

# اثربخشی مداخله جیره عاطفی بر رابطه والد- کودک و استرس والدینی مادران خردسالان با علائم شبه اُتیسسم در معرض دایه‌گری دیجیتالی

نویسندگان: سعید صادقی<sup>۱</sup>، حمیدرضا پوراعتماد<sup>۲\*</sup>، رضا خسروآبادی<sup>۳</sup>، جلیل  
فتح‌آبادی<sup>۴</sup>، صدیقه نیکبخت<sup>۵</sup>

۱. گروه روان‌شناسی بالینی و سلامت، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید  
بهشتی، تهران، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی شناختی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران،  
ایران.

۳. گروه مدل‌سازی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴. گروه روان‌شناسی تربیتی و تحولی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی و پژوهشکده  
علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۵. گروه نورولوژی اطفال، مرکز طبی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

E-mail: h-pouretamad@sbu.ac.ir

\*نویسنده مسئول: حمیدرضا پوراعتماد

## چکیده

مقدمه و هدف: در سال‌های اخیر استفاده افراطی از وسایل دیجیتال در خردسالان افزایش چشمگیری  
داشته است و این استفاده افراطی پیامدهای نامناسب جسمانی، شناختی، هیجانی، اجتماعی و روانی از  
جمله تضعیف رابطه والد-کودک را به دنبال داشته است. مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی  
مداخله جیره عاطفی بر غنی‌سازی رابطه والد-کودک و کاهش استرس والدینی در مادران خردسالان در  
معرض دایه‌گری دیجیتالی انجام شد.

مواد و روش‌ها: طرح پژوهش شبه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری بدون گروه کنترل  
بود. ۱۲ نفر از خردسالان در معرض دایه‌گری دیجیتالی با علائم اُتیسسم که به مرکز اُتیسسم آوا مراجعه  
کردند به صورت در دسترس به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند و به مدت ۲ ماه مداخله جیره عاطفی  
دریافت کردند. برای ارزیابی اثربخشی مداخله از فرم کوتاه مقیاس رابطه والد-کودک (۱۹۹۴) و فرم  
کوتاه مقیاس استرس والدینی (۱۹۹۰) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS<sub>25</sub>  
استفاده شد.

نتایج: نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر نشان داد که شرکت در مداخله جیره عاطفی سبب  
کاهش میزان مواجهه خردسالان با وسایل دیجیتال، افزایش نزدیکی و کاهش تعارض در رابطه بین والد-  
کودک، کاهش استرس و آشفتگی والدین و نیز بهبود تعاملات ناکارآمد بین والدین و کودک شده است.  
اندازه اثر مداخله بر کاهش میزان استفاده از وسایل دیجیتال بزرگ و بر مؤلفه‌های استرس والدینی و  
نزدیکی-تعارض رابطه بین والد-کودک متوسط بود و اثربخشی پس از گذشت دو ماه از اتمام مداخله  
پایدار بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها، آموزش به والدین برای غنی‌سازی عاطفی رابطه با کودک در معرض  
دایه‌گری دیجیتالی با کاهش میزان مواجهه با وسایل دیجیتال، بهبود رابطه والد-کودک و کاهش استرس  
والدینی همراه بود؛ بنابراین از این روش می‌توان برای غنی‌سازی زندگی خردسالانی که در معرض  
دایه‌گری دیجیتالی بوده‌اند، استفاده کرد.

واژگان کلیدی: خردسالان، غنی‌سازی عاطفی، دایه‌گری دیجیتالی، رابطه والد-کودک

# دانشور

## پژشکی

دوماهنامه علمی-پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال بیست‌وششم - شماره ۱۳۷  
آبان ۱۳۹۷

دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۰۹

آخرین اصلاح‌ها: ۱۳۹۷/۰۷/۱۵

پذیرش: ۱۳۹۷/۰۷/۲۴

## مقدمه

دیجیتالی توسط کودکان، کاهش تعاملات آن‌ها با مراقبین، کاهش ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی اتفاق افتاده است که به تبع آن تحول شناختی، کلامی، هیجانی، رفتاری و اجتماعی کودکان به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۷، ۱۲). در واقع با این سبک مراقبتی در دوره‌های حساس و بحرانی رشد مغز و رفتار، کودک اکثر ساعات بیداری را با وسایل دیجیتال می‌گذراند و موقعیت‌های اساسی یادگیری شناختی، هیجانی و اجتماعی ضروری را از دست خواهد داد (۱۳). Cheng و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر مواجهه زودهنگام با تلویزیون و برآیندهای اجتماعی و رفتاری آن در کودکان زیر ۳ سال پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که بین مدت زمان تماشای تلویزیون در ۱۸ ماهگی با افزایش نقص توجه- بیش فعالی در ۳۰ ماهگی و کاهش رفتارهای اجتماعی همبستگی وجود دارد (۱۴). Lin و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده‌اند که مواجهه طولانی خردسالان ۱۵ تا ۳۵ ماهه با تلویزیون با تأخیر رشدی، تأخیر در زبان و تأخیر حرکتی همراه بوده است (۱۵). Ansari و Crosnoe (۲۰۱۶) در یک مطالعه طولی که بر روی ۶۲۵۰ کودک از بدو تولد تا ۴ سالگی انجام شده است، گزارش کرده‌اند در کودکانی که بیشتر تلویزیون دیده بودند علائم بیش فعالی بیشتر مشاهده می‌شد و این رابطه در دختران، فرزندان خانواده‌های با وضعیت اقتصادی و اجتماعی پایین و آنانی که والدینشان سلامت روانی کمتری داشتند، شدت بیشتری داشت. (۱۶). صادقی، پوراعتماد، خسروآبادی، فتح‌آبادی و نیکبخت (۱۳۹۷) در یک مرور نظام‌مند به بررسی تأثیر استفاده از وسایل دیجیتال بر سلامت کودکان پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که استفاده افراطی از وسایل دیجیتال با افزایش احتمال خطر ابتلای به اضافه‌وزن و چاقی، تغییر در عادات غذایی و الگوی خواب و تغییرات ساختار در مغز، تأخیرهای حرکتی و زبانی، ضعف در دامنه واژگان، هوش کلامی و کارکردهای اجرایی و نیز مشکلات هیجانی، ارتباطی، اجتماعی و رفتاری (خصوصاً علائم

