

ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان Psychometric characteristics of the questionnaire of harmful use of digital device in children

Fateme Bavar

PhD Student in General Psychology, Department of Psychology, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran.

Dr. Ali Mohammadzadeh Ebrahimi*

Associate Professor Department of Psychology, University of Bojnord, Bojnord, Iran.

Alimohamadzade98@yahoo.com

Dr. Abdollah Mafakheri

Associate Professor, Department of Psychology, Payam Noor University of Tehran, Tehran, Iran.

فاطمه باور

دانشجوی دکتری روان شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، بجنورد، ایران.

دکتر علی محمدزاده ابراهیمی (نویسنده مسئول)

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران.

دکتر عبدالله مفاخری

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران.

Abstract

The aim of this research was to investigate the psychometric properties of the questionnaire of traumatic use of digital tools in children. This research is practical and in terms of correlational method. The statistical population was all children aged 4 to 7 years in North Khorasan province who were selected to participate in the research in 1401. In this research, 254 people in the first study and 220 people in the second study. They were available sampled. These people were investigated in 2 studies. In the first study, they were only given a researcher-made questionnaire. In the second study, in addition to the above-mentioned questionnaire, two questionnaires of Matson's social skills(MESSY) (1983) and Parent-Child Relationship (CPRS) (1994) were also given to the subjects. To check the validity of the content, the form was distributed among 5 professors and members of the psychology faculty, and cvi was calculated for the questionnaire. The principal components method by Varimax rotation led to the extraction of two factors. The two-factor model explained 54/65 percent of the data variance. The results showed that Cronbach's alpha for the whole questionnaire is 0/85. The Pearson correlation between the total score of this questionnaire with two scales of social skills and CPRS is -0.59 and -0.47, which shows that this questionnaire has a good criterion validity. Based on this, it seems that this questionnaire has a good criterion validity. The questionnaire of the harmful use of digital tools has good psychometric properties in Iranian society.

Keywords: questionnaire, digital tools, psychometric.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان انجام شد. این پژوهش کاربردی و از لحاظ روش همبستگی است. جامعه آماری کلیه کودکان ۴ تا ۷ ساله استان خراسان شمالی بودند که در سال ۱۴۰۱ جهت شرکت در پژوهش انتخاب شدند. در این پژوهش تعداد ۲۵۴ نفر در مطالعه اول و ۲۲۰ نفر در مطالعه دوم به صورت در دسترس انتخاب شدند. این افراد در ۲ مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. در مطالعه اول فقط فرم پرسشنامه محقق ساخته و در مطالعه دوم علاوه بر آن دو پرسشنامه مهارت اجتماعی مانسون (MESSY) (۱۹۸۳) و رابطه والد-فرزند (CPRS) (۱۹۹۴) هم به والدین داده شد. برای بررسی روایی محتوا فرم بین ۵ نفر از اساتید و اعضای هیئت علمی روانشناسی توزیع شد و برای پرسشنامه محاسبه شد. تحلیل عاملی اکتشافی منجر به استخراج دو عامل زیربنایی «اختلال اجتماعی» و «کنترل مختل» شد. مدل دو عاملی ۵۴/۶۵ درصد از واریانس کل را تبیین کرد. شاخص‌های مدل تحلیل عاملی تاییدی نشان داد مدل دو عاملی از برازش مطلوبی برخوردار است. نتایج نشان داد آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۵ است که حاکی از همسانی درونی مطلوب پرسشنامه است. ضریب همبستگی پیرسون بین نمره کل این پرسشنامه با دو مقیاس مهارت اجتماعی و رابطه والد-کودک به ترتیب ۰/۵۹- و ۰/۴۷- است که نشان می‌دهد این پرسشنامه از روایی ملاکی مناسبی برخوردار است. در مجموع پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی در جامعه ایرانی برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: پرسشنامه، ابزار دیجیتال، روان‌سنجی.

یکی از تغییرات قابل توجه در محیط اجتماعی قرن حاضر اشباع فرهنگ و زندگی افراد توسط اینترنت و فناوری‌های نوپدید (تلویزیون، تلفن‌های هوشمند، دی‌وی‌دی، کنسول بازی‌های ویدئویی، رایانه و تبلت) است (شلالی و همکاران، ۱۴۰۰). اگرچه استفاده هدفمند و کنترل شده از وسایل دیجیتال^۱ با کیفیت و تعاملی می‌تواند اثرات مناسبی به همراه داشته باشد؛ اما استفاده بیش از حد از این وسایل با آسیب‌های فیزیکی، رفتاری و شناختی در ارتباط است. استفاده افراطی از وسایل دیجیتال می‌تواند سبب تداخل در فرصت‌های یادگیری و رشد شود و استفاده بیش از حد از این وسایل به‌عنوان یکی از علل اصلی مشکلات عدم برقراری ارتباط در زندگی در نظر گرفته می‌شود (کاپدویلا^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). تنوع، دسترسی و استفاده از این فناوری‌ها در دهه گذشته و در بین کودکان به سرعت افزایش یافته (اولیور^۳، ۲۰۱۷). این امر موجب تغییر سبک زندگی افراد در همه گروه‌های سنی حتی نوزادان شده و این خود موجب نگرانی والدین، مربیان و سیاستگذاران شده است (هارتسورن^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). آکادمی متخصصان کودک آمریکا استفاده کودکان دو سال و زیر دو سال را از وسایل دیجیتال منع می‌کند. با این حال استفاده از وسایل الکترونیکی و قرار گرفتن در معرض آن به شکل قابل توجهی در بین نوزادان و کودکان گسترش پیدا کرده است (آکادمی کودک کانادا^۵، ۲۰۱۷). به طوری که این وسایل مثل پرستار بچه عمل می‌کند و تبدیل به رسانه‌ای مهم برای هر گروه سنی شده است به ویژه کودکان که به راحتی به سمت آن جلب می‌شوند (شانثی^۶ و همکاران، ۲۰۱۷). استفاده از وسایل دیجیتالی در کودکان تا حدی فراگیر شده است که پژوهشگران از عباراتی مانند "بومیان دیجیتالی" و "دایه‌گری دیجیتالی" برای توصیف افراط در مواجهه و استفاده از وسایل دیجیتال توسط کودکان استفاده کرده‌اند (پور اعتماد و همکاران، ۲۰۱۷). به طور مثال مدل‌های اکولوژیکی رفتار معتقد هستند که ویژگی‌های کودک، عوامل محیطی، فضای منزل و رفتار افراد مهم بر استفاده از وسایل دیجیتال تاثیرگذار هستند (سالیس^۷، ۲۰۱۵). به طور مثال علایق محدود و تکراری کودکان، وجود تلویزیون در اتاق خواب آنها و سبک فرزندپروری نامناسب والدین (صادقی و همکاران، ۱۳۹۷) می‌توانند زمینه‌ساز استفاده افراطی از وسایل دیجیتال در کودکان باشند.

