



تغییرات رفتاری همبسته با مداخله جیره عاطفی در خردسالان با علائم ا تیسم در معرض دایه‌گری دیجیتالی

سعید صادقی

گروه روان‌شناسی بالینی و سلامت، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.

حمیدرضا پوراعتماد*

گروه روان‌شناسی شناختی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.

رضا خسروآبادی

گروه مدل‌سازی شناختی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.

جلیل فتح‌آبادی

گروه روان‌شناسی تربیتی و تحولی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.

صدیقه نیکبخت

گروه مغز و اعصاب اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

چکیده

مطالعات اخیر نشان داده‌اند که مواجهه افراطی خردسالان در دوره‌های حساس رشد با وسایل دیجیتال می‌تواند سبب القاء رفتارهای شبه‌ا تیسم شود. این مطالعه به بررسی تأثیر غنی‌سازی سبک زندگی خردسالان از طریق آموزش تعامل به والدین و حذف وسایل دیجیتال از زندگی این خردسالان انجام شد. روش پژوهش حاضر نیمه تجربی، تک گروهی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بود. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که به دنبال ۸ هفته آموزش والدین برای ارتباط با کودک و حذف وسایل دیجیتال، رفتار کلیشه‌ای ($F=18.52, p<0.001, \eta^2=0.63$) و علائق محدود ($F=7.73, p<0.05, \eta^2=0.41$) خردسالان کاهش معنی‌داری نشان داد و این تغییرات پس از گذشت دوماه از پایان مداخله همچنان پایدار بود. اندازه اثر مداخله منتخب متوسط بود. پیشنهاد می‌شود از مواجهه خردسالان با وسایل دیجیتال در سنین اولیه پیشگیری به عمل آید و با راهبردهایی همچون ایجاد سبک زندگی سرشار از تعامل انسانی، تقویت پیوندهای عاطفی بین والدین یا مراقب با کودک و به‌طور کلی غنی‌سازی محیط با محرک‌های اجتماعی، شناختی و هیجانی به تحول سالم خردسالان کمک شود.

واژگان کلیدی: دایه‌گری دیجیتالی، رفتارهای شبه ا تیسم، رابطه والد-کودک

مقدمه

دایه‌گری دیجیتال به سبکی از مراقبت گفته می‌شود که وسایل دیجیتال، جایگزین روابط فعال کودک با محیط می‌شود و کودک در بیشتر ساعات بیداری در مجاورت مداوم با دستگاه‌های دیجیتالی است (پوراعتماد، ۱۳۸۹). کودکانی که از سنین بسیار پایین روزی چندین ساعت در معرض مستقیم دایه‌گری دیجیتالی بوده‌اند، فرصت تعامل با مادر یا مراقب را از دست داده و تجربیات غنی محیطی را که برای رشد بهنجار دستگاه عصبی ضروری است، دریافت نمی‌کنند (پوراعتماد، صادقی و رحمتی، ۱۳۹۶). مطالعات اخیر نشان می‌دهند که در ایالات متحده حدود ۰/۹۷ کودکان ۶ ماهه تا ۴ ساله از وسایل دیجیتال استفاده می‌کنند (کابالی، ایروگوین، نونز دیویس، بوداسکی، موهانتی، لیستر و بونر^۱، ۲۰۱۵) و در کره جنوبی نیز حدود نیمی از کودکان ۲ تا ۵ ساله روزانه بیش از یک ساعت تلویزیون می‌بینند (چنگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). این در حالی است که آکادمی اطفال آمریکا^۳ (۲۰۱۶) توصیه کرده است که از مواجهه خردسالان زیر ۱۸ ماه با وسایل دیجیتال اجتناب شود و والدینی که تمایل دارند وسایل دیجیتال را به خردسالان

