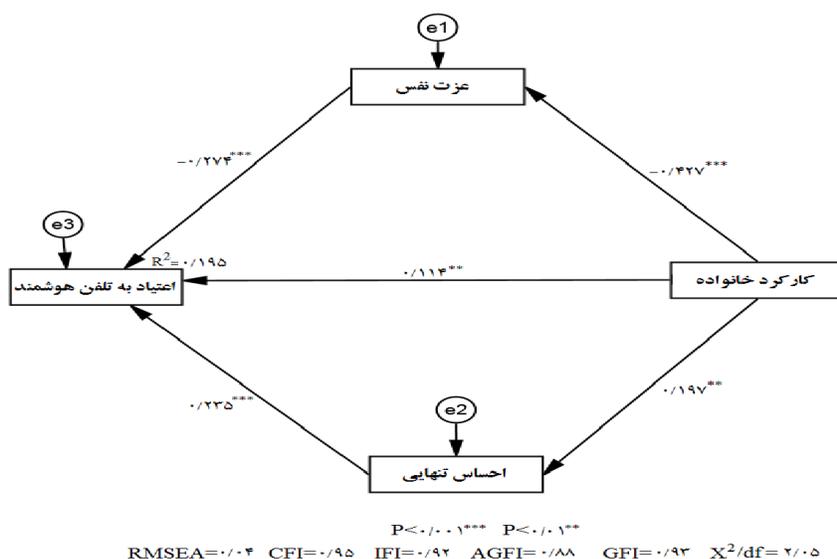
جدول ۲- ماتریس همبستگی متغیرها و بررسی هم‌خطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین در دانش‌آموزان پسر شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

شاخص‌های آماری متغیرها	ضرایب همبستگی			
	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
(۱) کارکرد خانواده	۱			
(۲) عزت نفس	۰/۴۵**	۱		
(۳) احساس تنهایی	۰/۳۷**	-۰/۵۷**	۱	
(۴) اعتیاد به تلفن هوشمند	۰/۲۱**	-۰/۲۸**	۰/۲۴**	۱

ضریب همبستگی Pearson \*\* ۰/۰۱ < p

آزادی (Chi-squared/freedom) کم‌تر از ۳، شاخص برازش تطبیقی (Comparative Fit Index) و شاخص نیکویی برازش (Goodness of Fit Index) بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و ریشه میانگین مجذور خطا (Root Mean Square Error of Approximation) کم‌تر از ۰/۰۸ نشان‌گر برازش مطلوب است [۳۰]. لذا، شاخص‌های به دست آمده نشان می‌دهند که داده‌ها با مدل مفهومی مد نظر پژوهش برای روابط متغیرهای برازش دارد.

شکل ۲، مدل پژوهش بر اساس ضرایب استاندارد شده ( $\beta$ ) را نشان می‌دهد. با توجه به شکل ۲، کارکرد خانواده، عزت‌نفس و احساس تنهایی در مجموع ۱۹ درصد از واریانس اعتیاد به تلفن هوشمند را تبیین می‌کنند. بررسی شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های برازش به دست آمده از مطلوبیت بالایی برخوردارند، زیرا مطابق دیدگاه Kline در خصوص مهم‌ترین شاخص‌های مربوط به برازش مدل، نسبت  $\chi^2$  دو به درجه



شکل ۲- مدل نهایی اعتیاد به تلفن هوشمند بر اساس کارکرد خانواده، عزت نفس و احساس تنهایی به همراه ضرایب استاندارد در دانش‌آموزان پسر شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

به اندازه مقدار بتای آن متغیر تغییر می‌کند و مقدار نسبت بحرانی ۷/۵۰۹ نشان می‌دهد که این مسیر در سطح  $P < 0.001$  معنادار است. نتایج نشان داد اثر مستقیم کارکرد خانواده بر احساس تنهایی مثبت است که میزان بتا ( $\beta$ ) ۰/۱۹۷ نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در کارکرد خانواده مقدار احساس تنهایی به اندازه مقدار بتای آن متغیر تغییر می‌کند و مقدار نسبت بحرانی ۳/۹۱۴ نشان می‌دهد که این

با توجه به برازش مناسب مدل تخمین استاندارد مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل در جدول ۳ گزارش شده است. بر اساس مسیرهای آزمون شده در مدل (شکل ۲) و نتایج جدول ۳، مشاهده می‌شود اثر مستقیم کارکرد خانواده بر عزت‌نفس منفی است که میزان بتا ( $\beta$ ) -۰/۴۲۷ نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در کارکرد خانواده مقدار عزت نفس