هرچند آمار دقیقی در خصوص تعداد و میزان استفاده کودکان و نوجوانان ایرانی از اینترنت و ابزار دیجیتال دیگر وجود ندارد، اما تحقیقات بین‌المللی حاکی از آن است که نسبت کودکان و نوجوانانی که از اینترنت استفاده می‌کنند، با بالا رفتن سن، افزایش می‌یابد، به طوری که ۶۰ درصد از کودکان پنج تا هشت ساله و ۹۶ درصد دوازده تا چهارده ساله‌ها استفاده از اینترنت و ابزار دیجیتال را در سال ۲۰۱۲ گزارش کرده‌اند (وصال و رحیمی، ۱۴۰۰). نتایج یک نظرسنجی نشان داد که کودکان صفر تا ۸ سال به طور میانگین ۳ ساعت در روز از فناوری‌های نوپدید استفاده می‌کنند (وارتلا^۸ و همکاران، ۲۰۱۴). مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ منتشر شده است، نشان می‌دهد که تقریباً ۹۷٪ کودکان ۶ ماهه تا ۴ ساله از وسایل دیجیتال استفاده می‌کنند و حدود سه چهارم این کودکان موبایل شخصی دارند. (کبائی و همکاران، ۲۰۱۵). مطالعه‌ای دیگر در ایالات متحده نشان داده است که کودکان هشت تا ۱۰ ساله روزی هشت ساعت با وسایل دیجیتال (همه انواع وسایل دیجیتال) و کودکان بزرگتر روزانه بیشتر از ۱۱ ساعت از وسایل دیجیتال استفاده می‌کنند (ریدوت^۹ و همکاران، ۲۰۱۰). آمارها در آمریکا نشان می‌دهد که بیش از ۶۰ درصد نوجوانان بین سیزده تا هفده سال، حداقل در یکی از شبکه‌های اجتماعی، سه چهارم صفحه شخصی دارند (چاسیاکوس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶). به طور کلی، نوجوانان حدود هشت ساعت در روز از رسانه‌های الکترونیک استفاده میکنند این در حالی است که دستورالعمل‌های بین‌المللی توصیه می‌کنند که کودکان و نوجوانان بیش از دو ساعت در روز از صفحه نمایش استفاده نکنند (بیکخام^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۵).

1 Digital tools

2 Capdevila

3 Oliver

4Hartshorne

5 Canadian Paediatric Society

6 Shanthi

7 Sallis

8 Wartella

9 Rideout

10 Chassiakos

11 Bickham

امروزه کودکان بسیاری از ساعات بیداری شان را به استفاده از ابزار دیجیتال می‌گذرانند و همین امر سبب می‌شود که آنها موقعیت‌های اساسی یادگیری شناختی، هیجانی و اجتماعی ضروری را در دوره‌های حساس و بحرانی رشد مغز و رفتار را از دست بدهند و تبعات اجتماعی، هیجانی و رفتاری بسیاری را متحمل می‌شوند (مازورک^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به این که کودکان و نوجوانان در تمام طول عمر خود با رایانه سروکار خواهند داشت، مهم است که با تکنولوژی آشنا باشند؛ اگرچه تکنولوژی موقعیت‌های بسیاری را برای تحصیل و سرگرمی در اختیار افراد قرار می‌دهد، اما مواجهه افراطی با دستگاه‌های دیجیتالی می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری بر جمعیت‌های آسیب‌پذیر مانند نوزادان و نوپایان در حال تحول داشته باشد (پلومن^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). استفاده افراطی از وسایل دیجیتال در سنین کودکی که مغز با سرعت زیادی در حال رشد است و حالتی منعطف دارد، می‌تواند تأثیرات شگرفی بر رشد شناختی، اجتماعی، هیجانی و رفتارهای مرتبط با سلامت مانند تغذیه، فعالیت بدنی و خواب کودکان بگذارد (خیمنز^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). کودکانی که به صورت افراطی از فناوری‌های نوپدید استفاده می‌کنند، مشکلات رفتاری (ژیه^۴ و همکاران، ۲۰۲۰)، مشکلات هیجانی، علائم اضطراب/افسردگی، شکایت‌های بدنی، مشکلات توجه و پرخاشگری (لین^۵ و همکاران، ۲۰۲۰)، علائم اختلال نارسایی توجه فزون/کنشی (بینس و نادانسون^۶، ۲۰۱۸)، ناتوانی عاطفی (الفو و همکاران^۷، ۲۰۲۱) افزایش مشکلات توجه و مشکلات رفتار برونی‌سازی (یوسف^۸ و همکاران، ۲۰۱۴)، افزایش اضطراب (دقیقی و همکاران، ۲۰۱۵)، کاهش رفتارها و تمایلات اجتماعی (چنگ^۹ و همکاران، ۲۰۲۰) و افزایش رفتارهای مقابله‌جویانه را نشان داده‌اند (پارکز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۳). لین و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده‌اند که مواجهه طولانی‌خردسالان ۱۵ تا ۳۵ ماهه با تلویزیون با تأخیر رشدی، تأخیر در زبان و تأخیر حرکتی همراه بوده است. انصاری و کراسنون (۲۰۱۶) در یک مطالعه طولی که بر روی ۶۲۵۰ کودک از بدو تولد تا ۴ سالگی انجام شده است گزارش کرده‌اند که در کودکانی که بیشتر تلویزیون دیده بودند علائم بیش‌فعالی بیشتر مشاهده می‌شد و این رابطه در دختران، فرزندان خانواده‌های با وضعیت اقتصادی و اجتماعی ضعیف و آنانی که والدینشان سلامت روانی کمتری داشتند شدت بیشتری داشت. مطالعه مک‌گوان و اشمیت^{۱۱} (۲۰۲۱) نیز نشان داده‌زمان مشاهده و زمان بازی دیجیتال در ۴ سالگی در کودکان با عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر در ۵ سالگی در پسران همراه است از آنجایی که پژوهش در حیطه ابزارهای دیجیتال و اینترنت بویژه در کودکان، بسیار مورد توجه متخصصان علوم رفتاری است، ابزاری که برای سنجش میزان استفاده از ابزار دیجیتال در کودکان ایجاد شده و متناسب با فرهنگ ایران باشد و بتوان بر پایه آن غربالگری کرد، وجود ندارد؛ در پیشینه این موضوع، اگرچه ابزارهای اندازه‌گیری زیادی به چشم می‌خورد (گنیچی^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۱) اما هیچ‌یک از آنها به عنوان استاندارد نهایی تأیید نشده‌اند (لاکنی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۱). برای سنجش اعتیاد اینترنتی و ابزار دیجیتالی، چندین پرسشنامه از جمله مقیاس عمومی معضلات استفاده از اینترنت اسکات کاپلان (۲۰۱۹) (GPIUS)^{۱۴}، مقیاس اصول تشخیصی اختلال اعتیاد به اینترنت (IADC)^{۱۵} و پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ (۱۹۹۸) (IAT)^{۱۶} ایجاد شده‌اند که هرکدام با توجه به تعریف اعتیاد اینترنتی به نحوی با معیارهای مختلفی این اختلال را می‌سنجند اما برخی از گوپه‌های این آزمون‌ها قدیمی و مبهم‌اند علاوه بر این در گروه‌های دانش‌آموزی و آسیایی اعتبار کم گزارش شده است و گوپه‌های آن موارد مرتبط با وابستگی اینترنتی را می‌سنجد و در مورد استفاده‌ی آسیب‌زا از ابزار دیجیتال مناسب نیست؛ همچنین این ابزار برای گروه سنی پیش‌دبستانی مناسب نیستند. بنابراین با مرور پرسشنامه‌های موجود پرسشنامه‌ای برای سنجش استفاده‌ی آسیب‌زا از ابزار دیجیتال برای کودکان پیدا نشد. همچنین نظر به اینکه

1 Mazurek

2 Plowman

3 Jimenez

4 Xie

5 Lin

6 Beyens & Nathanson

7 Oflu

8 Yousef

9 Cheng

10 Parkes

11 MacGowan & Schmidt

12 Gnisci

13 Laconi

14 Generalized Problematic Internet Use Scale

15 International Association of Drilling Contractors

16 Young Internet Addiction Test

پژوهش در این حوزه اهمیت دارد و مقیاس‌ها باید با در نظر داشتن بافت فرهنگی و سن نمونه آماری طراحی شوند بنابراین تدوین پرسشنامه‌ای به منظور سنجش استفاده‌ی آسیب‌زا از ابزار دیجیتال ضروری به نظر می‌رسد.

