۱۳۹-۱۵۴

موانع خانوادگی مشارکت کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم ایران در فعالیتهای بدنی*

◈ سروین سالار[۱] ◈ دکتر حسن دانشمندی[۲] ◈ دکتر لورن جی. لیبرمن[۳] ◈ دکتر علی کاشی[۴] ◈ دکتر شهرام شفیعی[۵]

چکیده: فعالیت‌بدنی برای ارتقای سطح سلامت جسمانی، ذهنی و اجتماعی کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم ضروری است. عوامل بسیاری در کمبود مشارکت این افراد در فعالیتهای بدنی دخیل‌اند. هدف پژوهش حاضر بررسی موانع خانوادگی مشارکت کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی است. مطالعهٔ حاضر از نوع توصیفی و پس رویدادی- علی است. نمونهٔ آماری، ۳۷۰ نفر ۸ تا ۲۰ سال با اختلال طیف اوتیسم (هر دو جنس) از سراسر کشور بودند که به‌صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای گزینش شدند. در این پژوهش از پرسشنامهٔ محقق‌ساخته موانع مشارکت در فعالیتهای بدنی کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۸۵) استفاده شده است. از آمار توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS23 و اسمارت PLS3 استفاده شده است. نتایج نشان داده که موانع فعالیت‌بدنی کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم عوامل خانوادگی است. عبارت «والدین ترجیح می‌دهند تا فرزند به‌جای فعالیتهای بدنی بیشتر به تعهدات و تکالیف مدرسهٔ خود بپردازد»، مهم‌ترین مانع و گویهٔ «فعالیت‌بدنی زمان زیادی را از فرزندم می‌گیرد تا بخواهد به سایر تعهدات خانوادگی و کارهای روزمره بپردازد.» کم‌اهمیت‌ترین مانع گزارش شده است. با توجه به نقش مؤثر خانواده‌ها در مشارکت فرزندان در فعالیتهای بدنی، پیشنهاد می‌کنیم که به‌منظور ارتقای سطح فعالیت‌بدنی کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم، به موانع خانوادگی توجه و راهکارهایی برای غلبه بر آنها ارائه شود.

کلید واژگان: اختلال طیف اوتیسم، فعالیت‌بدنی، موانع مشارکت، خانواده، کودکان، نوجوانان

◉ تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸ ◉ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۴/۱

* *این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.*

۱. دانش‌آموخته دوره دکتری آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی (تربیت بدنی سازگارانه)، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. **E-mail:** sarvin_salar@yahoo.com

۲. **نویسنده مسئول:** استاد گروه آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. **E-mail:** Danesh@guilan.ac.ir

۳. استاد گروه علوم ورزشی و حرکت‌شناسی، دانشگاه ایالتی نیویورک، براکپورت، آمریکا. **E-mail:** Llieberman@brockport.edu

۴. دانشیار گروه علوم رفتاری در ورزش، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران. **E-mail:** a.kashi@ssrc.ac.ir

۵. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. **E-mail:** shafiee_shahram@guilan.ac.ir

مقدمه

در دوران کودکی خانواده سهمی قابل‌توجه در زندگی کودکان دارد. اگر فرزند آنها دارای معلولیت باشد، این نقش از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد بود. زمانی‌که خانواده‌ها می‌خواهند فرزندشان را درگیر یک برنامهٔ ورزشی و فعالیت‌بدنی کنند، این مسئله پیچیده‌تر می‌شود. به‌نظر می‌رسد پشتیبانی و مشارکت والدین می‌تواند بخش اصلی مشارکت در فعالیتهای بدنی فرزندشان باشد، ضمن آنکه هم می‌توانند نقش تسهیل‌کننده و هم محدودکننده داشته باشند (نیکولز[1] و همکاران، ۲۰۱۹). خانواده‌ها به دو دلیل بخش جدایی‌ناپذیر فرایند زندگی فرزندشان‌اند. اولاً، آنها نخستین معلمان فرزندان خودند و بهتر از هر شخص دیگر آنها را می‌شناسند. دوم اینکه، کودکان و نوجوانان دارای معلولیت، بیشترین زمان خود را با خانواده می‌گذرانند. با این‌حال وقتی‌که صحبت از فعالیتهای بدنی می‌شود، اغلب خانواده‌ها آگاهی لازم را در این زمینه ندارند (کولومنا[2] و همکاران، ۲۰۱۴). مطالعات نشان می‌دهد که خانواده‌ها به‌طور چشمگیری در تجربه مشارکت فرزندشان در فعالیتهای بدنی و ورزشی سهم دارند، چراکه اعضای خانواده می‌توانند نقشهایی متفاوت مانند مربی، حامی مالی، تماشاگر و راهبر را به‌عهده بگیرند. همچنین والدین با پشتیبانی معنوی و دادن بازخورد و تشویق می‌توانند به‌طور مثبتی بر لذت بردن فرزندشان از ورزش و فعالیتهای بدنی و شناخت از خود تأثیر بگذارند (موریسی[3] و همکاران، ۲۰۱۲). فرزندان با مشاهده و یادگیری اجتماعی تحت تأثیر والدین خود قرار می‌گیرند. بنابراین، چنانچه والدین دیدگاهی مثبت نسبت به فعالیت‌بدنی داشته باشند، مشوق و خودشان فعال باشند، فرزندان بیشتر این دیدگاهها را در مورد فعالیت‌بدنی خود دنبال می‌کنند (یائو[4] و همکاران، ۲۰۱۶). مطالعه‌ای نشان داده است که هویت خانوادگی یعنی عادات، ارزشها، اعتقادات و ترجیحات خانوادگی و اینکه خانواده‌ها زمان و منابع خود را به چه چیزهایی اختصاص می‌دهند، تأثیری مستقیم بر سطوح فعالیت‌بدنی فرزندان دارد. شرکت‌کنندگان از خانواده‌هایی که فعالیت‌بدنی را ارزشمند می‌دانند، هویت خود را به‌مثابه «فعالیت‌بدنی فعال» می‌پذیرند و بازتولید می‌کنند (استانیش[5] و همکاران، ۲۰۱۷؛ استانیش و همکاران، ۲۰۱۵). بر اساس یافته‌های پژوهشها فرزندان والدینی که تعهد بیشتری به مشارکت در فعالیت‌بدنی داشتند، سه برابر بیشتر از کودکان دارای معلولیتی که والدینشان فعال نبودند، به فعالیت‌بدنی می‌پردازند (تریستانی[6] و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین خانواده‌ها نقشی مهم در فعالیت‌بدنی فرزندان دارای معلولیت خود دارند و می‌توانند انگیزه‌ها و موانعی را برای مشارکت فرزندشان داشته باشند (کولومنا و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به‌اهمیت و لزوم مشارکت کودکان و نوجوانان دارای اختلالات طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی بررسی موانع مشارکت

1. Nichols
2. Columna
3. Morrissey
4. Yao
5. Stanish
6. Tristani

درفعالیتهای بدنی در این جمعیت حائز اهمیت است و باید مورد توجه قرار بگیرد (استانیش و همکاران، ۲۰۱۵).