تغییر سبک زندگی جوامع در سال‌های اخیر سبب افزایش چشمگیر استفاده خردسالان از وسایل دیجیتال از قبیل تلویزیون، دی‌وی‌دی، گوشی‌های هوشمند، تبلت و بازی‌های کامپیوتری شده است (۱). استفاده از وسایل دیجیتال در خردسالان تا حدی فراگیر شده است که پژوهشگران از عباراتی همچون بومیان دیجیتال (Digital Natives) و دایه‌گری دیجیتال (Digital Nanning) برای توصیف افراط در مواجهه و استفاده از وسایل دیجیتال توسط خردسالان استفاده کرده‌اند (۲، ۳). دایه‌گری دیجیتال به سبکی از مراقبت اطلاق می‌شود که وسایل دیجیتال جایگزین روابط فعال کودک با محیط می‌شود و کودک در اکثر ساعات بیداری در مجاورت دائم با دستگاه‌های دیجیتال است (۳، ۴). این در حالی است که طبق نظریه‌های برجسته تحولی همچون نظریه شناختی ژان پیاژه، نظریه مونتسوری و نظریه دلبستگی جان بالبی و نتایج مطالعات جدید، کودکان برای دستیابی به رشد سالم شناختی، هیجانی، اجتماعی و حرکتی نیاز به دست‌کاری محیط و برقراری تعامل فعال با جهان اطراف خود دارد (۵، ۶). مطالعات جدید نیز همسو با پیشینه نظری نشان داده‌اند که کودکان در سنین اولیه پس از تولد به دلیل نارس بودن مهارت‌های نمادین (Symbolic)، توجه و حافظه، قادر به یادگیری از طریق وسایل دیجیتال به اندازه یادگیری از مراقب خود نیستند (۷) و انتقال دانش کسب‌شده از وسایل دیجیتال به زندگی روزمره برایشان دشوار است (۸). این در حالی است که یافته‌های مطالعات اخیر بیانگر فراگیر شدن استفاده از موبایل و وسایل دیجیتال در کودکان زیر یک سال است که قاعدتاً استفاده از وسایل دیجیتال در این سنین با هدف سرگرم کردن کودک و نه آموزش و یادگیری اتفاق می‌افتد (۲، ۹، ۱۰). مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ نیز منتشر شده است، نشان می‌دهد که تقریباً ۰/۹۷ کودکان ۰ تا ۴ ساله در ایالات متحده از موبایل استفاده می‌کنند و حدود  $\frac{3}{4}$  این کودکان موبایل شخصی دارند (۱۱). هم‌زمان با این افزایش استفاده از دستگاه‌های

مطالعات همچنین نشان داده‌اند که آموزش رابطه و ارتباط به والدین کودکان در خطر ابتلا به اتیسم سبب پذیرش بهتر والدین، درگیر شدن بیشتر والدین در درمان، کاهش استرس آنان و ارتقاء مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی و سطح توانایی‌های رشدی خردسالان همراه است (۲۶-۳۱). همان‌طور مشاهده شد، پیشینه پژوهشی به خوبی تبعات مختلف و مضر استفاده افراطی از وسایل دیجیتال در خردسالان را نشان داده است، اما پیشینه پژوهشی در زمینه اقدامات درمانی و جبرانی برای کودکانی که در این بافت محیطی رشد کرده‌اند بسیار فقیر است و با توجه به این امر، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر غنی‌سازی رابطه عاطفی بین والد-فرزند در خردسالانی که به صورت افراطی حداقل نیمی از ساعات بیداری خود را پای وسایل دیجیتال بوده‌اند و دارای علائم اتیسم هستند، پرداخته است.

#### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع نیمه تجربی همراه با مراحل پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری بدون گروه کنترل بود. این طرح در شرایطی استفاده می‌شود که هدف، ایجاد تغییر در یک ویژگی تثبیت‌شده یا مقاوم در مقابل تغییرات آنی باشد (۳۲). ضمن اینکه، با توجه به خردسال بودن آزمودنی‌ها و دوره‌های حساس رشد، گرفتن گروه کنترل و لیست انتظار از نظر اخلاقی میسر نبود. جامعه مورد مطالعه را کودکان ۲ تا ۴ ساله با علائم اتیسم و در معرض دایه‌گری دیجیتالی مراجعه‌کننده به مرکز اتیسم آوا از شهریور ۱۳۹۶ تا مرداد ۱۳۹۷، تشکیل داد که ۱۲ نفر از آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل این موارد بود: کودک بیش از نیمی از ساعات بیداری‌اش را در معرض مستقیم وسایل دیجیتال بوده باشد، در محدوده سنی ۲ تا ۴ سال باشد، تشخیص قطعی اختلال طیف اتیسم را نگرفته باشد هر چند که دارای علائم بارز و ملاک‌های تشخیصی اتیسم باشد، اختلالات مستند نورولوژیک یا سایکولوژیک دیگر نداشته باشد و والدین برای شرکت آگاهانه در پژوهش