روش

این پژوهش کاربردی و از لحاظ روش همبستگی است. جامعه‌ی آماری این پژوهش کلیه کودکان ۴ تا ۷ ساله استان خراسان شمالی بودند که در سال ۱۴۰۱ جهت شرکت در پژوهش انتخاب شدند. بنا به پیشنهاد مک کالوم^۱ و همکاران (۱۹۹۹) حداقل حجم نمونه در مطالعات اکتشافی بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر باشد. (بنتلر و چو^۲ (۱۹۸۷) نیز برای هر عبارت مقیاس حداقل ۱۰ نفر را پیشنهاد می‌کنند. به طور کلی در مطالعه حاضر حجم نمونه حداقل ۲۰۰ نفر باید باشد. با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس، سه منطقه آموزشی (مهد کودک) از شمال، مرکز و جنوب استان خراسان شمالی در نظر گرفته شدند. در مطالعه اول که در فروردین ۱۴۰۱ انجام گرفت، فقط پرسشنامه محقق ساخته استفاده از ابزار دیجیتال در کودکان به والدین آزمودنی‌ها داده شد. در مطالعه دوم که در تاریخ خرداد ۱۴۰۱ انجام شد، علاوه بر پرسشنامه مذکور دو پرسشنامه مقیاس رابطه والد-کودک (CPRS) و پرسشنامه مهارت اجتماعی ماتسون (۱۹۸۳)، نیز به والدین داده شد. نمونه اولیه ۲۹۵ نفر بود که با حذف پاسخ‌نامه‌های نیمه کامل و ملاک‌های ورود و خروج، تعداد نهایی نمونه به ۲۵۴ نفر در مطالعه اول و ۲۲۰ نفر در مطالعه دوم رسید. ملاک‌های ورودی عبارت بود از سن بین ۴ تا ۷ سال و ملاک خروج سن خارج از این بازه بود.

شرکت‌گندگان در ۲ مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. در مطالعه اول که در فروردین ۱۴۰۱ به انجام رسید فقط فرم پرسشنامه محقق ساخته به آنها داده شد و آنها به پرسشنامه پاسخ دادند. در مطالعه دوم که در خرداد ۱۴۰۱ به انجام رسید علاوه بر پرسشنامه مذکور دو پرسشنامه مهارت اجتماعی و رابطه والد فرزند هم به شرکت‌گندگان داده شد. نحوه طراحی سوالات بر اساس ملاک‌های نه گانه DSM 5 برای اختلال بازی اینترنتی و اختلالات اعتیادی و پیشینه‌های پژوهشی مشابه که در جمعیت بزرگسالان طراحی شده است و نیز مد نظر قرار دادن سن شرکت‌گندگان و ابزار دیجیتالی که بیشتر مورد استفاده این بازه سنی قرار می‌گیرد؛ بوده است. برای بررسی روایی محتوا فرم بین ۵ نفر از اساتید و اعضای هیئت علمی روانشناسی توزیع شد و CVI برای پرسشنامه محاسبه شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در مطالعه اول همسانی درونی و قدرت تشخیص عبارت‌ها بررسی شد و با توجه به همبستگی پایین دو سوال با نمره کل آزمون، به حذف آن دو سوال پرداخته شد که در مجموع ۱۰ سوال باقی ماند و سپس تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی با الگوی مولفه‌های اصلی اجرا شد. در مطالعه دوم روایی ملاکی مقیاس در ارتباط با مهارت‌های اجتماعی و رابطه والد-فرزند با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بررسی شد. تحلیل‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ و Amos نسخه ۲۴ اجرا شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان: این پرسشنامه توسط محققان (۱۴۰۱) تدوین شده و یک ابزار ۱۰ گویه‌ای و دو عاملی است. عامل اول اختلال اجتماعی و عامل دوم کنترل مختل نام‌گذاری شد که مجموع نمرات مولفه‌ها، آسیب‌زا بودن استفاده کودکان از انواع ابزار دیجیتال از جمله تلویزیون، کامپیوتر، گوشی، تبلت و کنسول‌های بازی را مشخص می‌کند. این ابزار توسط والدین یا مراقبت‌کنندگان کودک تکمیل می‌شود. نمره‌گذاری بر روی یک طیف لیکرتی پنج درجه‌ای (هرگز=۱ تا همیشه=۵) انجام می‌شود. آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۵ به دست آمد. همچنین ضریب همبستگی برای مقیاس استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال با مهارت‌های اجتماعی و رابطه والد-کودک به ترتیب ۰/۵۵- و ۰/۴۷- به دست آمده است.

مقیاس رابطه والد-کودک (CPRS): این مقیاس توسط پیاننا برای اولین بار در سال ۱۹۹۴ ساخته شد و شامل ۳۳ ماده است که ادراک والدین را در مورد رابطه خود با کودکشان را مورد سنجش قرار می‌دهد. این پرسشنامه توسط طهماسیان و خرم‌آبادی (۱۳۸۶) ترجمه و روایی محتوی آن نیز توسط متخصصان ارزیابی شد (ابارشی، ۱۳۸۸). این مقیاس شامل حوزه‌های تعارض (۱۷ ماده)، صمیمیت (۱۰ ماده)، وابستگی (۶ ماده)، و رابطه مثبت کلی (مجموع تمام حوزه‌ها) می‌باشد (عابدی شاپور آبادی و همکاران؛ ۱۳۹۱).