اختلال طیف اوتیسم[1] یک اختلال رشدی - عصبی مادام‌العمر است که زیرمجموعهٔ اختلالات نافذ رشدی[2] است و با نقص در شاخصه‌های ارتباطی، تعاملات اجتماعی و رفتارهای کلیشه‌ای شناسایی می‌شود (لازوف[3] و همکاران، ۲۰۱۰). براساس آخرین آمار گزارش شده از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریهای[4] ایالات متحدهٔ آمریکا، از هر ۵۴ کودک یک نفر دارای اختلال طیف اوتیسم است (بایو[5] و همکاران، ۲۰۱۸). در مقایسه با جمعیت عمومی، افراد با اختلال طیف اوتیسم، با مشکلات پزشکی قابل‌توجهی مانند افزایش نرخ بیماریهای سیستم ایمنی، پرفشارخونی، دیابت و چاقی روبه‌رویند (کرون[6] و همکاران، ۲۰۱۵). ویژگیهای جسمانی و حرکتی کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم شامل نقص در مهارتهای حرکتی، اختلال کنترل قامت[7]، بی‌ثباتی، کمبود هماهنگی حرکتی و تغییرات در الگوی راه رفتن است (سالار و دانشمندی، ۱۳۹۶). همچنین آنها کاهش قدرت عضلانی، استقامت قلبی‌عروقی، تعادل، هماهنگی، نقص و تأخیر در مهارتهای حرکتی را تجربه می‌کنند (فریرا[8] و همکاران، ۲۰۱۸). فعالیت‌بدنی از جنبه‌های گوناگون جسمانی، روانی، اجتماعی و عاطفی در کودکان و نوجوانان بااختلال طیف اوتیسم دارای اهمیت است و فواید چندگانه‌ای مانند کاهش رفتارهای کلیشه‌ای، افزایش پاسخهای رفتاری مناسب، بهبود تعاملات اجتماعی، آمادگی جسمانی و مهارتهای حرکتی در افراد بااختلال طیف اوتیسم دارد (فریرا و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعات متعددی کاهش سطوح فعالیت‌بدنی را در کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم گزارش کرده‌اند. کمبود فعالیت‌بدنی، نقشی مهم در افزایش خطر ابتلا به اضافه وزن و چاقی در این گروه از کودکان و نوجوانان دارد و خطر ابتلا به بیماریهای مزمن مرتبط با سلامتی را در آنها افزایش می دهد و بر کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (نیکولز و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعات گوناگون موانع خاصی را تجزیه و تحلیل کرده‌اند که فعالیتهای بدنی در کودکان نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم را دچار چالش می‌کنند. دلایل عدم فعالیت‌بدنی در این جمعیت پیچیده و متعدد است، از میان این عوامل می‌توان به عوامل فردی، خانوادگی، محیطی و اجتماعی اشاره کرد (مارتین گینیس[9] و همکاران،۲۰۱۶). بر اساس مطالعه‌ای ضعف در عملکرد حرکتی، انگیزش پایین، مشکل در طرح‌ریزی، اجرای حرکت و خودکنترلی، مشارکت در فعالیتهای بدنی را برای

1. Autism spectrum disorder
2. Pervasive Developmental Disorders (PDD)
3. Lazoff
4. Center for Disease Control and Prevention (CDC)
5. Baio
6. Croen
7. Postural control deficit
8. Ferreira
9. Martin Ginis

افراد دارای اختلال طیف اوتیسم دشوار و چالش برانگیز می‌کند و سبب می‌شود که افراد با اختلال طیف اوتیسم کمتر فرصتهای مشارکت در فعالیتهای بدنی را داشته باشند و به‌سوی غیرفعال بودن سوق پیدا کنند (مک‌کوی[1] و همکاران، ۲۰۱۶). در مطالعه ای دیگر مسائل اقتصادی، عدم حمایت خانواده و دوستان و همسالان، در کنار نشانه‌های ناشی از خود اختلال اوتیسم، عدم شناخت و درک قوانین و غیرقابل پیش‌بینی بودن رفتارها، به‌عنوان عوامل محدودکنندهٔ فعالیت‌بدنی نام برده شدند (ماست[2] و همکاران، ۲۰۱۵). بر اساس یافته‌ها هر چه میزان فعالیت‌بدنی والدین بیشتر باشد، کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم نیز از این الگو پیروی می‌کنند (پاولوسکی و یان[3]، ۲۰۱۹). بنابراین با توجه به اهمیت پرداختن به فعالیت‌بدنی در کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم و نقش مؤثر خانواده‌ها در مشارکت فرزندانشان در فعالیت‌بدنی (کولومنا و همکاران، ۲۰۲۰)، به‌نظر می‌رسد که مطالعات درکشور ما در این حیطه به‌طور پایه‌ای برنامه‌ریزی نشده است و اطلاعات اندکی در دسترس است. لذا با توجه به جمعیت رو به افزایش اختلالات طیف اوتیسم در کشور (معماری و همکاران، ۲۰۱۵)، به سبب اهمیت پرداختن به فعالیتهای بدنی در سنین ابتدایی رشد کودکان با اختلال طیف اوتیسم و لزوم ارتقای مشارکت آنها در فعالیتهای بدنی به‌منظور کسب استقلال بیشتر در زندگی بزرگسالی (فریرا و همکاران، ۲۰۱۸) و نیز با توجه به نبود اطلاعات سازمان یافته مبتنی بر نقش عوامل خانواده-محور در مشارکت در فعالیت‌بدنی، پژوهش حاضر قصد دارد تا به بررسی موانع خانوادگی مشارکت در فعالیتهای بدنی در کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم ایران بپردازد. به نظر می‌رسد با شناسایی عوامل خانوادگی مؤثر بر مشارکت در فعالیتهای بدنی در کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم، بتوان ضمن آگاه کردن خانواده‌ها نسبت به نقش مؤثرشان و تشویق همکاری آنها، گامی مثبت در جهت رفع این موانع و ارتقای مشارکت کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی برداشت که بی‌شک در حفظ سلامت جسمانی، عاطفی و اجتماعی آنان در خانه، مدرسه و اجتماع تأثیرگذار خواهد بود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و پس رویدادی-علی است. جامعهٔ آماری پژوهش حاضر، شامل همهٔ کودکان و نوجوانان طیف اوتیسم ایران است. نمونه‌های آماری شامل ۳۷۰ تن از کودکان و نوجوانان ۲۰-۸ سال دارای اختلال طیف اوتیسم کشور (از هر دو جنس) بود. شیوهٔ نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. ابتدا کل کشور به نُه منطقهٔ جغرافیایی تقسیمبندی شد که از نظر محیطی، فرهنگی، اقتصادی و ژنتیکی به یکدیگر نزدیک بودند. این مناطق عبارت‌اند از: منطقه ۱: گرگان، گلستان، مازندران