مسیر در سطح  $P < 0/001$  معنادار است (لازم به ذکر است در خصوص کارکرد خانواده نمره بالاتر نشانگر کارکرد ضعیف خانواده است). در بخش دیگر نتایج نشان داد که اثر مستقیم کارکرد خانواده ( $\beta = 0/114$ ،  $ds = 2/584$ ) = نسبت بحرانی)، اثر مستقیم عزت نفس ( $\beta = -0/274$ ،  $ds = 4/639$ ) = نسبت بحرانی)، و اثر مستقیم احساس تنهایی ( $\beta = 0/235$ ،  $ds = 4/103$ ) = نسبت بحرانی) بر اعتیاد به تلفن هوشمند معنادار است که مقادیر بتا ( $\beta$ ) هر مسیر نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در هر کدام از این سه متغیر مقدار اعتیاد به تلفن هوشمند به اندازه مقدار بتای آن متغیر تغییر می‌کند و مقدار نسبت بحرانی هر کدام از مسیرها نشان می‌دهد که این مسیرها در سطح  $P < 0/001$  معنادار هستند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم کارکرد خانواده از طریق

میانجی‌گری عزت نفس ( $\beta = -0/11$ ) بر اعتیاد به تلفن هوشمند منفی است و این ضریب مسیر غیرمستقیم در سطح اطمینان 0/99 معنادار است، زیرا نتایج آزمون بوت استرپ نشان داد که حد پایین و حد بالای این ضریب مسیر صفر را در بر نمی‌گیرد ( $-0/82$  -  $0/06$  :  $0/99$ ) = فاصله اطمینان). در نهایت نتایج نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم کارکرد خانواده از طریق میانجی‌گری احساس تنهایی ( $0/04$ ) =  $\beta$ ) بر اعتیاد به اینترنت مثبت است و این ضریب مسیر غیرمستقیم در سطح اطمینان 0/95 معنادار است، زیرا نتایج آزمون بوت استرپ نشان داد که حد پایین و حد بالای این ضریب مسیر صفر را در بر نمی‌گیرد ( $-0/59$  -  $0/03$  :  $0/95$ ) = فاصله اطمینان).

جدول ۳- اثرات مستقیم، غیرمستقیم و واریانس تبیین شده متغیرها در دانش‌آموزان پسر شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

مسیرها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	واریانس تبیین شده
بر عزت نفس از:			
کارکرد خانواده	-0/427***	-	
بر احساس تنهایی از:			
کارکرد خانواده	0/197**	-	
بر اعتیاد به تلفن هوشمند از:			0/195
کارکرد خانواده	0/114**	-	
عزت نفس	-0/274***	-0/116**	
احساس تنهایی	0/235***	0/046*	
	$P < 0/05^*$	$P < 0/01^{**}$	$P < 0/001^{***}$

### بحث

نتایج نشان داد کارکرد خانواده بر اعتیاد به تلفن هوشمند اثر مثبت مستقیم دارد به این معنا که هر چه کارکرد خانواده ضعیف‌تر باشد اعتیاد به تلفن هوشمند نوجوانان

افزایش می‌یابد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج مطالعات Bleakley و همکاران [۱۲]، Schneider و همکاران [۱۳] که نشان می‌دهند کارکرد بهتر خانواده باعث کاهش احتمال اعتیاد به تلفن هوشمند می‌شود، همسو است. همچنین، در

همسویی با پژوهش حاضر، پژوهش‌گران به ویژگی‌های منفی کارکرد نظام خانواده از قبیل فاصله عاطفی زیاد، فضای تنش در خانواده و ناتوانی در حل مسئله اشاره می‌کنند که با اختلال‌های رفتاری از قبیل اعتیاد به تلفن هوشمند در ارتباط هستند [۹]. در تبیین این یافته می‌توان بر اساس نظریه سیستمی بوم‌شناختی بیان داشت که گرایش به رفتارهای اعتیادی زمانی نشان داده می‌شود که پیوند بین فرد و خانواده ضعیف شود [۷]. در واقع از آنجایی که کارکرد خانواده یک جنبه مهم محیط خانواده در حفظ سلامت جسمانی، اجتماعی و هیجانی افراد است، آنچه درون خانواده اتفاق می‌افتد در کنار چگونگی کارکرد آن می‌تواند یک عامل مهم در ایجاد انعطاف‌پذیری و کاهش خطرات مرتبط با رویدادها و شرایط نامناسب در محیط‌های مختلف و در نتیجه کاهش گرایش به رفتارهای اعتیادی از قبیل اعتیاد به تلفن هوشمند باشد [۱۳].