1 MacCallum

2 Bentler,&Chou

تعارض جنبه‌های منفی رابطه مانند کشمکش با یکدیگر، عصبانی شدن نسبت به یکدیگر، نافرمانی و عدم پذیرش مهار و غیر قابل پیش بینی بودن را در بر می‌گیرد (خداپناهی و همکاران؛ ۱۳۹۱). صمیمیت به میزانی که والدین رابطه‌ی خود را با فرزندشان گرم، عاطفی و راحت برداشت می‌کنند، اطلاق می‌شود (دریسکول و پیانتا^۱، ۲۰۱۱). وابستگی، میزان وابستگی نابهنجار مادر و کودک را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (خداپناهی و همکاران؛ ۱۳۹۱). رابطه مثبت کلی نیز بر روابط نزدیک و صمیمی والد-کودک تأکید دارد. مقیاس رابطه والد-کودک یک پرسشنامه خود گزارش دهی است و نمره گذاری آن براساس مقیاس ۵ درجه ای لیکرت (نمره ۵ برای قطعاً صدق می‌کند و نمره ۱ برای قطعاً صدق نمی‌کند) صورت می‌پذیرد. برای به دست آوردن نمره‌ی رابطه مثبت کلی در این مقیاس، می‌بایست نمرات سوالات حوزه‌های تعارض و وابستگی معکوس شوند (ابارشی، ۱۳۸۸). نمره بالا در هر یک از خرده مقیاس‌ها نشانگر وجود بیشتر مولفه‌های یاد شده است. شیوه نمره گذاری بر پایه مقایسه نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و معنادار بودن این تفاوت انجام می‌شود. این مقیاس برای سنجش رابطه والد-کودک در تمام سنین استفاده شده است (عابدی شاپورآبادی و همکاران؛ ۱۳۹۱). هر کدام از حوزه‌های تعارض، صمیمیت، وابستگی و رابطه مثبت کلی به ترتیب با آلفای کرونباخ ۰/۸۴، ۰/۶۹، ۰/۴۶، ۰/۸۰ مشخص شدند (ابارشی، ۱۳۸۸). در پژوهش پورمحمدرضای تجربی و همکاران (۱۳۹۴) روایی ملاکی مقیاس ۰/۷۲ به دست آمد. سیمیکس^۲ و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود روایی ملاکی این مقیاس را ۰/۵۹ گزارش کرده‌اند. دریسکول و پیانتا (۲۰۱۱) در پژوهشی پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ در هر یک از مولفه‌های تعارض، نزدیکی، وابستگی و رابطه مثبت کلی به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۴، ۰/۶۹، و ۰/۸۰ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ این پرسشنامه برای نمره کلی و خرده مقیاس‌های آن بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۲ به دست آمد که نشان دهنده مطلوب بودن پایایی پرسشنامه می‌باشد.

پرسشنامه مهارت اجتماعی ماتسون (MESSY): نسخه اصلی مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون (فرم کودکان) که توسط ماتسون در سال (۱۹۸۳) برای سنجش مهارت‌های اجتماعی افراد ۴ تا ۱۸ سال تهیه شده است و از ابعاد مختلف (مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری طلبی، اطمینان زیاد به خود داشتن، رابطه با همسالان) تشکیل شده است. این ابزار بر اساس شاخص پنج درجه‌ای از نوع مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) نمره گذاری می‌شود. در این پرسشنامه علاوه بر نمره آزمودنی در هر زیرمولفه یک نمره کل نیز بر اساس جمع نمرات زیر مولفه‌های پرسشنامه مهارت اجتماعی محاسبه می‌گردد. ماتسون و همکاران (۱۹۸۳) ضریب پایایی پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی برای کل پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۱ بدست آوردند. بر اساس پژوهش تیودورو^۳ و همکاران (۲۰۰۵) روایی پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی ماتسون به روش تحلیل عاملی برابر ۰/۸۵ بدست آمد. در پژوهش بهادری جهرمی و همکاران (۱۳۹۶) ضریب پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و روایی آن به روش تحلیل عاملی ۰/۶۸ بدست آمد. در پژوهش حاضر پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بدست آمد.

یافته‌ها

توصیف جمعیت‌شناختی نمونه نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن والدین در مطالعه اول به ترتیب ۳۳/۵۷ و ۴/۸۸ با دامنه ۲۱ تا ۴۹ سال و در مطالعه دوم به ترتیب ۳۳/۳۸ و ۴/۹۸ با دامنه ۲۱ تا ۴۹ سال است؛ در مطالعه اول ۸۶/۶ درصد و در مطالعه دوم ۸۶/۴ درصد شرکت‌کنندگان را مادران شرکت‌کنندگان تشکیل می‌دادند. بیشترین فراوانی مدرک تحصیلی مربوط به افراد دارای مدرک لیسانس (۵۰ درصد) و کمترین آن مربوط به افراد دارای مدرک دکتری (۱/۴ درصد) بود. بیشترین فراوانی شغلی مربوط به شغل خانه‌دار (۵۰/۵ درصد) و کمترین فراوانی شغلی مربوط به شغل کارمندی (۲۲/۷ درصد) بود.

در مطالعه اول (۲۵۴ نفر) در ابتدا به بررسی همسانی درونی عبارت‌ها پرداخته شد. بدین ترتیب که همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل مقیاس بررسی شد. حداقل ضریب همبستگی ۰/۳۰ به پیشنهاد کوهن^۴ (۱۹۹۲) به‌عنوان اندازه اثر متوسط و خط برش در نظر گرفته شد. نتایج در جدول ۱ آمده است.

1 Driscoll & Pia
 2 Simkiss
 3 Teodoro
 4. Cohen

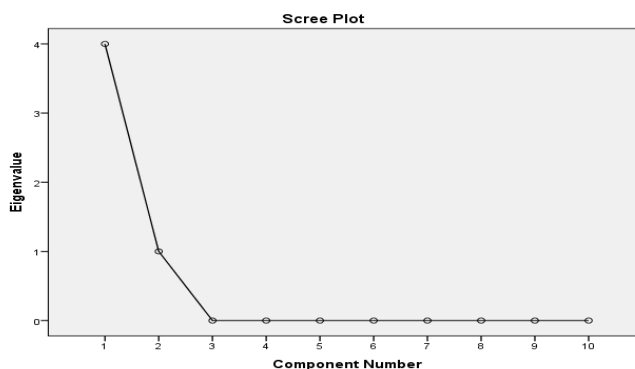
جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و نتایج بررسی همسانی درونی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال

قدرت تشخیص	انحراف		عبارت‌ها
	معیار	میانگین	
۰/۵۷	۱/۰۶	۳/۲۶	۱. سرگرمی با ابزار دیجیتال وقت‌گیرترین فعالیت روزانه فرزند من است.
۰/۶۸	۱/۰۴	۲/۱۸	۲. حتی زمانی که فرزندم از ابزار دیجیتال استفاده نمی‌کند، باز هم صحبت‌ها، بازی‌ها، رفتارها و نقاشی‌هایش در مورد استفاده از آن است.
۰/۷۳	۱/۰۹	۲/۵۱	۳. زمانی که فرزندم عصبانی یا ناراحت است، به سرگرمی با ابزار دیجیتال روی می‌آورد.
۰/۶۶	۱/۰۶	۲/۱۹	۴. زمانی که تغییری در روند معمول زندگی فرزندم رخ می‌دهد تمایلیش برای سرگرمی با ابزار دیجیتال بیشتر می‌شود.
۰/۷۸	۱/۲۵	۲/۵۳	۵. با اینکه زمان مشخص شده برای سرگرمی با ابزار دیجیتال را برای فرزندم بارها افزایش داده‌ام اما هر بار پس از اتمام زمان مقرر، برای سرگرمی بیشتر با این ابزار اصرار و بهانه‌گیری می‌کند.
۰/۵۳	۰/۷۳	۱/۴۹	۶. با این موضوع مواجه شده‌ام که فرزندم درمورد استفاده از ابزار دیجیتال دروغ گفته است.
۰/۵۷	۰/۵۸	۱/۶۹	۷. فرزندم دور از نظر دیگران به سرگرمی با ابزار دیجیتال می‌پردازد.
۰/۵۹	۰/۹۵	۱/۶۸	۸. فرزندم به دلیل استفاده زیاد از ابزار دیجیتال زمان کمتری برای بازی با دوستان و همسالان خود دارد.
۰/۶۱	۰/۷۹	۱/۵۶	۹. فرزندم به دلیل استفاده زیاد از ابزار دیجیتال با اعضای خانواده ارتباط زیادی ندارد.
۰/۴۷	۰/۸۸	۱/۶۰	۱۰. فرزندم سرگرمی با ابزار دیجیتال را به بازی با همسالان ترجیح می‌دهد.