1. McCoy
2. Must
3. Pawlowski & Yun

و گیلان، منطقه ۲: خراسان رضوی، خراسان شمالی و خراسان جنوبی، منطقه ۳: سیستان و بلوچستان، کرمان و یزد، منطقه ۴: هرمزگان، بوشهر و خوزستان، منطقه ۵: فارس، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال و بختیاری، منطقه ۶: قزوین، البرز، همدان، سمنان و مرکزی، منطقه ۷: لرستان، کرمانشاه و ایلام، منطقه ۸: اردبیل، آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و زنجان، منطقه ۹: تهران. سپس، یک استان در هر منطقه به‌صورت تصادفی انتخاب شـــد و در هر استان انتخاب شده مراکز به‌طور تصادفی گزینش شدند.

در این مطالعه، از پرسشـــنامۀ محقق‌ساختۀ موانع مشارکت در فعالیتهای بدنی کودکان و نوجوانان بااختلال طیف اوتیسم استفاده شده است. پرسشنامه‌ها در یک بازۀ زمانی سه‌ماهه به‌صورت الکترونیکی برای خانواده‌های دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم در سراسر ایران ارسال شد و از پدر یا مادر خواسته شد تا با دقت به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. در نهایت ۳۷۰ پرسشنامۀ کامل دریافت و وارد مراحل تجزیه و تحلیل شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از روشهای آماری توصیفی و استنباطی با نرم‌افزار SPSS نسخۀ ۲۳ و نرم‌افزار اسمارت PLS3 استفاده شد.

پرسشنامۀ محقق‌ساخته در مواقعی استفاده می‌شود که ابزارهای استاندارد طراحی شده، از حساسیت لازم برای ســـنجش پدیدۀ موردنظر در جامعه هدف برخوردار نیســـتند (محمدی‌ترکمانی و همکاران، ۲۰۱۹). به‌دلیل نبود ابزارهای اســـتاندارد در زمینۀ ســـنجش فعالیت‌بدنی و موانع مشارکت کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم و غیراختصاصی بودن ابزارهایی که بتوانند به‌طور ویژه شرایط جسمانی، فیزیولوژیکی، رفتاری و اجتماعی کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم را در نظر بگیرند، پژوهشگران تصمیم گرفتند تا بر حسب اهداف و متغیرهای موردنظر پژوهش، به ساخت پرسشنامۀ موانع فعالیت‌بدنی بر حســـب شـــرایط کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیســـم جامعۀ ایران، اقدام کنند. لذا با استناد به‌دو پرسشنامۀ استاندارد بین‌المللی موانع فعالیت‌بدنی افراد دارای معلولیت حرکتی[1] و پرسشنامۀ موانع فعالیت‌بدنی سازمان بین‌المللی پیشگیری از بیماریها[2]، مبانی نظری و مطالعات کتابخانه‌ای معتبر(شامل مقـــالات داخلی و خارجی) و بهره‌گیـــری از نظرات متخصصان و صاحب‌نظـــران، ضمن در نظر گرفتن ویژگیهای افراد مورد مطالعه در جامعه ایرانی، گویه‌های پرسشـــنامه شناســـایی شدند. سپس گویه‌های متشـــابه و بعضاً تکراری حذف یا ادغام و بعضی از عبارات و کلمات با نظر تیم پژوهش بازبینی و اصلاح شدند و در نهایت گویه‌های پرسشنامه در ۶۸ آیتم و ۸ مؤلفه در مقیاس لیکرت پنج ارزشی (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) طراحی شدند. پس از آن پرسشنامه‌ها در میان جامعه هدف توزیع شـــدند. مؤلفه‌های پرسشنامه شامل عوامل فردی، خانوادگی، مهارتی، روانی، دوستان و همسالان، شناختی، مدیریت و برنامه‌ریزی و فرهنگی اجتماعی بودند.

1. Barriers to Physical Activity Questionnaire for People with Mobility Impairments (BPAQ-MI)
2. CDC Barriers to Being Active Quiz

برای بررسی روایی پرسشنامه از ۱۴ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران عضو هیئت علمی دانشگاهها دارای دانش و تجربه در حیطه موضوع مورد پژوهش کمک گرفته شد و از آنها درخواست شد تا نظرات کمی و کیفی خود را پیرامون سؤالات پرسشنامه ارائه دهند. برای اطمینان از اینکه ابزار از پایایی، دقت و حساسیت مناسب برخوردار است، روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفت و با استفاده از روش تحلیل عاملی گویه‌ها و پایایی ترکیبی، روایی و پایایی پرسشنامه قابل قبول شناخته شد. پایایی خرده‌مقیاسها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد و برای کل مقیاس ۰/۹۸۵ به‌دست آمد.

به منظور تحلیل سؤالات پرسشنامه از آزمونهای ضریب دشواری، ضریب تمیز و ضریب لوپ استفاده شد که نشان داده شد همهٔ سؤالات پرسشنامه در این مطالعه مناسب بودند. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی در پژوهش حاضر، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. برای تعیین CVR از متخصصان درخواست شد تا هر آیتم را بر اساس طیف سه قسمتی «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی کنند. با توجه به فرمول CVR و بررسی ۱۴ متخصص، عدد ۰/۵۷ به‌دست آمد که نشان از ضریب روایی محتوایی مطلوب دارد. برای بررسی هر سؤال افزون بر ضریب روایی محتوایی، از شاخص روایی محتوایی نیز استفاده شد. مطابق با نظر ۱۴ متخصص، تمامی سؤالات دارای شاخص روایی محتوایی (CVI) قابل قبول بودند (بالاتر از ۰/۷۹). برای تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