در بخش دیگر نتایج نشان داد که کارکرد خانواده از طریق عزت‌نفس بر اعتیاد به تلفن هوشمند نوجوانان اثر غیرمستقیم دارد و کارکرد نامطلوب خانواده می‌تواند با کاهش سطح عزت‌نفس نوجوانان باعث گرایش آن‌ها به اعتیاد به تلفن هوشمند شود. نتایج این بخش از پژوهش با مطالعات Yao و همکاران [۱۹] و Shi و همکاران [۲۱] همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که فضای نامطلوب خانواده و سبک‌های فرزند پروری ناکارآمد والدین باعث می‌شود که سطح عزت‌نفس افراد به‌طور مطلوبی شکل‌نگیرد و در نتیجه این افراد ممکن است نسبت به رخدادهای منفی خانوادگی گذشته خود یک نگرش منفی

اتخاذ کنند [۱۰]، که مطابق با مدل شناختی-رفتاری اعتیاد به اینترنت Davis می‌توان مطرح کرد عزت‌نفس پایین نوجوانان را مستعد نشان دادن شناخت‌ها و رفتارهای ناسازگار می‌کند که منجر به نتایج منفی از جمله اعتیادهای رفتاری از قبیل اعتیاد به تلفن هوشمند شود [۱۷]. در کنار موارد مطرح شده، در تبیین این نتایج قابل ذکر است کارکرد نامطلوب خانواده می‌تواند در افراد احساس شایستگی شخصی و کارآمدی که از ابعاد مهم عزت‌نفس هستند را کاهش دهد و در نتیجه این افراد در مواجهه با چالش‌های زندگی بجای اتخاذ راهبردهای انطباقی بیش‌تر آسیب‌پذیر باشند. در تبیینی دیگر می‌توان مطرح کرد که کارکرد سالم خانواده مخصوصاً پاسخ‌گویی عاطفی باعث می‌شود افراد احساس کنند که دوست‌داشتنی هستند و این احساس دوست‌داشتنی بودن در شکل‌گیری عزت‌نفس عامل بسیار مهمی است که می‌تواند از بروز مشکلات رفتاری متعددی از جمله اعتیاد به تلفن هوشمند جلوگیری کند [۲۰].

در نهایت نتایج نشان داد که کارکرد خانواده از طریق احساس تنهایی بر اعتیاد به تلفن هوشمند نوجوانان اثر غیرمستقیم دارد و کارکرد نامطلوب خانواده می‌تواند با افزایش سطح احساس تنهایی نوجوانان باعث گرایش آن‌ها به اعتیاد به تلفن هوشمند شود. نتایج این بخش از پژوهش با مطالعات Shi و همکاران [۲۱] و Lian و همکاران [۲۷] همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که نوجوانان پسر گرایش بین فردی بیش‌تری دارند و به روابط بین فردی خود حساس‌تر هستند [۲۲]، از این رو اگر کارکرد خانواده خود را مطلوب ارزیابی نکنند ممکن است در صورت

برای دستیابی به روابط علی استفاده شود. دوم، دانش آموزان دوره اول متوسطه به دلیل شرایط مدرسه در این مطالعه قرار نداشتند، این باعث شد اطلاعات تا حدودی ناقص باشد و نتایج باید با احتیاط تحلیل شود.

سرانجام، متغیرهای مهم جمعیت شناختی از قبیل معدل تحصیلی، سطح تحصیلات والدین، شغل والدین و رتبه تولد در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار نگرفته‌اند که نتایج را با محدودیت مواجه می‌کند، لذا توصیه می‌شود در مطالعات آتی این متغیرهای نیز لحاظ شوند.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، کارکرد خانوادگی بهتر با عزت‌نفس بالاتر، احساس تنهایی کمتر و احتمال کم‌تر اعتیاد نوجوانان پسر به تلفن هوشمند همراه است. علاوه بر این، کارکرد خانواده از طریق عزت‌نفس و تنهایی می‌تواند بر اعتیاد به تلفن هوشمند اثر بگذارد که به ما یادآوری می‌کند در طول دوره مداخله بیش‌تر به کارکرد خانواده و ویژگی‌های فردی نوجوانان توجه کنیم. بر این اساس، این مطالعه با در نظر گرفتن عوامل محیطی (کارکرد خانواده) و عوامل فردی (نگرش شناختی: عزت‌نفس و حالت هیجانی: تنهایی) مکانیسم رابطه بین کارکرد خانواده و اعتیاد به تلفن هوشمند را مورد بررسی قرار داد، با این امید که بتواند نظریه جامع‌تری را برای درک اعتیاد به تلفن هوشمند و استفاده از آن برای کمک به نوجوانان ارائه کند. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند با نگاه به کاهش اعتیاد به تلفن هوشمند از طریق مشاوره خانواده برای کارکرد بهتر خانواده