* منظور از ابزار دیجیتال وسایل الکترونیکی ارتباطی مانند تلویزیون، گوشی یا تبلت و یا کامپیوتر است

جدول ۱ نشان می‌دهد تمامی عبارت‌ها دارای همبستگی ۰/۴۷ تا ۰/۷۸ با نمره کل بوده و از قدرت تشخیص مناسبی برخوردار هستند. سایر نتایج نشان داد که آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۵ است. حذف هیچ عبارتی نمی‌توانست آلفای کرونباخ را افزایش دهد.

جهت بررسی روایی عاملی اکتشافی ابتدا به بررسی پیش فرض‌ها پرداخته شد. شاخص کیزر-میر-الکین (KMO) برابر با ۰/۸۳ و آزمون کرویت بارلت^۲ ($\chi^2=7722/91$, $df=253$, $P<0/0001$) بود. با توجه به احراز شرایط برای تحلیل عاملی از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با در نظر گرفتن بار عاملی بیشتر از ۰/۴۰ استفاده شد. تحلیل اولیه دو عامل با ارزش ویژه بزرگتر از ۱ را به دست می‌داد. نمودار اسکری نیز از این ساختار حمایت می‌کرد (شکل ۱). این ساختار از واریانس تبیین شده ۵۴/۶۵ درصد برخوردار بود. ارزش ویژه و بارهای عاملی در جدول ۲ آورده شده است.



شکل ۱. آزمون اسکری عامل‌های مستخرج از تحلیل عاملی اکتشافی نشان دهنده دو عامل مستقل

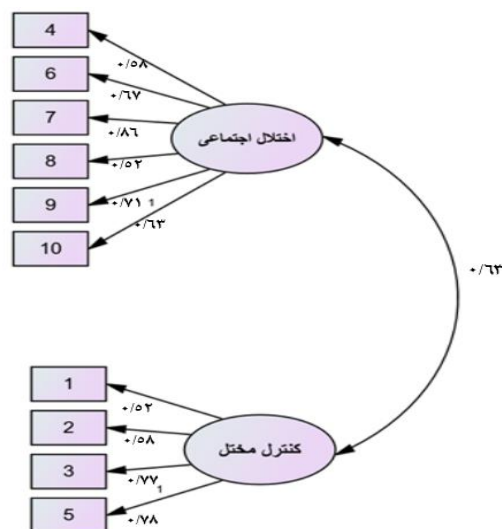
1. Keiser, Meyer, Olkin(KMO)

2. Bartlett Sphericity test

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال

عبارت‌ها	واریانس مشترک	عامل اول	عامل دوم
۶	۰/۵۵	۰/۷۴	
۸	۰/۵۳	۰/۷۰	
۹	۰/۵۰	۰/۶۷	
۷	۰/۴۸	۰/۶۷	
۱۰	۰/۳۶	۰/۵۸	
۴	۰/۵۱	۰/۵۷	
۱	۰/۷۶		۰/۸۷
۲	۰/۵۸		۰/۷۳
۳	۰/۵۷		۰/۶۲
۵	۰/۶۲		۰/۵۹
ارزش ویژه	۴/۲۷	۱/۱۹	
واریانس تبیین شده	۴۲/۷۶	۱۱/۸۹	
واریانس تبیین شده تجمعی	۴۲/۷۶	۵۴/۶۵	

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد تمامی عبارت‌ها دارای بار عاملی بزرگتر از ۰/۵۰ هستند. با توجه به نتایج تحلیل عاملی اکتشافی ۲ عامل به صورت مجزا بدست آمده است. این دو عامل در مجموع ۵۴/۶۵ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کنند. دو عامل استخراج شده عبارت‌اند از: عامل اول (ارزش ویژه= ۴/۲۷) ۴۲/۷۶ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند و دارای ۶ ماده است، عامل دوم (ارزش ویژه= ۱/۱۹) ۱۱/۸۹ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند و دارای ۴ ماده است.



شکل ۲. تحلیل عاملی تاییدی مقیاس استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در حالت ضرایب استاندارد

به منظور تایید ساختار دو عاملی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان که در مطالعه حاضر بر اساس تحلیل اکتشافی به دست آمده، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از برآورد حداکثر درست‌نمایی نرم افزار AMOS-24 بر روی داده‌ها انجام شد (شکل ۲). در جدول شماره ۳ شاخص‌های برازندگی مدل تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال

شاخص	(CMIN/df)	TLI	CFI	IFI	NFI	GFI	RMSEA
مقدار مطلوب	$4 >$	$0/90 \leq$	$0/90 \leq$	$0/90 \leq$	$0/80 \leq$	$0/80 \leq$	$0/08 \geq$
مقدار	۲/۶۳	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۰۸

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود در پژوهش حاضر، کسب مقادیر کوچک‌تر از ۵ برای نسبت مجذور کای هنجار شده^۱ به درجه آزادی (CMIN/df=۲/۶۳) نشان می‌دهد که مدل برازنده است. مقدار شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۳ شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) ۰/۸۹، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) ۰/۹۳، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) ۰/۹۳، شاخص توکر-لوپیس (TLI) ۰/۹۰ و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های برازندگی، ۰/۰۸ است که همگی از برازندگی مطلوبی برخوردار هستند. در مجموع، کلیه شاخص‌های مدل تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال، برازنده داده‌ها بوده و نشان می‌دهد که مدل دو عاملی این پرسشنامه در جامعه ایرانی از برازش مطلوبی برخوردار است. شکل ۲ ساختار عاملی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان را نشان می‌دهد. مقدار ۰/۳۰، به عنوان نقطه برش، قابل پذیرش در اکثر موارد تحلیل عاملی تاییدی است (کلین^۲، ۲۰۱۱). همان‌طور که شکل ۲ نشان می‌دهد که کلیه ماده‌ها از بار عملی بالایی برخوردار هستند ($P < 0/01$). این نتایج ساختار عاملی پرسشنامه و نتایج حاصله از تحلیل عامل اکتشافی را تایید می‌کنند. در مجموع نتایج حاصل از بررسی ساختار عاملی پرسشنامه محقق ساخته استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی نشان داد این ابزار از ساختار عاملی مطلوبی در جامعه ایرانی برخوردار است.

در ادامه بر اساس مبانی نظری مبتنی بر DSM-5 و پیشینه ابزار مشابه و حداکثر بارعاملی عبارت‌های هر عامل به نامگذاری عامل‌ها پرداخته شد. عامل اول با ارزش ویژه برابر ۴/۲۲ و واریانس تبیین شده ۴۲/۷۶ درصد مشتمل بر عبارت‌های ۴-۶-۷-۸-۹-۱۰ بوده و «اختلال اجتماعی» نامیده شد. عامل دوم با ارزش ویژه ۱/۱۹ و واریانس تبیین شده ۱۱/۸۹ درصد عبارت‌های ۱-۲-۳-۵ را شامل شده و «کنترل مختل» نام گرفت.