1 Kabali, Irigoyen, Nunez-Davis, Budacki, Mohanty, Leister & Bonner

2 Chang
3 American Academy of Pediatrics

خود در سنین ۱۸ تا ۲۴ ماهگی معرفی کنند، باید برنامه‌های با کیفیتی را انتخاب کنند و همراه کودکان آن را ببینند و به کودک کمک کنند تا کودک بفهمد، چه می‌بیند. همچنین، این اکادمی تاکید کرده است که کودکان ۲ تا ۵ ساله نیز باید روزی کمتر ۱ ساعت در مواجهه با وسایل دیجیتال (تلویزیون، موبایل، تبلت، سی‌دی، دی‌وی‌دی و...) باشند که در این حد اکثر یک ساعت نیز والدین بایستی یک برنامه با کیفیت را انتخاب کنند و کنار کودک بنشینند و برنامه را همراه همدیگر ببینند و در مورد برنامه با کودک صحبت کنند تا به کودک در درک برنامه‌ای که می‌بیند، کمک کنند (آکادمی اطفال آمریکا، ۲۰۱۶). صادقی و همکاران (۱۳۹۷) در یک مطالعه که با روش مرور نظام مند انجام شده است، گزارش کرده‌اند که استفاده افراطی کودکان از وسایل دیجیتال با افزایش احتمال خطر ابتلای به اضافه وزن و چاقی، تغییر در عادات غذایی و الگوی خواب، تغییرات ساختاری در مغز، تاخیرهای حرکتی و زبانی، ضعف در دامنه واژگان، هوش کلامی، کارکردهای اجرایی و همچنین مشکلات هیجانی، ارتباطی، اجتماعی و رفتاری همراه است (صادقی، پوراعتماد، خسروآبادی، فتح‌آبادی و نیکبخت، ۱۳۹۷ الف). هرماتوی^۱ و همکاران (۲۰۱۸) گزارش کرده‌اند که بین مواجهه افراطی خردسالان با وسایل دیجیتال با بروز علائم شبه اتیسم رابطه وجود دارد (هرماتوی، رحمدی، سومکار و ویناری، ۲۰۱۸). بوریکا^۲ و همکاران (۲۰۱۸) هم نشان داده‌اند که علائم شبه اتیسم و مشکلات دلبستگی از پیامدهای مواجهه افراطی خردسالان با وسایل دیجیتال است (یوریکا، هیرویوکی، هیرویوکی، واکابا، میتسوگیو، چیکو و شیگتو، ۲۰۱۸). در این زمینه، هفلر و اویستچر^۳ (۲۰۱۶) مدلی را ارائه کرده‌اند که تبیین می‌کند، چگونه مواجهه خردسالان با وسایل دیجیتال می‌تواند سبب بروز علائم اختلال طیف اتیسم شود. طبق این مدل، در سنین حساس رشد مغز و انعطاف‌پذیری عصبی، خردسالان جذب محرک‌های فراوان صوتی و بصری وسایل دیجیتال می‌شوند و محرک‌های اجتماعی اطرافشان را از دست می‌دهند. با رشد کودک در بافتی غیر ارتباطی، مدارهای^۴ مغزی مربوط به دریافت و پردازش محرک‌های غیر اجتماعی تحول می‌یابد و از این طریق اختصاصی شدن مغز در مدارهای غیرارتباطی مانع از توجه کودک به محرک‌های اجتماعی و تحول مدارهای اجتماعی مغز خردسالان می‌شود (هفلر و اویستچر، ۲۰۱۶). صادقی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داده‌اند که مداخله جیره عاطفی سبب بهبود رابطه والد-کودک و کاهش استرس والدینی مادران خردسالان با علائم اتیسم در معرض دایه‌گری دیجیتالی می‌شود (صادقی، پوراعتماد، خسروآبادی، فتح‌آبادی و نیکبخت، ۱۳۹۷ ب).

در مجموع، یافته پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که مواجهه طولانی‌مدت خردسالان با وسایل دیجیتال (دایه‌گری دیجیتالی) در دوره‌های حساس رشد به مثابه محرومیت اجتماعی، بازسازماندهی پیوندهای ساختاری و کارکردی مغز خردسالان را دچار انحراف می‌کند و باعث بروز نقص در تعاملات اجتماعی و کلام و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای می‌شود (پوراعتماد، ۱۳۸۹؛ پوراعتماد و همکاران، ۱۳۹۶؛ صادقی و همکاران، ۱۳۹۷ ب؛ هفلر و اویستچر، ۲۰۱۶؛ هرماتوی و همکاران، ۲۰۱۸؛ یوریکا و همکاران، ۲۰۱۸). پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر ارتباط والد-کودک و حذف وسایل دیجیتال از زندگی خردسالان بر رفتارهای کلیشه‌ای و علائق محدود آن‌ها انجام شد.