بیش‌فعالی) همبسته است (۱). Rasmussen و Nathanson (۲۰۱۱) تأثیر تماشای تلویزیون در مقایسه با کتاب خواندن و بازی با اسباب‌بازی را بر تعامل مادر با کودک در خردسالان ۱۶ تا ۷۲ ماهه بررسی کرده‌اند و نشان داده‌اند که تعامل مادر-کودک در طول مدت زمان تماشای تلویزیون در مقایسه با کتاب خواندن و بازی با اسباب‌بازی کمتر می‌شود (۱۷). روشن بودن تلویزیون در طول روز، صرف‌نظر از اینکه کسی آن را نگاه می‌کند یا نه سبب آشفته شدن و پر سروصدا شدن محیط می‌شود. در واقع مواجهه بودن کودک با تلویزیون در زمینه (background television) به خاطر عناصر سمعی و بصری جذاب آن برای کودکان سبب جلب‌توجه آن‌ها و در نتیجه تداخل در فعالیت‌های ضروری از قبیل بازی می‌شود (۱۸). از طرف دیگر روشن بودن تلویزیون سبب جلب‌توجه والدین و در نتیجه کاهش کمیت و کیفیت تعامل با کودک و به تبع آن آسیب به رابطه والد-کودک شود (۱۹، ۲۰). در واقع، مواجهه افراطی خردسالان با وسایل دیجیتال، سبب محروم ماندن کودک از موقعیت‌های یادگیری و تعامل با والدین و در نتیجه فقر محیطی در دوره‌های حساس رشد می‌شود (۱۳). فقر محیطی در مدل‌های حیوانی و نوزاد انسان در سنین اولیه رشد می‌تواند زمینه‌ساز القاء رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای و به اصلاح رفتارهای شبه‌اتیستیک (Autistic like Behavior) شود (۳، ۲۱-۲۳). در این‌گونه موارد، اگر از همان سنین اولیه درمان که غالباً از نوع غنی‌سازی محیطی (environmental enrichment) است اعمال شود، معمولاً علائم بهبود می‌یابند یا از شدت آن‌ها کاسته می‌شود و چون هنوز خردسال در سنین انعطاف‌پذیری عصبی (neuroplasticity) دارد، امکان درمان و پیشگیری از آسیب‌های پایدار رشدی وجود دارد (۲۴). Green و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر ۱۲ جلسه (به مدت ۵ ماه) آموزش رابطه پر کیفیت والد-کودک به والدین خردسالان در خطر ابتلا به اتیسم (at-risk for autism) پرداخته‌اند که نتایج مطالعه آنان حاکی از بهبود معنی‌دار رابطه کودک با والد و کاهش علائم اولیه است (۲۵).

توسط شیرزادی، فرامرزی، قاسمی و شفیع (۱۳۹۳) مورد بررسی قرار گرفته است و آنان ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۵۹ تا ۰/۸۶ و همچنین ضریب اعتبار بازآزمایی در طول ۱۶ روز بعد از اجرای دور اول، بین ۰/۹۲ تا ۰/۹۷ برای این ابزار را گزارش کرده‌اند (۳۵). در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی به ترتیب برای خرده مقیاس‌های آشفتگی والدینی، تعاملات ناکارآمد والد- فرزند و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین و همچنین استرس کلی ۰/۸۸، ۰/۸۰، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ به دست آمد.

#### فرم کوتاه مقیاس رابطه والد-کودک<sup>۱</sup>

این مقیاسی خودگزارشی توسط Pianta (۱۹۹۴) ساخته شده است و ادراک پدر/ مادر از ارتباط با فرزند را می‌سنجد (۳۶). در این مطالعه از فرم کوتاه و ۱۵ گویه‌ای این ابزار استفاده شد که شامل دو خرده مقیاس نزدیکی و تعارض است (۳۷). گویه‌های ۱، ۳، ۵، ۶، ۷، ۹ و ۱۵ خرده مقیاس نزدیکی و گویه‌های ۲، ۴، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ خرده مقیاس تعارض را اندازه‌گیری می‌کنند. نزدیکی، بیانگر ادراک مادر از رابطه گرم، عاطفی و ارتباط نزدیک با فرزند خویش و تعارض نیز بیانگر درجه‌ای است که مادر احساس می‌کند، رابطه نامطلوب و منفی با فرزند خویش دارد. نمره‌گذاری این ابزار بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵ انجام می‌شود و نمره‌گذاری خرده مقیاس تعارض به صورت معکوس انجام می‌شود. پایایی این ابزار در خرده مقیاس نزدیکی ۰/۷۲ و در خرده مقیاس تعارض ۰/۸۳ گزارش شده است (۳۷). در پژوهش حاضر نیز ضریب پایایی به ترتیب برای خرده مقیاس‌های نزدیکی و تعارض ۰/۸۳ و ۰/۶۳ به دست آمد.

#### چک‌لیست دایه‌گری دیجیتالی

میزان مواجهه با دستگاه‌های دیجیتالی در خانه با استفاده از روش خاطره نگاری ۲۴ ساعته از طریق مصاحبه با مادر محاسبه شد. از مادر خواسته می‌شود

موافقت داشته باشند. همچنین قرار گرفتن کودک در درمانی دیگر هم‌زمان با مداخله حاضر، شکست خوردن والدین در گرفتن وسایل دیجیتال از خردسال و عدم همکاری والدین در جریان درمان، ملاک‌های خروج از مطالعه بودند. پس از کسب مجوز اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه با کد (SBU.ICBS 96/1020) و ثبت مطالعه در سامانه ثبت کار آزمایشی بالینی ایران با کد (IRCT20161210031330N3)، والدین کودکان شرکت‌کننده در این مطالعه به مدت ۲ ماه در برنامه مداخله جیره عاطفی قرار گرفتند و قبل، بعد و دو ماه پس از اتمام مداخله با ابزار منتخب مورد ارزیابی قرار گرفتند.

#### ابزار

##### فرم کوتاه مقیاس استرس والدینی

این پرسشنامه در پاسخ به نیاز متخصصان بالینی برای تهیه یک مقیاس معتبر به منظور اندازه‌گیری استرس در روابط والد- فرزند توسط Abidin (۱۹۹۰) تهیه شده است (۳۳). مقیاس حاضر بر اساس این نظریه تهیه شده است که استرس کلی که والدین تجربه می‌کنند تابعی است از ویژگی‌های رفتاری کودک، ویژگی‌های شخصیتی والدین و فشارهای روانی محیط خانوادگی که مستقیماً به نقش فرزند پروری مربوط است (۳۴). فرم کوتاه این مقیاس مشتمل بر ۳۶ گویه است که شامل گویه‌هایی است با همان عبارت‌هایی که مستقیماً در فرم اصلی بلند ۱۰۱ گویه‌ای وجود دارد. این مقیاس به منظور ارزیابی سه زیرمقیاس آشفتگی والدینی (شامل گویه‌های ۱ تا ۱۲)، تعاملات ناکارآمد والد- فرزند (شامل گویه‌های ۱۳ تا ۲۴) و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین (شامل گویه‌های ۲۵ تا ۳۶) و همچنین نمره استرس کلی (مجموع همه گویه‌ها) طراحی شده است که شیوه نمره‌گذاری روی طیف لیکرت از ۱ تا ۵ (کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) انجام می‌شود. هر چقدر نمره فرد در این مقیاس بیشتر باشد یعنی استرس والدینی کمتری را تجربه می‌کند. ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در ایران برای والدین کودکان سنین پیش از دبستان