بررسی همسانی درونی عامل‌ها در مطالعه اول و دوم در جدول ۴ آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد که میان ابعاد و نمره کل استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در مطالعه اول (۲۵۴ نفر) و دوم (۲۲۰ نفر) روابط مثبت و معناداری وجود دارد ($P < 0/01$). ضرایب آلفای کرونباخ کل در مطالعه اول و دوم ۰/۸۶ و ۰/۸۵ است. این نتایج حاکی از همسانی درونی مطلوب پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال است.

پژوهش‌های متعددی از جمله چنگ و همکاران (۲۰۲۰) و پارکس و همکاران (۲۰۱۳) تاثیر استفاده افراطی از ابزار دیجیتال بر کاهش رفتارها و تمایلات اجتماعی و نیز افزایش رفتارهای مقابله‌جویانه اجتماعی را نشان می‌دهند. همچنین برخی از پژوهش‌ها نظیر ناتانسن و راسموسن (۲۰۱۱) و صادقی و همکاران (۱۳۹۷) استفاده از وسایل دیجیتال و تماشای تلویزیون را از عوامل مخرب در رابطه والد-کودک نام می‌برند. لذا بر اساس پیشینه انتظار می‌رود استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال با رابطه والد-کودک و مهارت اجتماعی کودکان ارتباط داشته باشد. بررسی روایی ملاکی از طریق محاسبه ضریب همبستگی پیرسون بین مهارت‌های اجتماعی و رابطه والد-فرزند با مقیاس استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال صورت گرفت (جدول ۴).

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی و بررسی همسانی درونی در مطالعه اول (۲۵۴ نفر) و دوم (۲۲۰ نفر) و روایی ملاکی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	میانگین انحراف معیار	کجی	کشیدگی
۱. اختلال اجتماعی	-	۰/۶۲**	۰/۹۱**	-۰/۵۵**	-۰/۴۷**	۱/۰۵۳	۳/۹۲	۰/۴۳
۲. کنترل مختل	۰/۶۲**	-	۰/۸۸**	-۰/۵۰**	-۰/۳۸**	۹/۰۸	۳/۳۶	-۰/۷۲
۳. استفاده آسیب‌زا	۰/۹۱**	۰/۸۸**	-	-۰/۵۹**	-۰/۴۷**	۱۹/۶۲	۶/۵۷	-۰/۱۷
۴. مهارت‌های اجتماعی	-۰/۵۵**	-۰/۵۰**	-۰/۵۹**	-	۰/۵۵**	۱۹۹/۴۲	۱۷/۹۳	-۰/۴۸
۵. رابطه والد-فرزند	-۰/۴۷**	-۰/۳۸**	-۰/۴۷**	-۰/۵۵**	-	۱۱۵/۱۷	۱۶/۳۵	-۰/۷۳

**P < 0/01

1 Normed Chi-Square measure (NCM)

2 Kline

بررسی ضرایب همبستگی (جدول ۴) نشان داد که روابط منفی و معناداری میان نمره کل استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال با مهارت‌های اجتماعی و رابطه والد-فرزند وجود دارد ($P < 0/01$). این نتایج نشان می‌دهد پرسشنامه محقق ساخته استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان از روایی ملاکی مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه محقق ساخته استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان بود. تحلیل عامل اکتشافی با روش چرخش متعامد واریماکس، منجر به استخراج دو عامل زیر بنایی برای پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در کودکان شد. مدل دو عاملی شناسایی شده سهم معنی داری از واریانس داده‌ها را تبیین کرد. تحلیل عاملی نشان داد که شاخصهای مقتصد (RMSEA, DF/CMIN) شاخص‌های مطلق (GFI, AGFI) و شاخص‌های مقایسه‌ای (NFI, CFI, TFI) همگی در سطح مطلوب و استاندارد بودند. ۶ ماده از این پرسشنامه بر روی عامل اول یعنی «اختلال اجتماعی» و ۴ ماده روی عامل دوم یعنی «کنترل مختل» دارای بار معنی دار بودند. همچنین، کلیه ماده‌های مربوط به هر یک از عوامل دارای بار عاملی بالایی بودند و در نتیجه ساختار عاملی را تایید کردند. این نتایج با معیارهای تشخیصی DSM5 برای اختلالات اعتیادی و نیز معیارهای تشخیصی اختلال بازی اینترنتی همسو است. سوالات این پرسشنامه با ملاکهای نه‌گانه اختلال بازی اینترنتی همسو است. و دو عامل استخراج شده همسو با دو گروه بندی کلی ابتدایی ملاک‌های متعلق به ملاک A در تشخیص الگوی آسیب‌زایی از رفتارهای وابسته به مصرف ماده است. روایی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال به روش روایی محتوی با محاسبه CVI و روایی ملاکی با محاسبه همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها و نمره کل پرسشنامه محقق ساخته با نمره کل پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی و پرسشنامه رابطه والد-کودک ارزیابی شد. نتایج نشان داد بین نمره کل استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال و خرده‌مقیاس‌های اختلال اجتماعی و کنترل و مختل با مهارت اجتماعی همبستگی منفی و معنی دار وجود دارد. این نتایج با پژوهش یوسف و همکاران (۲۰۱۴) مبنی بر همبستگی مواجهه افراطی با تلویزیون و کامپیوتر با مشکلات رفتاری برونی‌سازی است؛ همسو می‌باشد. و نیز نتایج پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های پارکس و همکاران (۲۰۱۳) و چنگ و همکاران (۲۰۱۰) است که به رابطه همبستگی قوی بین استفاده افراطی از ابزار دیجیتال با کاهش رفتارهای اجتماعی و نیز مشکلات سلوک و ناسازگاری‌های اجتماعی اشاره می‌کند. همچنین در ارزیابی بعدی بین رابطه والد-کودک و استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال و خرده‌مقیاس‌های آن رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. این یافته‌ها با پژوهش‌های ناتانسن و راسموسن (۲۰۱۱) و صادقی و همکاران (۱۳۹۷) که تماشای تلویزیون را از عوامل مخرب رابطه والد-کودک می‌دانند؛ همسو است.

پایایی ابزار محقق ساخته استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال به روش همسانی درونی از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و مقدار آن ۰/۸۶ بدست آمد. که نشان دهنده همسانی درونی مطلوب این پرسشنامه است.