روش

این پژوهش از نوع نیمه تجربی همراه با مراحل پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری بود. با توجه به خردسال بودن آزمودنی‌ها و دوره‌های حساس رشد، استفاده از 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 افراطی وسایل دیجیتالی مراجعه کننده 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 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 اختلال طیف اتیسم را نگرفته باشد، اختلالات مستند نورولوژیک یا سایکولوژیک دیگری نداشته باشد و والدین برای شرکت آگاهانه در پژوهش 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. والدین کودکان شرکت کننده در این مطالعه به مدت ۲ ماه در برنامه مداخله جیره عاطفی قرار گرفتند و قبل و بعد از مداخله و دو ماه پس از اتمام مداخله با ابزار منتخب مورد ارزیابی قرار گرفتند.

چک لیست سبک زندگی. میزان مواجهه با دستگاه‌های دیجیتالی در خانه با استفاده از روش ثبت رفتاری و خاطرنهنگاری ۲۴ ساعته از طریق مصاحبه با مادر محاسبه شد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۷ ب). از مادر خواسته شد اطلاعات مرتبط با نوع و مدت زمان استفاده از تمامی دستگاه‌های دیجیتالی (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 استفاده شده 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 دقیقی 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. همچنین، میزان ساعات فعالیت‌های ارتباطی و خواب و بیداری کودک نیز از این طریق 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 یا در مواجهه مستقیم با آن‌ها بودند، به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند.

مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای تکراری^۱. این مقیاس توسط بودفیش^۲ و همکاران (۲۰۰۰) تهیه شده است و شامل ۴۳ آیتم است که در یک مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود (هرگز=۱، بعضی اوقات=۲، بیشتر اوقات=۳، همیشه=۴). این ابزار برای اندازه‌گیری دامنه رفتارهای تکراری در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان با اختلال طیف اتیسم استفاده می‌شود و اندازه‌گیری مداومی از طیف کاملی از رفتارهای تکراری را فراهم می‌کند (بودفیش، سیونز، پارکر و لیونز، ۲۰۰۰). در پژوهش حاضر از خرده مقیاس‌های رفتار کلیشه‌ای^۳ و علائق محدود^۴ این ابزار استفاده شد. لام و امان^۵ (۲۰۰۷) پایایی مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای تکراری برای خرده مقیاس‌ها را از طریق همسانی درونی (الفای کرونباخ) از ۰/۷۸ تا ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند. این پژوهشگران همچنین اعتبار سازه بین تمام مقیاس و همه‌ی خرده‌مقیاس‌ها را ۰/۶۸ تا ۰/۹۸ گزارش کرده‌اند (لام و امان، ۲۰۰۷).

مداخله

پروتکل جیره عاطفی (پورا اعتماد، ۱۳۸۹؛ رحمتی، ۱۳۹۶؛ صادقی و همکاران، ۱۳۹۷ ب). 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 عبارتند از: (الف) افزایش ساعات تعامل والد-کودک از طریق بازی‌های مفرح و لذت‌بخش، بازی‌های سازنده، فعالیت‌های مراقبتی (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 هر گونه 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 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 (دو جانبه) است. آموزش این پروتکل به والدین ۸ هفته به‌طول انجامید و شامل فعالیت‌هایی بود که والدین بایستی روزانه در خانه با کودک خود اجرا نمایند تا در جریان آن کودک در تعامل فعال با والدین قرار گیرد.

نتایج

در این مطالعه ۱۲ خردسال ۲ تا ۴ ساله شرکت داشتند. میانگین سنی خردسالان شرکت کنندگان 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. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی LSD برای بررسی معنی‌داری آماری تغییرات به وجود آمده در سبک زندگی خردسالان، رفتارهای کلیشه‌ای و علائق محدود آنان را در جدول زیر مشاهده می‌کنید.

جدول ۱. تغییرات در سبک زندگی، رفتارهای کلیشه‌ای و علائق محدود خردسالان در سه موقعیت اندازه‌گیری

متغیر	شاخص‌های توصیفی			نتایج تحلیل واریانس			نتایج آزمون تعقیبی LSD			
	زمان	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	زوج‌ها	<i>MD</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
سبک	پیش‌آزمون	۷/۲۷	۱/۱۱	۴۲۲/۲۱	۰/۰۰۰۱	۰/۹۷	پیش‌آیس	۷/۱۱	۰/۳۱	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۱۷	۰/۲۵				پیش‌آیگیری	۶/۹۸	۰/۳۵	۰/۰۰۰۱
	پایگیری	۰/۲۹	۰/۴۰				پس‌آیگیری	-۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۳۴
زندگی	پیش‌آزمون	۰/۷۹	۰/۴۵	۴۹۱/۸۸	۰/۰۰۰۱	۰/۹۸	پیش‌آیس	-۷/۸۷	۰/۲۵	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۸/۶۶	۰/۸۹				پیش‌آیگیری	-۸/۱۲	۰/۲۴	۰/۰۰۰۱
	پایگیری	۸/۹۲	۰/۹۰				پس‌آیگیری	-۰/۲۵	۰/۳۷	۰/۵۱