عدم تأمین نیازهای صمیمانه ارتباطی در زندگی خانوادگی به سمت جستجوی ارتباط در فضای دیگری باشند که تلفن هوشمند به راحتی این امکان را فراهم می‌آورد و می‌توان انتظار داشت که اعتیاد به تلفن هوشمند به علت دسترسی آسان به شبکه‌های اجتماعی ایجاد شود. هم‌چنین، قابل طرح است که کارکرد مطلوب خانواده جو خانوادگی بهتر نه تنها بر اعتمادبه‌نفس تأثیر می‌گذارد، بلکه بر روند شکل‌گیری و حفظ روابط صمیمی تأثیر می‌گذارد که می‌تواند احساس تنهایی را کاهش دهد [۲۶] و در نتیجه امکان جستجوی پشتیبانی از طریق شبکه‌های اجتماعی مجازی و در نهایت کاهش احتمال اعتیاد به تلفن هوشمند را به دنبال داشته باشد. در تبیین دیگر، قابل طرح است که اگر حمایت غیرشرطی و پاسخ‌گویی هیجانی خانواده محدود و نامناسب باشد این احتمال بالا می‌رود که افراد سطح خود انتقادگری و در نتیجه گرایش به انزوا و تنهایی در افراد افزایش یابد [۲۴]، که در این صورت می‌توان انتظار داشت کارکرد مطلوب خانواده که در آن پذیرش غیرشرطی رخ دهد، می‌تواند از طریق افزایش قدرت هیجانی و کاهش انزوایی بین فردی شانس مقابله با اعتیاد به تلفن هوشمند در نوجوانان را افزایش دهد.

هر پژوهشی دارای محدودیت است در خصوص پژوهش حاضر، ابتدا این‌که نتایج مبتنی بر داده‌های مقطعی است که نمی‌تواند ارتباط علی و معلولی داشته باشند، بنابراین نتایج باید با احتیاط بررسی شود. لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده از روش‌های متعددی مانند آزمایشی و مطالعه طولی

پژوهش‌گران بر خود لازم می‌دانند که از مدیران، معلمان مدارس و تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند.

یا تغییر خودارزیابی و حالت‌های هیجانی از طریق شناخت درمانی مداخله در این مشکل را دقیق‌تر کند.

**تشکر و قدردانی**

## References

- [1] Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. *Med Sci Monit* 2020; 26: e923921.
- [2] Gupta K, DSilva MH. Proliferation of social media during the COVID-19 pandemic: a statistical enquiry. *J Xi'an Univ Archit Technol* 2020; 12: 1752–9.
- [3] Hamilton J, Nesi J, Choukas-Bradley S. Teens and social media during the COVID-19 pandemic: staying socially connected while physically distant. *PsyArXiv* 2020; doi: 10.31234/osf.io/5stx4
- [4] Brand M, Rumpf HJ, King DL, Potenza MN, Wegmann E. Clarifying terminologies in research on gaming disorder and other addictive behaviors: Distinctions between core symptoms and underlying psychological processes. *Curr Opin Psychol* 2020; 36: 49–54.
- [5] Busch PA, McCarthy S. Antecedents and consequences of problematic smartphone use: A systematic literature review of an emerging research area. *Comput Hum Behav* 2020; 114: 106414.
- [6] Garfin DR. Technology as a coping tool during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: implications and recommendations. *Stress Heal J Int Soc Investig Stress* 2020; 36: 555–9.
- [7] Yang J, Fu X, Liao X, Li Y. Association of problematic smartphone use with poor sleep quality, depression, and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res* 2020; 284: 112686.
- [8] Chaudhury P, Tripathy H. A Study on impact of smartphone addiction on academic performance. *Int J Eng Technol* 2018; 7: 50.
- [9] Lam LT. The Roles of Parent-and-Child Mental Health and Parental Internet Addiction in Adolescent Internet Addiction: Does a Parent-and-Child Gender Match Matter? *Front Public Health* 2020; 8: 142.