به‌طور کلی، پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال، از ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی در جامعه ایرانی برخوردار است و بنابراین قابلیت به کارگیری توسط پژوهشگران در سطح کشور را دارد. با توجه به اینکه ابزار مشابهی برای اندازه‌گیری میزان استفاده از تمامی ابزار دیجیتال به خصوص در رده سنی کودکان وجود ندارد، این پرسشنامه می‌تواند ابزار مناسبی برای اندازه‌گیری استفاده آسیب‌زای کودکان از کلیه ابزار دیجیتال شامل تلویزیون، گوشی، تبلت، کنسول‌های بازی و ... باشد. با در نظر گرفتن اهدافی که مقیاس استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال دنبال می‌کند، می‌توان گفت این مقیاس می‌تواند به صورت فردی یا گروهی در موارد متعددی مانند یک ابزار تشخیصی در زمینه مشاوره و روانشناسی و همچنین برای کاربردهای پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش دارای محدودیت‌هایی نیز بود که باید نتایج در چارچوب آنها دیده شوند. یکی از محدودیت‌های پژوهش عدم امکان استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی بود. همچنین نمونه پژوهشی را کودکان ۴ تا ۷ ساله مهدکودک‌های استان خراسان شمالی در بر می‌گیرند، لذا در تعمیم نتایج آن به نمونه‌های دیگر بهتر است احتیاط شود. در این پژوهش نیز مانند دیگر پژوهش‌های حاوی ابزار خودسنجی ممکن است محدودیت سوگیری مطلوب نمایی بر پاسخ‌های شرکت‌کنندگان اثر گذاشته باشد. بررسی این ابزار در جمعیت‌های دیگر و با به کارگیری روش‌های نمونه‌گیری تصادفی و ابزار مصاحبه و همچنین بررسی روایی سازه در نمونه‌های بزرگتر، یک گام پیشنهادی برای پژوهش‌های بعدی است که می‌تواند در تعمیم پذیری یافته‌های مطالعه حاضر به سایر اقشار کمک کند. علاوه بر این برای اطمینان از صحت یافته‌های

پژوهش حاضر، تکرار اجرای مقیاس استفاده آسیب‌زا از ابزار دیجیتال در میان کودکان و سایر افراد و گروه‌ها با حجم نمونه بالا پیشنهاد می‌شود.

منابع

- ابارشی، ز؛ طهماسبان، ک؛ مظاهری، م؛ و پناغی، ل. (۱۳۸۸). تاثیر آموزش‌ی ارتقای روانی اجتماعی کودک از طریق بهبود تعامل مادر کودک بر خود - برنامه اثرمندی والدگری و رابطه مادر و کودک زیر سه سال. *فصلنامه علمی- پژوهشی در سلامت روانشناختی*، ۳(۳)، ۵۰-۵۲. <http://magiran.com/p862438>
- بهادری جهرمی، ث؛ مهدی پورپیله رود، بهروز؛ سرچشمه، س؛ محمودی، ف؛ و اعزازی بجنوردی. (۱۳۹۶). تاثیر آموزش رفتارهای اجتماعی بر بهبود عزت نفس و مهارت های اجتماعی نوجوانان آهسته گام. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۸(۳)، ۵۵-۶۵. http://www.ceciranj.ir/article_64790.html
- پوراغتماد، ح؛ صادقی، س؛ و رحمتی، ی. (۱۳۹۶). دایه‌گری دیجیتالی و اختلال طیف اوتیسم. *دوماهنامه تعلیم و تربیت استثنایی*، ۳(۱۴۶)، ۳۹-۴۴. <http://ctad.ir/wp-content/uploads/2020/03/Estesnaei.pdf>
- پورمحمدرضای تجریشی، م؛ عاشوری، م؛ افروز، غ؛ ارجمندنیا، ع؛ و غباریناب، ب. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش برنامه والدگری مثبت بر تعامل مادر با کودک کم توان ذهنی. *مجله توانبخشی*، ۱۶(۲)، ۱۲۹-۱۳۸. https://rehabilitationj.uswr.ac.ir/xml_out.php?a_id=1624
- حبیبی، آ؛ عدن‌ور، م. (۱۳۹۶). *مدل یابی معادلات ساختاری*. انتشارات جهاد دانشگاهی.
- خدایانهی، م؛ قنبری، س؛ نادعلی، ح؛ و سیدموسوی، پ. (۱۳۹۱). کیفیت روابط مادر-کودک و نشانگان اضطرابی در کودکان پیش دبستانی. *مجله روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی*، ۷(۳۳)، ۵-۱۳. https://jip.stb.iau.ir/article_512235_a55bb082b5c5c8ce17a65de91c662cbe.pdf
- دقیقی خداهشهری، آ؛ و بانثی، ل. (۱۳۹۳). رابطه میان زمان تماشای برنامه های تلویزیون با اضافه وزن و اضطراب دانش آموزان ابتدایی. *فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهشهای ارتباطی*، ۴(۸۰)، ۱۵۷-۱۷۷. <https://doi.org/10.22082/cr.2015.15341>
- شلانی، ب؛ آزاد فلاح، پ؛ و فراهانی، ح. (۱۴۰۰). بررسی نقش خانواده و کاستیهای موجود در مداخلات کاهش استفاده کودکان از رسانه های دیجیتال. *خانواده پژوهشی*، ۱۷(۶۸)، ۵۸۹-۶۱۲. <https://doi.org/10.52547/JFR.17.4.589>
- صادقی، س؛ پور اعتماد، ح؛ خسروآبادی، ر؛ فتح آبادی، ج؛ و نیکبخت، ص. (۱۳۹۷). تاثیر استفاده از وسایل دیجیتال بر سلامت کودکان: مروری نظاممند. *مجله آموزش و سلامت جامعه*، ۵(۲)، ۷-۶۲. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=466893>
- عابدی شاپورآبادی، ث؛ پورمحمدرضایی تجریشی، م؛ محمدخانی، پ؛ و فرضی، م. (۱۳۹۱). اثربخشی برنامه گروهی والدگری مثبت بر رابطه مادر-کودک در کودکان با اختلال بیش فعالی/ نارسایی توجه. *روان شناسی بالینی*، ۱۵(۳)، ۶۲-۷۳. <https://www.sid.ir/fileservers/jf/46413911507.pdf>
- وصال، م؛ و رحیمی، ج. (۱۴۰۰). تاثیر استفاده از رسانه های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان: مرور نظاممند و فراتحلیل. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک*، ۲۴(۱)، ۲-۲۳. <http://dx.doi.org/10.32598/jams.24.1.6099.1>
- Ansari, A; &Crosnoe, R. (2016). Children's hyperactivity, television viewing, and the potential for child effects. *Children and Youth Services Review*, 18(3), 349-363. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.12.018>
- Bentler, P.M, & Chou, C. (1987). Practical issues in structural modeling, *Sociological Methods and Research*, 16, 78- 117. <https://doi.org/10.1177/0049124187016001004>
- Beyens, I; & Nathanson, A. I. (2018). Electronic media use and sleep among preschoolers: evidence for time-shifted and less consolidated sleep. *Health communication*, 34(5), 537-544. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1422102>
- Bickham, Ds; Hswen, Y; &Rich, M.(2015).Media use and depression: exposure, household rules, and symptoms among young adolescents in the USA. *Int J Public Health*, 60(2),55-147. <https://doi.org/10.1007%2Fs00038-014-0647-6>
- Calvo-frances, F.(2016). Internet Abusive UseQuestionnaire: Psychometric properties. *Cumputers in Human Behavior*, 59, 187-194. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2016.01.038>
- Canadian Paediatric Society. (2017). Digital Health Task Force; Ottawa; Ontario. Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health*, 22(8), 461-468. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
- Capdevila, B; Marne, B; &Labat, J. M. (2022). Conceptual and Technical Frameworks for Serious Games. 5th European Conference on Games Based Learning, *Academic Publishing Limited, Reading*, 1,81-87. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01282512>
- Chassiakos, Y; Radesky, J; Christakis, D ; Moreno, M.A; &Cross, c.(2016). Children and Adolescents and digital Media. *pediatrics* . 138(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Cheng, S; Maeda, T; Yoichi, S; Yamagata, Z; &Tomiwa, K. (2020).Japan Children's Study Group. Early television exposureand children's behavioral and social outcomes at age 30 months. *J Epidemiol*, 20 (2),482-489. <https://doi.org/10.2188/jea.je20090179>