برای بررسی مناسب بودن داده‌های پرسشنامه، KMO انجام شد که ضریب به‌دست آمده رضایت‌بخش بود (KMO: ۰/۹۱۸). همچنین آزمون کرویت بارتلت محاسبه شد که از نظر آماری معنادار بود. بررسی این دو آزمون نشان‌دهندهٔ صحت نمونه‌گیری و کفایت داده‌ها بود. همهٔ سؤالات بارهای عاملی بالای ۰/۴ و مقدار معناداری بالاتر از ۱/۹۶ داشتند که نشان از مطلوبیت سؤالات پرسشنامه دارد. برای بررسی شاخص برازش، علاوه بر بررسی بارهای عاملی و ضرایب معناداری از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. برای سنجش پایایی به بررسی پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ پرداخته شد. برای سنجش شاخصهای همگرا از شاخص واریانس متوسط استخراج شده استفاده شد. پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ درباره همه متغیرها از ۰/۷ بیشتر است. در نتیجه این دو معیار مناسب بودن مدل را تأیید می‌کنند. همچنین با توجه به نتایج واریانس متوسط استخراجی همه سازه‌ها که بالاتر از ۰/۴ است، در نتیجه روایی همگرای مدل و مناسب بودن برازش مدل اندازه‌گیری نیز تأیید شد. در قسمت روایی واگرا، نتایج مقدار جذر واریانس متوسط استخراجی متغیرهای پژوهش از مقدار همبستگی میان آنها بیشتر است، به عبارت دیگر روایی واگرای مدل مناسب است. ضرایب معناداری همه سازه‌ها از ۱/۹۶ بیشتر است و همچنین عامل تورم واریانس از پنج کمتر است که این نشان می‌دهد میان سازه‌ها همخطی وجود ندارد. بنابراین، با توجه به اینکه اعداد آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از ۰/۷، ضریب پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی(AVE) همگی مقادیر مطلوبی داشتند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای مدل پژوهش را تأیید کرد.

یافته‌های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۳ استفاده شـــد. در بخش آمار توصیفی محاسبه طبقه‌بندی نمرات خام، محاسبه فراوانیها و شاخصهای پراکندگی و در بخش آمار اســـتنباطی، تجزیه وتحلیل داده‌ها انجام شد. برای تعیین ضریب بارهای عاملی پرسشنامه، روایی واگرا و همگرا، پایایی مقیاسهای پرسشنامه از نرم‌افزار اسمارت PLS3 استفاده شد. یافته‌های توصیفی مربوط به جنسیت شرکت‌کنندگان نشان داد که ۳۷ درصد (۱۳۷ نفر) دختر و ۶۳ درصد (۲۳۳ نفر) پسر بودند. همچنین اطلاعات توصیفی مربوط به سطح سواد و درآمد خانواده‌ها در جدول شمارهٔ ۱ آمده است.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی سطح سواد پدر و مادر

متغیر	فراوانی	درصد
	تحصیلات پدر	
زیر دیپلم	۱۷	۴/۶
دیپلم	۵۹	۱۵/۹
فوق‌دیپلم	۷۹	۲۱/۴
لیسانس	۱۳۶	۳۶/۸
فوق‌لیسانس	۶۵	۱۷/۶
دکتری و بالاتر	۱۳	۳/۵
پاسخ داده نشده	۱	۰/۳
	تحصیلات مادر	
زیر دیپلم	۵۸	۱۵/۷
دیپلم	۸۹	۲۴/۱
فوق‌دیپلم	۸۰	۲۱/۶
لیسانس	۱۰۵	۲۸/۴
فوق‌لیسانس	۳۰	۸/۱
دکتری و بالاتر	۶	۱/۶
پاسخ داده نشده	۲	۰/۵
کل	۳۷۰	۱۰۰

بر اســـاس جدول شماره ۱، ۱۷ نفر از پدران دارای تحصیلات زیر دیپلم (۴/۶ درصد)، ۵۹ نفر دیپلم (۱۵/۹ درصد)، ۷۹ نفر فوق‌دیپلم (۲۱/۴ درصد)، ۱۳۶ نفر لیسانس (۳۶/۸ درصد)، ۶۵ نفر فوق‌لیسانس (۱۷/۶ درصد) و ۱۳ نفر دکتری و بالاتر (۳/۵ درصد) بودند. همچنین ۵۸ نفر از مادران دارای تحصیلات

زیـــر دیپلم (۱۵/۷ درصـــد)، ۸۹ نفر دیپلم (۲۴/۱ درصد)، ۸۰ نفر فوق‌دیپلـــم (۲۱/۶ درصد)، ۱۰۵ نفر لیسانس (۲۸/۴ درصد)، ۳۰ نفر فوق‌لیسانس (۸/۱ درصد) و ۶ نفر دکتری و بالاتر (۱/۶ درصد) بودند.

در ادامه برای تجزیه و تحلیل نقش عوامل خانوادگی بر مشارکت در فعالیتهای بدنی کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است. بر اساس جدول شماره ۲، میانگین پاسخ‌دهندگان به سؤالات مربوط به عامل خانوادگی برابر ۳/۵۲ است که از مقدار میانگین نظری (۳) بالاتر و از نظر آماری این اختلاف معنادار است (Sig<۰/۰۱).

به عبـــارت دیگر عامل خانوادگی به‌عنوان مانعی برای مشـــارکت در فعالیتهـــای بدنی در کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیســـم اســـت. برای اولویت‌بندی گویه‌های عوامل خانوادگی موانع مشارکت در فعالیتهـــای بدنی، با توجه به اینکه داده‌ها به‌صورت فراوانی بودند، از آزمون خی دو اســـتفاده شـــد و نتایج آن در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای تعیین نقش عوامل خانوادگی

متغیر پژوهش	میانگین	انحراف معیار	Test value	درجه آزادی	T مشاهده شده	سطح معناداری
عوامل خانوادگی	۳/۵۲	۱/۰۹	۳	۳۶۹	۹/۲۴۶	۰/۰۰۱

جدول ۳. اولویت‌بندی عوامل خانوادگی

عبارات	میانگین رتبه	اولویت	فریدمن	درجهٔ آزادی	سطح معناداری
● نگرانیهای والدین از شرکت در فعالیتهای بدنی فرزند، مانعی برای مشارکت او در فعالیتهای بدنی است.	۵/۰۷	۳	۰/۶۶۱	۸	۰/۰۲۴
● والـدین تـرجیح می‌دهند تا فرزند به‌جای فعالیتهای بدنی بیشتر به تعهدات و تکالیف مدرسه خود بپردازد و این مورد مانعی برای مشارکت او در فعالیتهای بدنی است.	۵/۱۸	۱			
● شرکت در فعالیت‌بدنی برای خانواده هزینه‌بر است. پرداخت حق عضویت در باشگاهها و اماکن ورزشی گران است و نیاز به خرید تجهیزات ورزشی دارد و این مورد مانعی برای مشارکت او در فعالیتهای بدنی است.	۵/۰۵	۴			
● اعضای خانواده، آگاهی و دانش کمی نسبت به فعالیت‌بدنی دارند و فکر نمی‌کنند که فعالیت‌بدنی برای سلامتی فرزند کمک کننده و مفید است و این مورد مانعی برای مشارکت او در فعالیتهای بدنی است.	۵/۰۱	۵			
● انتظارات بالا و رقابت - محـور خـانواده مانعی برای مشارکت فرزندم در فعالیتهای بدنی است.	۵/۰۰	۶			
● عدم پشتیبانی، حمایت و تـشویق خـانواده به انجام دادن فعالیتهای بدنی، مانعی برای مشارکت فرزندم در فعالیتهای بدنی است.	۴/۷۹	۸			