- [10] Bonnaire C, Phan O. Relationships between parental attitudes, family functioning and Internet gaming disorder in adolescents attending school. *Psychiatry Res* 2017; 255: 104-10.
- [11] Kim HJ, Min JY, Min KB, Lee TJ, Yoo S. Relationship among family environment, self-control, friendship quality, and adolescents' smartphone addiction in South Korea: Findings from nationwide data. *PloS one* 2018; 13(2): e0190896.
- [12] Bleakley A, Ellithorpe M, Romer D. The Role of Parents in Problematic Internet Use among US Adolescents. *Media Commun* 2016; 4(3): 24.
- [13] Schneider LA, King DL, Delfabbro PH. Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review. *J Behav Addict* 2017; 6(3): 321-33.
- [14] Blackwell D, Leaman C, Tramposch R, Osborne C, Liss M. Extraversion, neuroticism, attachment style and fear of missing out as predictors of social media use and addiction. *Pers Individ Diff* 2017; 116: 72.
- [15] Apaolaza V, Hartmann P, D'Souza C, Gilsanz A. mindfulness, compulsive mobile social media use, and derived stress: The mediating roles of self-esteem and social anxiety. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2019; 22(6): 388-96.
- [16] Andreassen CS, Pallesen S, Griffiths MD. The relationship between addictive use of social media, narcissism, and, self-esteem: findings from a large national survey. *Addict Behav* 2017; 64: 287-93.
- [17] Kim E, Koh E. Avoidant attachment and smartphone addiction in college students: the mediating effects of anxiety and self-esteem. *Comput Hum Behav* 2018; 84: 264-71.
- [18] Wang P, Zhao M, Wang X, Xie X, Wang Y, Lei L. Peer relationship and adolescent smartphone addiction: the mediating role of self-esteem and the moderating role of the need to belong. *J Behav Addict* 2017; 6: 708-17.
- [19] Yao MZ, He J, Ko DM, Pang K. The influence of personality, parental behaviors, and self-esteem on Internet addiction: a study of Chinese college students. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014; 17(2): 104-10.
- [20] Li C, Liu D, Dong Y. Self-Esteem and Problematic Smartphone Use among Adolescents: A Moderated Mediation Model of Depression and Interpersonal Trust. *Front Psychol* 2019; 10: 2872.
- [21] Shi X, Wang J, Zou H. Family functioning and Internet addiction among Chinese adolescents: The mediating roles of self-esteem and loneliness. *Comput Hum Behav* 2017; 76: 201-10.
- [22] Su B, Yu C, Zhang W, Su Q, Zhu J and Jiang Y. Father-Child Longitudinal Relationship: Parental Monitoring and Internet Gaming Disorder in Chinese Adolescents. *Front Psychol* 2018; 6(9): 95.

- [23] Oosterhoff B, Palmer CA, Wilson J, Shook N. Adolescents' motivations to engage in social distancing during the COVID-19 pandemic: Associations with mental and social health. *J Adolesc Health* 2020; 67(2): 179–85.
- [24] Yao MZ, Zhong ZJ. Loneliness, social contacts and Internet addiction: A cross-lagged panel study. *Comput Hum Behav* 2014; 30: 164-70.
- [25] Sha P, Sariyska R, Riedl R, Lachmann B, Montag C. Linking internet communication and smartphone use disorder by taking a closer look at the Facebook and WhatsApp applications. *Addict Behav Rep* 2019; 9: 100148.
- [26] Zhang Y, Li S, Yu G. The relationship between loneliness and mobile phone addiction: A meta-analysis. *Adv Psychol Sci* 2020; 28(11): 1836-52.
- [27] Lian Sh, Sun XJ, Niu GF, Yang XJ, Zhou ZK, Yang C. Mobile phone addiction and psychological distress among Chinese adolescents: The mediating role of rumination and moderating role of the capacity to be alone. *J Affect Disord* 2021; 279: 701–10.
- [28] Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE* 2020; 15: e0231924.
- [29] Singh S, Dixit A, Joshi G. Is compulsive social media use amid COVID-19 pandemic addictive behavior or coping mechanism? *Asian J Psychiatr* 2020; 54: 102290.
- [30] Klein R. Principles and practices of structural equation modeling. (4<sup>th</sup> Eds). NewYork: Guilford Press; 2011. P. 109.
- [31] Epstein NB, Baldwin LM, Bishop DS. The McMaster Family Assessment Device. *J Marital Fam Ther* 1983; 9(2): 171–80.
- [32] Zolfaghari H, Seyedzadeh Dalooyi SI, Farrokhi H, Mostafapour V, Alishahi A, Mafi Asl S. Comparison of the Family Functions of Patients Feeding and Eating Disorders with Healthy Individuals Based on the McMaster Model. *Mejds* 2019; 8: 59-67. [Farsi]
- [33] Jenaro C, Flores N, GomezVela M, Gonzalez-Gil F. Problematic Internet and cell- phone use: psychological, behavioral and health concerns. *Addict Res Theory* 2007; 15(3): 309-20.
- [34] Golmohammadian M, Yaseminezhad P. Normalization, Validity and Reliability of Cell-phone over-use scale among students. *Journal of Psychology New Ideas* 2011; 6(19): 37-52. [Farsi]
- [35] Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. NJ: Princeton University Press; 1965.p. 326.
- [36] Leary MR. Sociometer theory and the pursuit of relational value: getting to the root of self-esteem. *Europ Rev Soc Psychol* 2005; 16: 75–111.