- Driscoll, K; & Pianta, R.C. (2011). Mother's and father's perceptions of conflict and closeness in parent- child relationships during early childhood. *Journal of early childhood and infant psychology*, 7, 1-18. [http://curry.virginia.edu/uploads/resourceLibrary/Mothers_and_Fathers_Perceptions_\(Driscoll_Pianta\).pdf](http://curry.virginia.edu/uploads/resourceLibrary/Mothers_and_Fathers_Perceptions_(Driscoll_Pianta).pdf)
- Glanz, K; Rimer, B.K; & Viswanath, K.(2015). Health behavior: Theory, research, and practice. *San Francisco: John Wiley & Sons*.
- Gnisci, A; Perugini, M; Pedone, R; & Di Conza, A.(2011). Construct validation of the use, abuse and dependence on the Internet inventory. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 240- 247. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2010.08.002>
- Hartshorne, J. K; Huang, Y. T; Paredes, P. M. L; Oppenheimer, K; Robbins, P. T; & Velasco, M. D. (2021). Screen time as an index of family distress. *Current Research in Behavioral Sciences*, 2, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2021.100023>
- Jimenez, M.E; Wade, J.R; Lin, Y; Morrow, L; & Reichman, N. (2016). Adverse experiences in early childhood and kindergarten outcomes. *Pediatrics*,137(2). <https://10.1542/peds.2015-1839>
- Kabali, H; Irigoyen, M; Nunez-Davis, R; Budacki, J; Mohanty, S; Leister, K; & Bonner, R.L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 44-50. <https://10.1542/peds.2015-2151>.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed). New York: Guilford Press.
- 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, 190-202. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2014.09.026>
- Lin, H. P; Chen, K. L; Chou, W; Yuan, K. S; Yen, S. Y; Chen, Y. S; & Chow, J. C. (2020). Prolonged touch screen device usage is associated with emotional and behavioral problems, but not language delay, in toddlers. *Infant Behavior and Development*, 58, 101-124. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101424>
- Lin, L.Y; Cherng, R.J; Chen, Y.J; Chen, Y.J; & Yang, H.M.(2015). Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant Behav Dev*,38,6-20. <https://10.1016/j.infbeh.2014.12.005>
- MacCallum, R. C; Widaman, K. F; Zhang, S; & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological methods*, 4(1), 84-99. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1082-989X.4.1.84>
- MacGowan, T. L; & Schmidt, L. A. (2021). Preschoolers' Social Cognitive Development in the Age of Screen Time Ubiquity. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(2), 141-144. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0093>
- Matson, J.L; Rotatori, A. F; & Helsel, W. J. (1983). development of a Rating Scale to Measure Social Skills in children: The matson evaluation of social skills with youngsters (MESSY). *behavior research and therapy*, 21(4), 335-340. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90001-3](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90001-3)
- Mazurek, M.O; Shattuck, P.T; Wagner, M; & Cooper, B.P. (2012). Prevalence and correlates of screen-based media use among youths with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,42(8),57-67. <https://doi.org/10.1007%2Fs10803-011-1413-8>
- Nathanson, A.I; & Rasmussen, E.E.(2011). TV viewing compared to book reading and toy playing reduces responsive maternal communication with toddlers and preschoolers. *Hum Commun Res*,37(4),65-87. <https://10.1111/j.1468-2958.2011.01413.x>.
- Oflu, A; Tezol, O; Yalcin, S; Professorc, D. Y; Caylan, N; Ozdemir, D. F; & Nergiz, M. E. (2021). Excessive screen time is associated with emotional lability in preschool children. *Arch Argent Pediatr*, 119(2), 106-113. <https://doi.org/10.5546/aap.2021.eng.106>
- Oliver, C. S. (2017). A Review of the Relationship between Screen Time and Low Levels of Physical Activity with Obesity and Sedentary Behaviors in Children and Adolescents. Master thesis in Public Health, *Georgia State University*.
- Parkes, A; Sweeting, H; Wight, D; & Henderson, M. (2013). Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? longitudinal research using the UK Millennium Cohort Study. *Arch Dis Child*, 98(5):341-348. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-301508>
- Plowman, L; Stephen, C; & McPake, J. (2020). *Growing up with technology: Young children learning in a digital world*. Routledge.
- Radesky, J.S; & Christakis, D.A. (2016). Increased screen time: Implications for early childhood development and behavior. *Pediatr Clin North Am*,63(5),27-39. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.006>
- Rideout, V.J; Foehr, U.G; & Roberts, D.F.(2010). Generation M2 : Media in the lives of 8- to 18-year-olds. *Kaiser Family Foundation*; <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED527859.pdf>.
- Shanthi, M. M; Kanniammal, C; & Mahindra, J. (2017). Habit of television viewing and its impact on weight status and behavior among school children. *International Education and Research Journal*, 3(8), 9-12. [http://www.ijpsi.org/Papers/Vol4\(9\)/H0409043048.pdf](http://www.ijpsi.org/Papers/Vol4(9)/H0409043048.pdf).
- Simkiss, D.E; MacCallum, F; Fan, E.Y; Oates, J.M; Kimani, P.K; & Stewart-Brown, S.(2013). Validation of the mothers object relations scales in 2-4 year old children and comparison with the child-parent relationship scale. *Health and Quality of Life Outcomes*,11(49). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-49>.
- Teo, T; Kabakçi Yurdakul, I; & Ursavas, Ö.F.(2016). Exploring the Digital Natives among Pre-Service Teachers in Turkey: A Cross-Cultural Validation of the Digital Native Assessment Scale. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 31-44. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.980275>
- Teodoro, M. L. M., Käppler, K. C., de Lima Rodrigues, J., de Freitas, P. M., & Haase, V. G. (2005). The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY) and its adaptation for Brazilian children and adolescents. *Revista*

Psychometric characteristics of the questionnaire of harmful use of digital device in children

- Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 239 -246, <https://www.redalyc.org/pdf/284/28439207>
- Ursavas, Ö.F; Kabakçi Yurdakul, I; Türk, M; &McIlroy, D.(2016). Measurement Invariance of the Digital Natives Assessment Scale across Gender in a Sample of Turkish University Students. *Journal of Educational Computing Research*, 54(4), 13- 30. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0735633115622959>
- Wartella, E; Rideout, V; Lauricella, A. R; & Connell, S, L. (2014). Parenting in the age of digital technology. Center on Media and Human Development. *School of Communication Chicago, Northwestern University Press*, 1-48. https://cmhd.northwestern.edu/wp-content/uploads/2015/06/ParentingAgeDigitalTechnology_REVISED_FINAL_2014.pdf
- Xie, G; Deng, Q; Cao, J; & Chang, Q. (2020). Digital screen time and its effect on preschoolers' behavior in China: results from a cross-sectional study. *Italian journal of pediatrics*, 46(1), 1-7. <https://ijponline.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s13052-020-0776-x.pdf>
- Yousef, S; Eapen, V; Zoubeidi, T; &Mabrouk, A.(2014). Behavioralcorrelation with television watching and videogame playing among children in the United Arab Emirates. *Int JPsychiatry Clin Pract*,18(3),203-207.<https://10.3109/13651501.2013.8744>