جدول ۳. (ادامه)

عبارات	میانگین رتبه	اولویت	فریدمن	درجهٔ آزادی	سطح معناداری
● اغلب اعضای خانواده از نظر بدنی غیرفعال و کم‌تحرک هستند و فرزندم از آنها الگوبرداری می‌کند و این مورد مانعی برای مشارکت او در فعالیتهای بدنی است.	۵/۱۵	۲			
● فرهنگ خانوادگی، اعتقادات و اخلاقیات شما، فعالیتهای بدنی را به‌عنوان اولویت برای فرزندتان نمی‌داند و این مورد مانعی برای مشارکت او در فعالیتهای بدنی است.	۴/۹۹	۷			
● فعالیت‌بدنی زمان زیادی را از فرزندم می‌گیرد و نمی‌تواند به‌سایر تعهدات خانوادگی و کارهای روزانه بپردازد.	۴/۷۷	۹			

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، نتایج آزمون رتبه‌بندی فریدمن نشان داد که گویهٔ «والدین ترجیح می‌دهند تا فرزند به‌جای فعالیتهای بدنی بیشتر به تعهدات و تکالیف مدرسهٔ خود بپردازد و این مورد مانعی برای مشارکت او در فعالیتهای بدنی است» با میانگین رتبه ۵/۱۸ به ترتیب بیشترین اهمیت و گویهٔ «فعالیت‌بدنی زمان زیادی را از فرزندم می‌گیرد و نمی‌تواند به سایر تعهدات خانوادگی و کارهای روزانه و سایر فعالیتها بپردازد.» با میانگین رتبه ۴/۷۷ کمترین اهمیت را دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه، بررسی موانع خانوادگی مشارکت کودکان و نوجوانان دارای اختلال طیف اوتیسم ایران در فعالیتهای بدنی بود. نتایج مطالعهٔ حاضر نشان داد که خانواده‌ها نقشی مؤثر در مشارکت در فعالیتهای بدنی فرزندانشان دارند به‌طوری‌که اغلب والدین ترجیح می‌دهند فرزندشان به‌جای مشارکت در فعالیتهای بدنی به تکالیف مدرسه خود بپردازند. همچنین خانواده‌ها دانش و آگاهی کمی از فواید و مزایای فعالیت‌بدنی در فرزندشان دارند و مشارکت در فعالیتهای بدنی و عضویت در باشگاههای ورزشی را هزینه‌بر گزارش کرده‌اند. همچنین خانواده‌های بسیاری اعلام کردند که از دیدگاه و نگرش آنها، فعالیت‌بدنی از اولویتهای آنان نیست و نیز عدم مشارکت خود در فعالیتهای بدنی را به‌عنوان مانعی برای پرداختن فرزندشان به فعالیتهای بدنی دانسته‌اند. ضمن اینکه انتظارات بالا و رقابت-محور و عدم پشتیبانی خانواده‌ها از دلایل اساسی محدودکنندهٔ فعالیت‌بدنی فرزندان گزارش شده است.

موانع متعددی فرصتهای مشارکت در فعالیتهای بدنی ساختارمند و غیرساختارمند را در کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم محدود می‌کنند (جاچیرا[1] و همکاران، ۲۰۲۱).

1. Jachyra

کمبود فرصتهای بازی و ورزش در مدرسه، عدم وجود تشویق والدین و تقاضای رقابتی خانواده، کیفیت و موقعیت مکانی متناسب برای فعالیت‌بدنی و کمبود مربیان متخصص از رایج‌ترین موانع‌اند (جاچیرا و همکاران، ۲۰۲۱). مطالعات صورت گرفته دربارۀ کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم گزارش کرده‌اند که برای مشارکت در بیشتر فعالیتهای بدنی، مهارتهای بسیاری مانند مهارتهای اجتماعی، مهارتهای حرکتی، تواناییهای ارتباطی و تنظیم و کنترل هیجانی لازم است. ناتوانی در استفادۀ مؤثر از این مهارتها، می‌تواند چالشهای جدید در فعالیتهای روزانه افراد با اختلال طیف اوتیسم و مشارکت آنها در فعالیتهای بدنی ایجاد کند (ماست و همکاران، ۲۰۱۵). در مطالعه‌ای با هدف بررسی دیدگاه والدین دربارۀ موانع و تسهیل‌کنندگان فعالیت‌بدنی در نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم، نشان داده شده که چهار عامل نگرش خانوادگی، امکانات اقتصادی، عادات فعالیت‌بدنی خانواده و زمان به‌عنوان تسهیل کننده‌اند و عدم در دسترس بودن برنامه‌های فعالیت‌بدنی در جامعه، نگرش منفی و نگرانیهای خانواده، نشانه‌های مرتبط با اختلال طیف اوتیسم (ضعف مهارتهای حرکتی، رفتارهای غیرقابل پیش‌بینی، اختلالات شناختی، تکرار پاسخهای از پیش تعیین‌شده کلامی و حرکتی همراه با حرکات کلیشه‌ای، اختلال پردازش حسی) به‌عنوان موانع بودند (نیکولز و همکاران، ۲۰۱۹). در مطالعه‌ای ۵۳ درصد والدین کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم اظهار کرده‌اند که فرزندشان دارای مشکلات رفتاری هستند و ۴۲ درصد اعلام کرده‌اند که فرزندشان دارای مهارت حرکتی ضعیف هستند که این عوامل بر مشارکت آنها در فعالیتهای بدنی آثار سوء می‌گذارد و ۶۰ درصد والدین نیز گزارش کرده‌اند که فرزندشان برای مشارکت در فعالیت‌بدنی به حمایت و نظارت نیاز دارند و خانواده‌ها به‌دلیل کمبود وقت، مشغله‌های کاری و کمبود آگاهی نمی‌توانند فرزندانشان را همراهی کنند. به‌طورکلی ۸۵ درصد والدین، موانع خانواده/ کودک را گزارش کرده‌اند (ماست و همکاران، ۲۰۱۵). نتایج مطالعه‌ای دیگر نشان داده که پشتیبانی زیاد خانواده، به‌طور قابل‌توجهی با مشارکت بیشتر فرزندان در فعالیتهای بدنی مرتبط بوده است (مارتین گینیس و همکاران، ۲۰۱۶). مطالعه‌ای نشان داده که نقش حمایتی خانواده‌ها در مشارکت در فعالیتهای بدنی فرزندان تأثیری بسزا دارد. این حمایت می‌تواند در دو حیطۀ مادی و معنوی صورت گیرد. حمایت مادی شامل پرداخت هزینه‌های مشارکت در فعالیتهای بدنی، تهیه و خرید وسایل مورد نیاز انجام دادن فعالیت بدنی، بردن تا محل فعالیت بدنی، آموزش فعالیت بدنی، فرستادن به کلاسهای آموزشی یا ورزشی و حمایت معنوی شامل تعریف و تمجید از کودک فعال، ابراز احساس غرور از فعال بودن کودک، همراهی هنگام شکستها و بردها، دادن آزادی انتخاب نوع فعالیت بدنی و رشتۀ ورزشی و حمایت از تصمیم مشارکت در فعالیت بدنی باشد (بیتس[1] و همکاران، ۲۰۱۰).