1 repetitive behavior scale- revised
2 Bodfish, Symons, Parker & Lewis
3 Stereotypic Behavior

4 Restricted Interests
5 Lam & Aman

۰/۰۳۶	۰/۷۷	۱/۸۳	پیش/پس			۲/۸۴	۱۱/۶۶	پیش‌آزمون		
۰/۰۰۰۱	۰/۶۷	۴/۰۸	پیش/پیگیری	۰/۶۳	۰/۰۰۰۱	۱۸/۵۲	۳/۰۱	پس‌آزمون	رفتار کلیشه‌ای	
۰/۰۰۲	۰/۵۷	۲/۲۵	پس/پیگیری				۱/۵۶	پیگیری		
۰/۰۶۸	۱/۳۲	۲/۶۶	پیش/پس				۹/۱۸	پیش‌آزمون		
۰/۰۱۲	۱/۸۴	۵/۵۰	پیش/پیگیری	۰/۴۱	۰/۰۱۱	۷/۷۳	۵/۷۳	پس‌آزمون	علائق محدود	
۰/۰۰۸	۰/۸۸	۲/۸۳	پس/پیگیری				۳/۳۶	پیگیری		

مخفف‌های فارسی: زمان، زمان‌های اندازه‌گیری، پیش، پیش‌آزمون؛ پس، پس‌آزمون

SD = Standard : M = Mean: Abbreviations: LSD = Least Significant Difference (LSD) test

SE = Standard Error: η^2 = Effect Size: Deviation

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که 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. همچنین نتایج این جدول نشان داد که رفتارهای کلیشه‌ای و علائق محدود خردسالان از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری داشته است و اثربخشی این مداخله با گذشت زمان هم پایا بوده است.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش به والدین برای غنی‌سازی رابطه با خردسالان سبب کاهش میزان مواجهه خردسالان با وسایل دیجیتال، افزایش تعاملات بین آنان و کاهش رفتارهای کلیشه‌ای و علائق محدود خردسالان می‌شود. والدین بهترین درمانگران برای خردسالان با علائم اختلال طیف اتیسم هستند؛ چرا که آن‌ها بیشترین ساعات را در کنار خردسالان هستند و می‌توانند با اعمال تغییرات جامع، سبک زندگی خردسالان را مملو از ارتباط و تعامل کنند و بستر را برای رشد اجتماعی مغز خردسالان فراهم کنند. ضمن اینکه، با آموزش والدین می‌توان آن‌ها را نسبت به ضعف‌های ارتباطی خردسالان آگاه‌تر کرد و به آن‌ها آموزش داد تا تلاش کنند از پس موانع ارتباطی خردسالان برآیند و بر احساس استرس و درماندگی احتمالی خود غلبه کنند تا محیطی مملو از تعاملات انسانی برای رشد سالم خردسالان فراهم آورند.

خردسالانی که به هر دلیلی عوامل خطر ساز ابتلا به اتیسم (برای مثال، پیش‌آمدگی ژنتیکی و ...) را دارند، الگوهای نامناسب ارتباطی و تعامل با محیط را شکل می‌دهند که اگر این الگو تداوم داشته باشد، برای مثال، خردسالان مدام در معرض وسایل دیجیتال باشند و سبک زندگی از نظر ارتباطی، اجتماعی، هیجانی و شناختی فقیر باشد، این عوامل خطر ساز تشدید می‌شود و در نتیجه خردسال به سمت بروز کامل علائم اتیسم پیش می‌رود و به احتمال زیاد تشخیص اختلال طیف اتیسم را دریافت می‌کند. نکته مهم و امیدوار کننده، تأثیر بسیار مهم مداخله برای تصحیح الگوهای نامناسب تعامل خردسالان با دنیای اطرافشان در سنین اولیه است که می‌تواند رشد مدارهای عصبی خردسالان را به سمت طبیعی‌تر شدن و مسیر سالم هدایت کند و مانع از بروز علائم اختلال اتیسم یا کاهش شدت این علائم شود. همچنین، اثربخشی مداخله حاضر و همه مداخلات زودهنگامی که برای خردسالان با علائم اختلالات عصب-تحوالی اعمال می‌شود می‌تواند به دلیل، اصل انعطاف‌پذیری عصبی در رشد دستگاه عصبی خردسالان باشد. در واقع، اعمال مداخلات رفتاری جامع که مدت زمان زیادی در طول روز مداومت دارند، (برای مثال آموزش والدگری و اعمال تغییرات در سبک زندگی خردسالان) در سنین اولیه رشد که دوره‌های حساس یا بحرانی رشد هستند و مغز انعطاف‌پذیری زیادی نسبت به تجربیات محیطی دارد، می‌تواند تأثیرات چشمگیری در بهبود رشد مدارهای عصبی و به دنبال آن کاهش نمودهای رفتاری، هیجانی و شناختی آن داشته باشد.