1. Child-Parent Relationship Scale- short form

بیانجامد و بنابراین تعامل باید در همه ساعات بیداری کودک اعمال شود و (ه) این مداخله باید از سنین پایین (قبل از ۴ سالگی که مغز در اوج دوران حساس و انعطاف‌پذیری عصبی است) اعمال شود و شعار کلی "هر چه زودتر، بهتر" است. این مداخله دارای سه سطح (۱) پیوستن والد به کودک به لحاظ عاطفی و برقراری باند عاطفی، (۲) تعامل والد با کودک و (۳) تعامل والد و کودک (دوجانبه) است. آموزش این پروتکل به والدین ۸ هفته به طول می‌انجامد و شامل فعالیت‌هایی است که والدین بایستی روزانه در خانه با کودک خود اجرا نمایند تا در جریان آن کودک در تعامل فعال با والدین قرار گیرد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۲ خردسال ۲ تا ۴ ساله شرکت داشتند. میانگین سنی خردسالان شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۳۳/۳۳ (حدوداً ۲ سال و ۹ ماه)، انحراف استاندارد ۹/۷۵ و کمینه و بیشینه سنی آنان ۲۴ و ۴۷ ماه بود. همچنین میانگین سنی پدران ۳۵/۵۰ و مادران ۳۲/۱۷ سال بود.

با توجه به اینکه در پژوهش حاضر یک گروه در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری شده است، برای پاسخ به سؤالات پژوهش از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. قبل از انجام آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر، آزمون کالموگروف-اسمیرنف (K-S Z) برای بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها و آزمون موجلی (Mauchly's) جهت بررسی کرویت داده‌ها به عنوان پیش‌فرض آزمون تحلیل واریانس اجرا شد. نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنف (K-S Z) نشان داد که توزیع داده‌های تمامی متغیرهای مورد مطالعه نرمال است اما نتایج آزمون موجلی نشان داد که مفروضه کرویت برای برخی از متغیرها برقرار نیست. به این معنی که واریانس تفاوت‌ها در بین سطوح متغیر وابسته به صورت معنی‌داری متفاوت است. با توجه به نتایج این آزمون، در شرایطی که مقادیر اسپیلون برای مؤلفه مورد نظر کمتر از ۰/۷۵ بود از شاخص گرین هاوس-گیسر و

اطلاعات مرتبط با نوع و مدت زمان استفاده از تمامی دستگاه‌های دیجیتال (نظیر تلویزیون، ویدیو، DVD، فیلم، بازی) که کودک در طول یک روز معمول در معرض آن قرار دارد را بیان نماید. این اطلاعات مرتبط با تمام وسایل دیجیتال استفاده‌شده از زمان بیداری کودک در صبح تا زمان رفتن وی به تخت خواب در شب بود، که کودک در طول مدت پخش آن حاضر و بیدار بوده است. زمان کلی از طریق جمع دقایقی که کودک در حال تلویزیون نگاه کردن یا استفاده از وسایل دیجیتال بوده است و تقسیم آن بر تعداد کل ساعات بیداری کودک در طول ۲۴، محاسبه شد. طبق نتیجه این ابزار، کودکانی که بیشتر از ۵۰ درصد ساعات بیداری خود را صرف تلویزیون نگاه کردن یا استفاده از وسایل دیجیتال کرده باشند، به عنوان "در معرض دایه‌گری دیجیتال" شناخته می‌شوند (۳۸).

#### مداخله

پروتکل جیره عاطفی (۴، ۳۸)، برنامه‌ای والد‌محور است که هدف آن، افزایش کمیت و کیفیت فعالیت‌های ارتباطی والد-کودک، هم‌زمان با کاهش استفاده از وسایل دیجیتال توسط کودک است. در این برنامه والد، نقش مربی یا معلم را ندارد. بلکه "مادر یا پدر" یا دست‌کم همبازی کودک است و هدفش تعامل با او است. اصول این پروتکل عبارت‌اند از: (الف) افزایش ساعات تعامل والد-کودک از طریق بازی‌های مفرح و لذت‌بخش، بازی‌های سازنده، فعالیت‌های مراقبتی<sup>۱</sup> (مانند تغذیه، حمام بردن و در آغوش گرفتن)، تقلید متقابل و هر فعالیت تعاملی که برای کودک و والد خوش‌آیند باشد، (ب) ایجاد اشتیاق به ارتباط با افراد (به جای اشیاء) در کودک، (ج) پیشگیری (نه مقابله) از فعالیت‌های انفرادی و تکراری و حذف هرگونه لوازم دیجیتال که در رابطه والد-کودک خلل ایجاد کند و کودک را به فعالیت تعاملی با اشیاء ترغیب نماید، (د) تداوم برنامه در همه ساعات بیداری کودک: هر درمان یا مداخله‌ای زمانی مؤثر است که به تغییرات بیولوژیک

<sup>۱</sup>. Nurturing

در ابتدا تأثیر آموزش غنی‌سازی رابطه والد-کودک را بر سبک زندگی کودکان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و شاخص‌های توصیفی در جدول ۱ گزارش شده است.

اگر بیشتر از ۰/۷۵ بود از تصحیح هاین-فلت برای تصحیح درجه آزادی استفاده شد؛ بنابراین با در نظر گرفتن تصحیح درجه آزادی مؤلفه‌هایی که مفروضه کروییت برای آنان برقرار نبود، نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر در ادامه گزارش شد.