مطالعه‌ای به بررسی رفتار فعالیت‌بدنی والدین و ارتباط آن با سطوح فعالیت‌بدنی فرزندان

1. Beets

پرداختـــه و گزارش کرده که ســـطوح فعالیت‌بدنی والدین ارتباطی مثبت با ســـطوح فعالیت‌بدنی فرزندانشان دارد و رفتار فعالیت‌بدنی والدین به‌طور قابل‌توجهی رفتار فعالیت‌بدنی فرزند را پیش‌بینی کرده است (براون[1] و همکاران، ۲۰۲۰). این یافته در تأیید یافته‌های مطالعهٔ حاضر است. همان‌طور که در مطالعهٔ ما گزارش شـــده اغلـــب والدین از نظر بدنی فعالیت کمی دارنـــد و فرزندان از آنها الگوبرداری می‌کنند. در مطالعهٔ دیگر گزارش شده است که هویت خانوادگی یعنی عادات، ارزشها، اعتقادات و ترجیحات خانوادگی و اینکه خانواده‌ها زمان و منابع خود را به چه چیزهایی اختصاص می‌دهند، تأثیری مســـتقیم بر سطوح فعالیت‌بدنی فرزندان می‌گذارد (نیکولز و همکاران، ۲۰۱۹). در مطالعه‌ای نشان داده شده که والدینی که به فعالیت‌بدنی می‌پردازند یا والدینی که سبک زندگی فعال را ترجیح می‌دهند، به عبارتی دســـتورالعملهای فعالیت بدنی را رعایت می‌کنند و به داشتن تناســـب اندام اهمیت می‌دهند، می‌توانند بر پذیرش، شروع و اســـتمرار فعالیت بدنی فرزندانشان تأثیرگذار باشند، زیرا روشن است که هرچه گرایش مثبت والدین به سمت فعالیت بدنی و ورزش بیشـــتر باشـــد، فرزندان نیز به انجام دادن این فعالیتها بیشـــتر گرایش پیدا می‌کنند (موریسی و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعه‌ای دیگر نشان داده که اغلب والدین قصد پشتیبانی و حمایت از مشارکت فرزندانشـــان در فعالیتهای بدنی را دارند، اما میان قصد تا عمل آنها فاصله وجود دارد، به‌طوری‌که ۷۲/۶ درصد والدین در تلاش برای پر کردن شـــکاف میان قصد و عمـــل ناموفق بوده‌اند (براون و همکاران، ۲۰۲۰). بنابرایـــن می‌توان گفت اگر خانواده‌ها بخواهند فرزند خود را به فعالیت بدنی و تحرک وادارند، باید خود مدل و الگوی رفتار و عملی باشند که آن را برای فرزند خویش خواستارند. خانواده می‌تواند با تأثیر روی باور و نگرش کودکان از طریق تشـــریح اهمیت فعالیت بدنی، تشویق به فعال بودن، نشان دادن ورزشکاران نخبه و امتیازهای آنان و دور کردن کودکان از بی‌تحرکی مانند کار با رایانه و دادن مشوقهای گوناگون اعم از پاداشهای درونی و بیرونی، پذیرش، شروع و استمرار فعالیت بدنی در کودکان را تحت تأثیر قرار دهند (بردلی[2] و همکاران، ۲۰۱۱).

در مطالعه‌ای از طریق مصاحبه، خانواده‌ها چهار موضوع اساســـی را در زمینهٔ فعالیتهای بدنی فرزنـــدان خود مطرح کرده‌اند که شـــامل ایمنی در خارج از خانه، عدم پذیـــرش، رفتارهای مؤثر در مشارکت خانواده و فرصتهای محدود مشارکت در فعالیتهای بدنی است. خانواده‌ها ایمنی خارج از خانه و ناامن بودن محیطهای اجتماعی، نگرانی در زمینهٔ استفاده از تجهیزات ناامن و نیاز مستمر به همراهی فرزند خود را گزارش کرده‌اند (استانیش و همکاران، ۲۰۱۵). در مطالعه‌ای دیگر با هدف توصیف ادراک والدین و نقش آنها در توســـعهٔ مشارکت در فعالیتهای بدنی فرزندشان، ۲۸ والدین نوجوان ۱۲ تا ۱۶ ســـال با اختلال طیف اوتیسم در مصاحبه شـــرکت کرده‌اند. این والدین معتقد

1. Brown
2. Bradley

بودند که فعالیت‌بدنی فواید و مزایای بسیاری برای فرزندانشان دارد، اما مشارکت در فعالیتهای بدنی برای فرزندان آنها چالش برانگیز است و عنوان کردند که توسعهٔ فعالیتهای بدنی صرفاً از سوی خانواده، کاری طاقت‌فرسا است و نیاز به حمایت مربیان و معلمان متخصص دارد (آرنل[1] و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به اینکه اختلال طیف اوتیسم هزینه‌های زیادی را در بخش آموزش و درمان بر خانواده‌ها تحمیل می‌کند و تعداد زیادی از کودکان و نوجوانان طیف اوتیسم ساعات زیادی را طی هفته به درمانهای بالینی می‌گذرانند، قابل درک است که فرصتهای محدودی برای مشارکت در فعالیت‌بدنی داشته باشند. ضمن اینکه اغلب خانواده‌های دارای فرزند با اختلال اوتیسم ممکن است از نظارت و همراهی همیشگی فرزندشان خسته شوند و یا نتوانند از عهدهٔ هزینه‌های پرداختن به فعالیتهای بدنی برآیند (آیواز اوغلو[2] و همکاران، ۲۰۱۵).