- [37] Attaran N, Mohammadi N. The mediating role of self-esteem in the relationship between Attachment Orientations and Psychological Adjustment. *Journal of Developmental Psychology* 2018; 15(58): 139-51. [Farsi]
- [38] Russell D. UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *J Pers Assess* 1996; 66(1): 20-40.
- [39] Khoshdel daryasari S, kord tamini B, kahraze F. The Relationship of Homesickness with Loneliness and Attitude to communication with Opposite Sex in Non-local Students Living at Hostels of Sistan and Baluchestan University. *Rooyesh* 2019; 8 (5): 77-84. [Farsi]

## The Relationship between Family Functioning and Smartphone Addiction among Adolescents during the Coronaviruses Outbreak; the Mediating Role of Self-Esteem and Loneliness: A Descriptive Study

S. Zarei<sup>1</sup>, Kh. Fooladvand<sup>r</sup>

Received: 28/08/21 Sent for Revision: 26/09/21 Received Revised Manuscript: 06/11/21 Accepted: 09/11/21

**Background and Objectives:** Studies have verified that family functioning has a negative relationship with smartphone addiction in adolescents. However, not much is known about the mediating mechanism underlying this relationship during the Coronaviruses Outbreak. Hence, the aim of the present study was to investigate the mediating role of self-esteem and loneliness in the relationship between family functioning and smartphone addiction.

**Materials and Methods:** The research design was descriptive. From the statistical population of male high school students at district 14 of Tehran in academic year of 2019-2020, a total of 281 students were selected using convenience sampling method. Data were collected using Family Assessment Device, UCLA Loneliness Scale-Version 3, Cell-phone Over-use Scale, and Rosenberg Self-Esteem Scale. To analyze the data Pearson's correlation test and structural equation modeling were conducted.

**Results:** The results showed that direct effect of family functioning ( $\beta=0.11$ ,  $p<0.001$ ), self-esteem ( $\beta=0.27$ ,  $p<0.001$ ), and loneliness ( $\beta=0.23$ ,  $p<0.001$ ) on the smartphone addiction were significant. Also, the results showed that the mediating role of self-esteem ( $\beta=-0.11$ ,  $p<0.01$ ) and loneliness ( $\beta=0.04$ ,  $p<0.05$ ) in the relationship between family functioning and smartphone addiction was significant.

**Conclusion:** This study revealed that the adolescents who live in better family atmosphere have higher self-esteem and experience less loneliness, and are less likely to develop smartphone addiction. Overall, these findings have some important implications for the prevention and intervention of the adolescent Internet addiction.

**Key words:** Smartphone Addiction, Family, Loneliness, Self-esteem, Adolescent

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Islamic Azad University, South Tehran Branch, approved the study (IR.IAU.STB.1399.015).

**How to cite this article:** Zarei S, Fooladvand Kh. The Relationship between Family Functioning and Smartphone Addiction among Adolescents during the Coronaviruses Outbreak; the Mediating Role of Self-Esteem and Loneliness: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2022; 20 (11): 1179-94. [Farsi]

1- Assitant Prof. of Counseling, Psychology Dept., Lorestan University, Khorramabad, Iran, ORCID: 0000-0002-4627-4854 (Corresponding Author) Tel: (0663) 2721372, Fax: (0663) 2721372, E-mail: zareis.@lu.ac.ir  
2. Assitant Prof. of Psychology, Psychology Dept., Lorestan University, Khorramabad, Iran, ORCID: 0000-0001-6071-7036