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون تحلیل واریانس مکرر برای بررسی تغییرات سبک زندگی خردسالان (n=12)

مؤلفه	زمان	M	SD	SS	MS	Df	F	p	$\eta^2$
میزان بیداری	پیش‌آزمون	۱۲/۵۰	۱/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۳	۲	۰/۰۴	۰/۹۶	۰/۰۰۴
	پس‌آزمون	۱۲/۵۰	۰/۹۰						
	پیگیری	۱۲/۵۸	۱/۱۰						
میزان مواجهه با وسایل دیجیتال	پیش‌آزمون	۷/۲۷	۱/۱۱	۳۹۷/۲۴	۳۳۷/۳۳	۱/۱۸	۴۲۲/۲۱	۰/۰۰۰۱	۰/۹۷
	پس‌آزمون	۰/۱۷	۰/۲۵						
	پیگیری	۰/۲۹	۰/۴۰						
میزان تعامل	پیش‌آزمون	۰/۷۹	۰/۴۵	۵۱۲/۳۷	۲۵۶/۱۹	۲	۴۹۱/۸۸	۰/۰۰۰۱	۰/۹۸
	پس‌آزمون	۸/۶۶	۰/۸۹						
	پیگیری	۸/۹۲	۰/۹۰						

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که قبل از مداخله، خردسالان بیش از نیمی از ساعات بیداری‌شان را در معرض وسایل دیجیتال بوده‌اند و کمتر از یک ساعت در تعامل و ارتباط با اطرافیان بوده‌اند که در مراحل پس‌آزمون و پیگیری سبک زندگی خردسالان برعکس شده است و مواجهه با وسایل دیجیتال به حداقل و میزان تعامل و ارتباط به حداکثر رسیده است. در ادامه برای مقایسه تغییرات به وجود آمده در مراحل مختلف اندازه‌گیری از آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه‌های زوجی استفاده کردیم که نتایج آن در جدول ۲ گزارش شده است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان مواجهه با وسایل دیجیتال در مراحل پس‌آزمون و پیگیری سبک زندگی خردسالان برعکس شده است و مواجهه با وسایل دیجیتال به حداقل و میزان تعامل و ارتباط به حداکثر رسیده است. در ادامه برای مقایسه تغییرات به وجود آمده در مراحل مختلف اندازه‌گیری از آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه‌های زوجی استفاده کردیم که نتایج آن در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون تعقیبی برای مقایسه زوجی مراحل مختلف اندازه‌گیری سبک زندگی خردسالان

متغیرها	مراحل	MD	SE	P
میزان بیداری	پیش‌آزمون	۰	۰/۲۷	۱
	پس‌آزمون	-۰/۰۸	۰/۴۱	۰/۸۴
	پیگیری	-۰/۰۸	۰/۳۳	۰/۸۱
میزان مواجهه با وسایل دیجیتال	پیش‌آزمون	۷/۱۱	۰/۳۱	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۶/۹۸	۰/۳۵	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	-۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۳۴
میزان تعامل	پیش‌آزمون	-۷/۸۷	۰/۲۵	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	-۸/۱۲	۰/۲۴	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	-۰/۲۵	۰/۳۷	۰/۵۱

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان مواجهه خردسالان با وسایل دیجیتال از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری کاهش معنی‌داری داشته است. میزان تعاملات خردسالان نیز از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری افزایش معنی‌داری داشته است. همچنین یافته‌های این جدول نشان می‌دهد که این تغییرات در مرحله پیگیری نیز پایدار مانده است.

برای بررسی اثر بخشی مداخله جیره عاطفی بر رابطه والد-کودک نیز از آزمون تحلیل واریانس با اندازه-گیری‌های مکرر استفاده شد که نتایج این آزمون و شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های رابطه والد-کودک در جدول ۳ در سه وضعیت اندازه‌گیری شده گزارش شده است.

جدول ۳. میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون تحلیل واریانس مکرر برای مؤلفه‌های رابطه والد-کودک

$\eta^2$	P	F	Df	MS	SS	SD	M	زمان	مؤلفه	رابطه والد-کودک
۰/۵۹	۰/۰۰۱	۱۵/۹۹	۱/۱۳	۲۶۵/۶۴	۳۰۱/۳۹	۵/۵۹	۲۵	پیش‌آزمون	نزدیکی	
						۳/۵۵	۳۰/۴۲	پس‌آزمون		
						۲/۷۷	۳۱/۳۷	پیگیری		
۰/۵۶	۰/۰۰۳	۱۳/۹۱	۱/۰۸	۱۰۹/۰۸	۱۱۸/۳۹	۴/۴۶	۲۰/۵۸	پیش‌آزمون	تعارض	
						۴/۳۹	۱۷/۱۷	پس‌آزمون		
						۳/۷۸	۱۴/۴۲	پیگیری		

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مداخله جیره عاطفی به‌طور معنی‌داری سبب افزایش نزدیکی و کاهش تعارض در رابطه بین والد-کودک شده است که اندازه اثر نیز متوسط است. در ادامه برای مقایسه زوجی نتایج به دست آمده از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی برای مقایسه زوجی مراحل مختلف اندازه‌گیری نزدیکی و تعارض بین والد-کودک

P	SE	MD	مراحل	متغیرها	رابطه والد-کودک	
۰/۰۰۴	۱/۵۰	-۵/۴۲	پس‌آزمون	پیش‌آزمون		نزدیکی
۰/۰۰۱	۱/۵۰	-۶/۶۷	پیگیری	پیش‌آزمون		
۰/۰۱۷	۰/۴۵	-۱/۲۵	پیگیری	پس‌آزمون		
۰/۰۰۸	۱/۰۵	۳/۴۲	پس‌آزمون	پیش‌آزمون		تعارض
۰/۰۰۱	۰/۹۸	۴/۱۷	پیگیری	پیش‌آزمون		
۰/۰۱۲	۰/۲۵	۰/۷۵	پیگیری	پس‌آزمون		

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که میزان نزدیکی بین والد-کودک از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری و نیز از مرحله پس‌آزمون به پیگیری افزایش معنی‌داری داشته است. میزان تعارض بین والد-کودک نیز از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری کاهش معنی‌داری داشته است و این کاهش در مرحله پیگیری نسبت به پس‌آزمون نیز کاهش معنی‌داری داشته است. در ادامه نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مجدد برای بررسی تأثیر مداخله جیره عاطفی بر استرس والدینی در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون تحلیل واریانس مکرر برای مؤلفه‌های استرس والدینی