به‌طورکلی مطالعات گوناگون نشان داده است که خانواده‌های دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم برای مشارکت فرزندشان در فعالیتهای بدنی با چالشهای متعدد روبه‌رویند. حمایت و پشتیبانی خانواده از فرزندان، ارتباط مؤثر خانواده‌ها با معلمان و مربیان فرزند در مدارس و تلاش برای دانش و آگاهی بیشتر به‌منظور تشویق فرزندان به فعالیتهای بدنی مناسب، نقشی مؤثر بر مشارکت در فعالیتهای بدنی داشته باشد، به‌گونه‌ای که حمایت خانواده از فعالیت‌بدنی فرزندان ممکن است بر عادات فعالیت‌بدنی کل خانواده تأثیر بگذارد (استانیش و همکاران، ۲۰۱۵). در مطالعه‌ای که به بررسی سطوح فعالیت‌بدنی کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ از طریق مصاحبه با خانواده‌ها و بررسی نگرش آنها پرداخته، یافته‌ها نشان داده که برخی از اولویتهای شخصی و شغلی خانواده‌ها مقدم بر فعالیت‌بدنی فرزندانشان بوده است. همچنین والدین با اذعان به تأثیرات مثبت فعالیت‌بدنی، به‌دلیل کمبود دانش خود در مورد چگونگی پرداختن فرزندشان به فعالیتهای بدنی، از اجرای حرکات اشتباه و آسیب‌دیدگی فرزندانشان می‌ترسیدند و تمایلی به تشویق کودک به فعالیتهای بدنی نداشتند و انتظار داشتند که متخصصان اطلاعات لازم را برای تمرین و آموزش رفتار حرکتی کودکشان ارائه کنند و مورد حمایت قرار بگیرند (ایسنتورک[3]، ۲۰۲۰). در مطالعه‌ای دیگر، ۵۸ درصد والدین کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم گزارش دادند که فاقد مهارتهای لازم برای گنجاندن فرزندشان در فعالیتهای بدنی هستند (ماست و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین بسیاری از والدین ابراز کردند که مرددند که اجازه دهند فرزندشان با کودکانی بازی کند که معلولیت ندارند (گودوین[4] و همکاران، ۲۰۰۶).

با توجه به بررسی مطالعات پیشین و یافته‌های این پژوهش مشخص شده است که عوامل

1. Arnell
2. Ayvazoglu
3. Esentürk
4. Goodwin

خانوادگی، نقشی مؤثر در مشارکت کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی دارد که با نتایج یافته‌های پیشین همسوست (مارتین گینیس و همکاران، ۲۰۱۶؛ آرنل و همکاران، ۲۰۲۰). کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم برای مشارکت در فعالیتهای بدنی نیاز به حمایت و نظارت مستمر خانواده دارند. خانواده می‌تواند حامی و انگیزه‌دهنده باشد یا موانعی را پیشروی فرزند قراردهد (کولومنا و همکاران، ۲۰۲۰). آگاهی از دیدگاههای والدین در این زمینه دارای اهمیت است و می‌تواند برای طراحی و برنامه‌ریزی بهتر برنامه‌های فعالیت‌بدنی به مربیان و معلمان و مسئولان ذی‌ربط کمک کند، چرا که نیاز اساسی به درک دیدگاههای خانواده‌ها در زمینهٔ فعالیتهای بدنی وجود دارد. به‌نظر می‌رسد همکاری مؤثر میان معلمان و خانواده‌ها، شامل فراهم کردن فرصتهای مشارکت برابر با سایر همتایان غیر اختلال طیف اوتیسم می‌تواند در ارتقای مشارکت کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی مؤثر باشد. پژوهشگران دریافتند که خانواده‌ها خواهان کاهش شکاف اطلاعاتی میان خود و معلمان فرزندشان هستند و تمایل به برقراری ارتباط کتبی بیشتر از طریق ایمیل یا نامه با معلمان تربیت‌بدنی فرزندان خود دارند و نیز تمایل به یادگیری فعالیتهایی دارند که بتوانند در محیط خانه با فرزندان خود تمرین کنند (کولومنا و همکاران،۲۰۲۰ ؛ مارتین گینیس و همکاران، ۲۰۱۶).

جمع‌بندی

نتایج مطالعهٔ حاضر حاکی از اهمیت و نقش عوامل خانوادگی بر مشارکت کودکان و نوجوانان بااختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی است. با توجه به نتایج این پژوهش به‌نظر می‌رسد، توجه به نقش مؤثر خانواده‌ها در مشارکت کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی ضروری است. از این رو، شناسایی موانع خانوادگی مشارکت در فعالیتهای بدنی حائز اهمیت است و هدف‌گذاری مداخلات در سطح خانواده، راهبردهای تنظیم رفتاری والدین برای ارائهٔ حمایت از فعالیت‌بدنی ممکن است یک راهبرد مؤثر برای افزایش مشارکت کودکان و نوجوانان بااختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی باشد. امید است که نتایج این پژوهش نقطهٔ عطفی در آغاز اقدامات مؤثر در زمینهٔ برطرف کردن موانع خانوادگی مشارکت در فعالیتهای بدنی در این جمعیت باشد، چرا که تاکنون موانع فعالیت‌بدنی در میان کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم از بعد خانواده شناسایی نشده است و درک این موانع منحصر به‌فرد می‌تواند در تدوین راهکارهای غلبه بر موانع، دسترسی و تسهیل فرصتها، ارتقای نگرش خانواده‌ها و توسعهٔ مشارکت در فعالیتهای بدنی به کودکان و نوجوانان، والدین، مربیان ورزشی و مسئولان ذی‌ربط جامعه کمک کند. همچنین، امید است که نتایج این پژوهش بتواند در زمینهٔ توجه بیشتر به موانع خانوادگی و تدوین راهکارها برای غلبه بر آنها مؤثر واقع شود. از محدودیتهای این مطالعه، می‌توان به مقطعی بودن پژوهش،

قلمرو زمانی (در زمان همه‌گیری کووید- ۱۹)، سن ۸ تا ۲۰ سال جامعه هدف و عدم همکاری برخی از خانواده‌ها در تکمیل پرسشنامه اشاره کرد.