پیشنهاد می‌شود والدین از مواجهه خردسالان با وسایل دیجیتال از سنین پایین اجتناب کنند و برای کمک به سلامت شناختی، اجتماعی و ارتباطی خردسالان، آنان را در محیط‌های غنی از ارتباطات انسانی قرار دهند.

قدردانی

مقاله حاضر مستخرج از رساله دوره دکتری تخصصی 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 کارآزمایی بالینی ایران 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 شرکت کننده در این مطالعه، پرسنل محترم مرکز اتیسم آوا، تهران اتیسم و مرکز طبی کودکان دانشگاه علوم پزشکی تهران که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، سپاسگزاریم.

منابع

- پوراعتماد، حمیدرضا. (۱۳۸۹). نقش پرستاری دیجیتال در شکل‌گیری علایم اختلالات اتیستیک. سومین همایش روانپزشکی کودک و نوجوان، تهران، ۱۳-۱۵ مهر ۱۳۸۹.
- پوراعتماد، حمیدرضا. صادقی، سعید. رحمتی، یاسمین. (۱۳۹۶). دایه‌گری دیجیتال و اختلال طیف اتیسم. *تعلیم و تربیت/استثنایی*. ۳ (۱۴۶): ۳۹-۴۴.
- رحمتی، یاسمین. (۱۳۹۶). بررسی اثر برنامه‌ی غلبه بر دایه‌گری دیجیتال بر علائم اتیسم کودکان در معرض دایه‌گری دیجیتال. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. دانشگاه شهیدبهشتی، تهران، ایران.
- صادقی، سعید، پوراعتماد، حمیدرضا. خسروآبادی، رضا. فتح‌آبادی، جلیل. نیکبخت، صدیقه. (۱۳۹۷). الف. تأثیر استفاده از وسایل دیجیتال بر سلامت کودکان: یک مرور نظام‌مند. *مجله آموزش و سلامت جامعه*. ۵ (۲): ۶۴-۷۳.
- صادقی، سعید، پوراعتماد، حمیدرضا. خسروآبادی، رضا. فتح‌آبادی، جلیل. نیکبخت، صدیقه. (۱۳۹۷). ب. اثربخشی مداخله جیره عاطفی بر رابطه والد-کودک و استرس والدینی مادران خردسالان با علائم شبه اتیسم در معرض دایه‌گری دیجیتال. *دو ماهنامه علمی - پژوهشی دانشور پزشکی*. ۲۶ (۱۳۷): ۱-۱۰.

- American Academy of Pediatrics. (2016). "New recommendations for children's electronic media use." ScienceDaily. ScienceDaily, 21 October 2016. www.sciencedaily.com/releases/2016/10/161021121843.htm.
- Chang, H. Y., Park, E. J., Yoo, H. J., won Lee, J., & Shin, Y. (2018). Electronic Media Exposure and Use among Toddlers. *Psychiatry investigation*. 15(6):568-573.
- Hermawati, D., Rahmadi, F. A., Sumekar, T. A., & Winarni, T. I. (2018). Early electronic screen exposure and autistic-like symptoms. *Intractable & rare diseases research*, 7(1), 69-71.
- Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatric*. 136(6): 1044-1050.
- Lam KS, Aman MG. The Repetitive Behavior Scale-Revised: independent validation in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2007;37(5):855-66.
- Yurika, N. U., Hiroyuki, Y., Hiroki, S., Wakaba, E., Mitsugu, U., Chieko, N., & Shigeo, K. (2018). Attachment Disorder and Early Media Exposure: Neurobehavioral symptoms mimicking autism spectrum disorder. *The Journal of Medical Investigation*, 65(3.4), 280-282.