$\eta^2$	P	F	df	MS	SS	SD	M	زمان	مؤلفه	استرس والدینی
۰/۵۵	۰/۰۰۳	۱۳/۵۰	۱/۱۰	۵۰۰/۳۸	۵۵۲/۰۶	۹/۶۴	۲۶/۴۲	پیش‌آزمون	آسفتگی والدینی	
						۷/۰۱	۳۴/۴۲	پس‌آزمون		
						۶/۹۳	۳۵	پیگیری		
۰/۵۷	۰/۰۰۲	۱۴/۸۹	۱/۰۳	۸۷۵/۷۸	۸۹۸/۳۹	۱۰/۲۶	۲۷/۳۳	پیش‌آزمون	تعاملات ناکارآمد والد-فرزند	
						۷/۳۷	۳۶/۱۷	پس‌آزمون		
						۷/۴۸	۳۹/۰۸	پیگیری		
۰/۴۰	۰/۰۱۷	۷/۴۸	۱/۰۹	۳۶۶/۳۵	۳۹۸	۱۱/۷۳	۳۰/۶۷	پیش‌آزمون	ویژگی‌های مشکل‌آفرین کودک	
						۶/۵۱	۳۷/۱۷	پس‌آزمون		
						۶/۸۳	۳۸/۱۷	پیگیری		
۰/۵۵	۰/۰۰۴	۱۳/۳۱	۱/۰۲	۴۵۹۸/۲۰	۴۶۷۱/۱۷	۲۹/۳۵	۸۴/۴۲	پیش‌آزمون	نمره کل استرس والدینی	
						۱۵/۹۶	۱۰۷/۷۵	پس‌آزمون		
						۱۵/۵۹	۱۰۹/۳۳	پیگیری		

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مداخله جیره عاطفی سبب کاهش معنی‌دار آسفتگی والدین، تعاملات ناکارآمد والد-فرزند، ویژگی‌های مشکل‌آفرین کودک و در مجموع کاهش کلی استرس والدین شرکت‌کننده در این مطالعه شده است. در ادامه برای مشاهده چگونگی تغییرات در مراحل مختلف اندازه‌گیری از آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه زوجی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی برای مقایسه زوجی مراحل مختلف اندازه گیری مؤلفه های استرس والدینی

P	SE	MD	مراحل		متغیر	استرس والدینی
۰/۰۰۲	۲/۰۴	-۸	پس آزمون	پیش آزمون	آشفتنگی والدینی	
۰/۰۰۴	۲/۳۷	-۸/۵۸	پیگیری	پیش آزمون		
۰/۴۰	۰/۶۷	-۰/۵۸	پیگیری	پس آزمون		
۰/۰۰۸	۲/۷۳	-۸/۸۳	پس آزمون	پیش آزمون	تعاملات ناکارآمد والد-فرزند	
۰/۰۰۱	۲/۷۴	-۱۱/۷۵	پیگیری	پیش آزمون		
۰/۰۰۰۱	۰/۳۶	-۲/۹۲	پیگیری	پس آزمون		
۰/۰۲۲	۲/۴۴	-۶/۵۰	پس آزمون	پیش آزمون	ویژگی های مشکل آفرین کودک	
۰/۰۱۶	۲/۶۴	-۷/۵۰	پیگیری	پیش آزمون		
۰/۱۴۶	۰/۶۴	-۱	پیگیری	پس آزمون		
۰/۰۰۳	۶/۳۰	-۲۳/۳۳	پس آزمون	پیش آزمون	نمره کل استرس والدینی	
۰/۰۰۴	۶/۸۷	-۲۴/۹۲	پیگیری	پیش آزمون		
۰/۱۰۳	۰/۸۹	-۱/۵۸	پیگیری	پس آزمون		

کنترل کودک بدون وجود این لوازم (به ویژه تلویزیون، ویدئو و دی. وی. دی) برای آنها غیرممکن است. والدین به کمک این دستگاهها و از طریق مشغول نگه داشتن فرزند خود با آنها، فرصتی جهت رسیدگی به امور و کارهای روزانه خود می یابند، کودک خود را آرام و ساکت نگه می دارند و درعین حال می دانند که کودکان امنیت دارد و کمتر ممکن است در دسر بسازد (۱۰). تعداد زیادی از والدین در برقراری ارتباط با کودک خود شکست می خوردند و در عوض منزل خود را مملو از دستگاه های دیجیتالی می کنند تا او را آرام نگه دارند. والدینی که کودک خود را سخت مزاج تلقی می کنند و در فرآیند والدگری و کنترل رفتار کودک، مشکلات بیشتری را احساس می کنند، ممکن است از دستگاه های دیجیتالی برای ساماندهی اوضاع، آرام کردن کودک، تشویق کودک و یا حتی برای مدیریت استرس خود استفاده نمایند (۲۰). در حقیقت، به نظر می رسد عدم مهارت والدین در مدیریت رفتار کودک، مشغله های آنها و عدم وقت و انرژی کافی برای با کودک بودن از یک طرف و جذابیت وسایل دیجیتال برای خردسالان از طرف دیگر سبب مواجهه افراطی خردسالان با وسایل دیجیتال می شود که با این روند، روز به روز رابطه والد-کودک بیشتر تحلیل می رود و استرس والدین نیز درباره کودک و شرایط موجود بیشتر می شود. در این شرایط، آموزش والدین برای برقراری ارتباط با خردسال می تواند این چرخه معیوب را بشکند

نتایج جدول ۶ نشان می دهد که استرس والدین پس از شرکت در مداخله جیره عاطفی در تمامی مؤلفه ها کاهش معنی دار داشته است و این کاهش در مؤلفه تعاملات ناکارآمد والد-فرزند حتی پس از گذشت دو ماه از اتمام مداخله روند نزولی و رو به کاهشی داشته است.

#### بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش به مادران برای غنی سازی عاطفی رابطه با فرزند سبب کاهش مواجهه خردسالان با وسایل دیجیتال، کاهش استرس والدینی و نیز افزایش رابطه والد-کودک می شود. پژوهش های بسیاری به بررسی تأثیر آموزش رابطه والد-کودک بر بهبود مهارت های ارتباطی و اجتماعی کودکان و ارتقاء توانمندی ارتباطی والدین پرداخته اند که یافته های پژوهش حاضر همسو با این مطالعات است (۲۵-۳۱). آنچه مطالعه حاضر را نسبت به مطالعات گذشته متمایز و برجسته می نماید، تأثیر این آموزش بر تعامل با خردسالانی است که به طور افراطی در معرض وسایل دیجیتال بوده اند. در تبیین اثر بخشی مداخله جیره عاطفی بر کاهش استفاده از وسایل دیجیتال، بهبود ارتباطات والد-کودک و کاهش استرس والدینی می توان به رابطه علی و چرخه ای استفاده افراطی از وسایل دیجیتال بر کود، والد و رابطه بین آنها اشاره نمود. بسیاری از والدین دستگاه های دیجیتالی را ابزار بسیار مؤثری در والدگری می یابند و تصور سپری کردن روز و



خود را با کودک همسو و همساز نمایند تا در نهایت به سطحی برسند که در آن، کودک نیز با آن‌ها تعامل فعال برقرار نماید. به‌طورکلی، برای کاهش آسیب‌های دایه-گری دیجیتال و کمک به ارتقاء سلامتی کودکان، راهبردهایی همچون ایجاد سبک زندگی سرشار از تعامل انسانی، تقویت باندهای عاطفی بین مادر یا مراقب با کودک، دور کردن وسایل دیجیتال از کودک و به‌طورکلی غنی‌سازی محیط با محرک‌های اجتماعی، شناختی، هیجانی و رفتاری پیشنهاد می‌شود.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر مستخرج از رساله دوره دکتری تخصصی روان‌شناسی بالینی نویسنده اول مقاله (با مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه شهید بهشتی و کد اخلاق SBU.ICBS 96/1020 و همچنین کد ثبت در مرکز کار آزمایشی بالینی IRCT20161210031330N3) است که با حمایت مالی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور و ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی ایران انجام شده است. از والدین شرکت‌کننده در این مطالعه و کارکنان محترم مرکز اُتیسم آوا، تهران اُتیسم و مرکز طبی کودکان دانشگاه علوم پزشکی تهران که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، سپاسگزاریم.

### منابع

- Sadeghi S, Pouretamad HR, Khosrowabadi R, Fathabadi J, S N. Impact of Media Use on the Health of Children: A Systematic Review. *Journal of Education and Community Health* 2018; Accepted.
- Radesky JS, Christakis DA. Increased screen time: implications for early childhood development and behavior. *Pediatric Clinics* 2016;63(5):827-39.
- Pouretamad H, Sadeghi, S, Rahmati, Y. Digital Nanning and Autism Spectrum Disorder. *Journal of Exceptional Education* 2017;3(146):39-44.
- Pouretamad HR. The role of digital nursing in shaping of autistic disorders symptoms. *The 3rd Child and Adolescent Psychiatry Conference; Tehran 2000*: 5-6.
- Lillard AS. Playful learning and Montessori education. *American Journal of Play* 2013;5(2):157.
- Lillard AS, Li H, Boguszewski K. Television and children's executive function. *Advances in child development and behavior*. 48: Elsevier 2015: 219-48.
- Anderson DR, Pempek TA. Television and very young children. *American Behavioral Scientist* 2005;48(5):505-22.
- Barr R. Memory constraints on infant learning from picture books, television, and touchscreens. *Child Development Perspectives* 2013;7(4):205-10.
- Rideout V. Zero to eight: children's media use in America 2013: a Common Sense Media research study. *Common Sense Media* 2013.
- Rideout V, Hamel E. The media family: Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers and their parents: Henry J. Kaiser Family Foundation 2006.
- Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, Budacki JG, Mohanty SH, Leister KP, et al. Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics* 2015;136(6):1044-50.
- Lyall K, Schmidt RJ, Hertz-Picciotto I. Maternal lifestyle and environmental risk factors for autism spectrum disorders. *International Journal of Epidemiology* 2014;43(2):443-64.

و والد یاد بگیرد چگونه با کودک خود ارتباط شود و در نتیجه از بار استرس و فشار روانی وی کاسته شود.

### نتیجه‌گیری

خردسالان در معرض دایه‌گری دیجیتال به برنامه‌ی درمانی مبتنی بر تعامل فعال و غنی‌سازی محیطی نیاز دارند. در این حوزه درمان مؤثر، درمانی است که مواجهه او با دستگاه‌های دیجیتال را به حداقل برساند و ورود دائم و آهسته به دنیای خصوصی کودک را به حداکثر برساند تا از این طریق تعاملات هیجانی و پاسخگویی اجتماعی او بهبود یابد و اعتماد به نفس والدین آنان افزایش و استرسشان کاهش یابد. در این راستا، ضروری است که والدین و خصوصاً مادران آموزش داده شوند که چگونه با کودک خود تعامل کنند و او را مدیریت نمایند. لازم است والدین تشویق شوند تا کودک را در طول ساعات بیداری‌اش مشغول تعامل نگه دارند و برای کودک فرصت‌های زیادی فراهم کنند که در ارتباط بماند و از محیط خود یاد گیرد. جهت تحقق این اهداف پیشنهاد می‌شود که به والدین این خردسالان آموزش داده شود تا باند عاطفی و ارتباطی خود را با کودک تقویت کنند و با افزایش دانش و شناخت خود در رابطه با ویژگی‌های کودک و مشکلات ارتباطی‌اش، در ابتدا

13. Mazurek MO, Shattuck PT, Wagner M, Cooper BP. Prevalence and correlates of screen-based media use among youths with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2012;42(8):1757-67.
14. Cheng S, Maeda T, Yoichi S, Yamagata Z, Tomiwa K, Group JCS. Early television exposure and children's behavioral and social outcomes at age 30 months. *Journal of epidemiology* 2010;20(Supplement II):S482-S9.
15. Lin L-Y, Cherg R-J, Chen Y-J, Chen Y-J, Yang H-M. Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant Behavior and Development* 2015;38:20-6.
16. Ansari A, Crosnoe R. Children's hyperactivity, television viewing, and the potential for child effects. *Children and Youth Services Review* 2016;61:135-40.
17. Nathanson AI, Rasmussen EE. TV viewing compared to book reading and toy playing reduces responsive maternal communication with toddlers and preschoolers. *Human Communication Research* 2011;37(4):465-87.
18. Schmidt ME, Pempek TA, Kirkorian HL, Lund AF, Anderson DR. The effects of background television on the toy play behavior of very young children. *Child development* 2008;79(4):1137-51.
19. Kirkorian HL, Pempek TA, Murphy LA, Schmidt ME, Anderson DR. The impact of background television on parent-child interaction. *Child development*. 2009;80(5):1350-9.
20. Nabi RL, Krcmar M. It takes two: the effect of child characteristics on US parents' motivations for allowing electronic media use. *Journal of Children and Media* 2016;10(3):285-303.
21. Wu X, Bai Y, Tan T, Li H, Xia S, Chang X, et al. Lithium ameliorates autistic-like behaviors induced by neonatal isolation in rats. *Frontiers in behavioral neuroscience* 2014;8:234.
22. Lewis MH, Tanimura Y, Lee LW, Bodfish JW. Animal models of restricted repetitive behavior in autism. *Behavioural brain research* 2007;176(1):66-74.
23. Powell SB, Newman HA, McDonald TA, Bugenhagen P, Lewis MH. Development of spontaneous stereotyped behavior in deer mice: effects of early and late exposure to a more complex environment. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology* 2000;37(2):100-8.
24. Sale A. *Environmental experience and plasticity of the developing brain*: John Wiley & Sons; 2016.
25. Green J, Wan MW, Guiraud J, Holsgrove S, McNally J, Slonims V, et al. Intervention for infants at risk of developing autism: a case series. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2013;43(11):2502-14.
26. Carter AS, Messinger DS, Stone WL, Celimli S, Nahmias AS, Yoder P. A randomized controlled trial of Hanen's 'More Than Words' in toddlers with early autism symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2011;52(7):741-52.
27. Dawson G, Rogers S, Munson J, Smith M, Winter J, Greenon J, et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics* 2010;125(1):e17-e23.
28. Koegel LK, Singh AK, Koegel RL, Hollingsworth JR, Bradshaw J. Assessing and improving early social engagement in infants. *Journal of Positive Behavior Interventions* 2014;16(2):69-80.
29. Rogers SJ, Estes A, Lord C, Vismara L, Winter J, Fitzpatrick A, et al. Effects of a brief Early Start Denver Model (ESDM)-based parent intervention on toddlers at risk for autism spectrum disorders: A randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2012;51(10):1052-65.
30. Bradshaw J, Steiner AM, Gengoux G, Koegel LK. Feasibility and effectiveness of very early intervention for infants at-risk for autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2015;45(3):778-94.
31. Green J, Pickles A, Pasco G, Bedford R, Wan MW, Elsabbagh M, et al. Randomised trial of a parent-mediated intervention for infants at high risk for autism: longitudinal outcomes to age 3 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2017;58(12):1330-40.
32. Gall MD, Borg WR, Gall JP. *Educational research: An introduction*: Longman Publishing 1996.
33. Abidin RR. *Parenting stress index-short form*: Pediatric Psychology Press Charlottesville, VA 1990.
34. Abidin R. *Manual for the parenting stress index*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources 1995.
35. Shirzadi P, Faramarzi S, Qasemi M, Shafiei M. Investigating Validity and reliability of Parenting Stress Index- short form among Fathers of normal child under 7 years old. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal* 2014;3(9):91-110.
36. Pianta RC. Patterns of relationships between children and kindergarten teachers. *Journal of School Psychology* 1994;32(1):15-31.
37. Driscoll K, Pianta RC. Mothers' and Fathers' Perceptions of Conflict and Closeness in Parent-Child Relationships during Early Childhood. *Journal of Early Childhood & Infant Psychology* 2011(7).
38. Rahmati Y. The efficacy of Defeat Digital Nannyng (DDN) program on autistic symptoms of children exposed to digital nannyng. M.A Thesis in in Clinical Child and Adolescent Psychology. Tehran, Iran: Shahid Beheshti University; 2017.

## The effectiveness of emotional diet intervention on parent-child interaction and parental stress in mothers of young children with autistic-like behaviors and exposure to digital nanning

Saeid Sadeghi<sup>1</sup>, Hamid Reza Pouretemad<sup>2\*</sup>, Reza Khosroabadi<sup>3</sup>, Jalil Fathabadi<sup>4</sup>, Sedighe Nikbakht<sup>5</sup>

1. Dept. of Clinical & Health Psychology, Faculty of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
2. Dept. of Cognitive Psychology, Institute for Cognitive and Brain Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3. Dept. of Cognitive Modeling, Institute for Cognitive and Brain Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
4. Dept. of Educational and Developmental Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
5. Dept. of Neurology, Children Medical Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author e-mail: [h-pouretemad@sbu.ac.ir](mailto:h-pouretemad@sbu.ac.ir)

### Abstract

**Background and Objective:** In recent years, excessive use of digital devices had dramatically increased in young people and this extreme exposure has inappropriate physical, cognitive, emotional, social and psychological consequences, such as the disruption in the parent-child interaction. The aim of this study was to investigate the effectiveness of emotional diet intervention on enriching parent-child interactions and reducing parental stress in mothers of young children excessively exposed to digital devices.

**Materials and Methods:** The design of this research was quasi-experimental with pre-post and follow-up test without control groups. In this study, 12 young children exposed to digital devices, which referred to the Ava autism center were selected as the sample group and participate in emotional diet intervention for 2 months. To assess the effectiveness of the intervention, a short form of parent-child interaction scale (1994) and a short form of parental stress scale (1990) were used. Data were analyzed using SPSS<sub>25</sub>.

**Results:** Repeated measures ANOVA results showed that participating in emotional diet intervention decreases children exposure to digital devices, increases closeness and reduces the conflicts in parent-child interactions, reduces parental stress and distress, and parent-child dysfunctional interaction. The effect size of the intervention for digital devices exposure was large and for components of parental stress and the parent-child proximity-conflict was medium. Also, the efficacy was permanent after two months of completion of the intervention.

**Conclusion:** According to our results, training parents to the emotional enrichment of their interaction with the child who exposed to Digital Nanning was associated with reduced exposure to digital devices, improvement in parent-child interaction and reducing parental stress. Therefore, this method can be used to enrich the lifestyle of young children who were excessively exposed to digital devices.

**Key words:** Young children, Emotional enrichment, Digital Nanning, Parent-child interaction