پیشنهادها

- پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی، موانع مشارکت در فعالیتهای بدنی در کودکان زیر ۸ سال و جوانان بالای ۲۰ سال با اختلال طیف اوتیسم مورد بررسی قرار بگیرد.
- پیشنهاد می‌شود برای ارتقای مشارکت کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اوتیسم در فعالیتهای بدنی، خانواده‌ها به اهمیت و نقش مثبت فعالیت‌بدنی توجه نمایند و سعی کنند تا ضمن بالا بردن دانش و آگاهی خود، شرایط پرداختن به فعالیت‌بدنی را برای فرزندان خود تسهیل کنند.
- پیشنهاد می‌شود مدارس و سازمانهای ذی‌ربط مانند آموزش و پرورش استثنایی با همکاری معلمان، مربیان و متخصصان ورزش دوره‌های آموزشی با محوریت افزایش دانش و آگاهی خانواده‌ها برگزار کنند.
- پیشنهاد می‌شود خانواده‌ها، در کنار توجه به برنامهٔ درسی فرزندان خود به اهمیت فعالیت‌بدنی در فرزندانشان هم توجه کنند، پشتیبانی و حمایت لازم را از فرزندان برای مشارکت در فعالیتهای بدنی به‌عمل آورند و ارتباطات خود را با مربیان و معلمان مدارس گسترش دهند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان این مطالعه از تمامی خانواده‌های دارای فرزند
با اختلال اوتیسم سراسر کشور
که در این پژوهش همکاری کرده‌اند، کمال تشکر را دارند.

ملاحظات اخلاقی

در اجرای پژوهش ملاحظات اخلاقی مطابق با
دستورالعمل کمیتهٔ اخلاق پژوهشگاه تربیت‌بدنی
و علوم ورزشی در نظر گرفته شد و کد اخلاق به شمارهٔ
REC.SSRI.1400-1289
دریافت شده است.

منابع

REFERENCES

سالار، سروین و دانشمندی، حسن. (۱۳۹۶). بررسی ارتباط میان عملکرد مجموعه کمری لگنی با تعادل ایستا و پویا درکودکان طیف اوتیسم. *دوماهنامه علمی- پژوهشی طب توانبخشی، ۶* (۲)، ۱۶۸-۱۷۹.

Arnell, S., Jerlinder, K., & Lundqvist, L. O. (2020). Parents' perceptions and concerns about physical activity participation among adolescents with autism spectrum disorder. *Autism, 24*(8), 2243-2255.

Ayvazoglu, N. R., Kozub, F. M., Butera, G., & Murray, M. J. (2015). Determinants and challenges in physical activity participation in families with children with high functioning autism spectrum disorders from a family systems perspective. *Research in Developmental Disabilities*, *47*, 93-105.

Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., ... Dowling, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries, 67*(6), 1-23.

Beets, M. W., Cardinal, B. J., & Alderman, B. L. (2010). Parental social support and the physical activity-related behaviors of youth: A review. *Health Education & Behavior, 37*(5), 621-644.

Bradley, R. H., McRitchie, S., Houts, R. M., Nader, P., O'brien, M., & NICHD Early Child Care Research Network (2011). Parenting and the decline of physical activity from age 9 to 15. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 8*, 33.

Brown, D. M., Arbour-Nicitopoulos, K. P., Martin Ginis, K. A., Latimer-Cheung, A. E., & Bassett-Gunter, R. L. (2020). Examining the relationship between parent physical activity support behaviour and physical activity among children and youth with autism spectrum disorder. *Autism, 24*(7), 1783-1794.

Columna, L., Cook, A., Foley, J. T., & Bailey, J. (2014). Survey development to assess parental satisfaction with adapted physical education teachers' abilities working with children with autism. *Physical Education and Sport Pedagogy, 19*(5), 481-493.

Columna, L., Prieto, L., Elias-Revolledo, G., & Haegele, J. A. (2020). The perspectives of parents of youth with disabilities toward physical activity: A systematic review. *Disability and Health Journal*, *13*(2), 100851.

Croen, L. A., Zerbo, O., Qian, Y., Massolo, M. L., Rich, S., Sidney, S., & Kripke, C. (2015). The health status of adults on the autism spectrum. *Autism, 19*(7), 814-823.

Esentürk, O. K. (2020). Parents' perceptions on physical activity for their children with autism spectrum disorders during the novel Coronavirus outbreak. *International Journal of Developmental Disabilities, 67*(6), 446-457.

Ferreira, J. P., Andrade Toscano, C. V., Rodrigues, A. M., Furtado, G. E., Barros, M. G., Wanderley, R. S., & Carvalho, H. M. (2018). Effects of a Physical Exercise Program (PEP-Aut) on autistic children's stereotyped behavior, metabolic and physical activity profiles, physical fitness, and health-related quality of life: A study protocol. *Frontiers in Public Health, 6,* 47.

Goodwin, D. L., Fitzpatrick, D. A., Thurmeier, R., & Hall, C. (2006). The decision to join Special Olympics: Parents' perspectives. *Adapted Physical Activity Quarterly, 23*(2), 163-183.

Jachyra, P., Renwick, R., Gladstone, B., Anagnostou, E., & Gibson, B. E. (2021). Physical activity participation among adolescents with autism spectrum disorder. *Autism, 25*(3), 613-626.

Lazoff, T., Zhong, L., Piperni, T., & Fombonne, E. (2010). Prevalence of pervasive developmental

disorders among children at the English Montreal school board. *Canadian Journal of Psychiatry, 55*(11), 715-720.

Martin Ginis, K. A., Ma, J. K., Latimer-Cheung, A. E., & Rimmer, J. H. (2016). A systematic review of review articles addressing factors related to physical activity participation among children and adults with physical disabilities. *Health Psychology Review, 10*(4), 478-494.

McCoy, S. M., Jakicic, J. M., & Gibbs, B. B. (2016). Comparison of obesity, physical activity, and sedentary behaviors between adolescents with autism spectrum disorders and without. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 46*(7), 2317-2326.

Memari, A. H., Panahi, N., Ranjbar, E., Moshayedi, P., Shafiei, M., Kordi, R., & Ziaee, V. (2015). Children with autism spectrum disorder and patterns of participation in daily physical and play activities. *Neurology Research International,* 531906.

Mohamadi Torkamani, E., Rahmati, M. M., Naghi-Pour Givi, B., & Sharbatzadeh, R. (2019). Construction and validation of Iranian Elite Athletes Lifestyle Questionnaire. *Sport Management and Development, 8*(4), 34-50.

Morrissey, J. L., Wenthe, P. J., Letuchy, E. M., Levy, S. M., & Janz, K. F. (2012). Specific types of family support and adolescent non-school physical activity levels. *Pediatric Exercise Science, 24*(3), 333-346.

Must, A., Phillips, S., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2015). Barriers to physical activity in children with autism spectrum disorders: Relationship to physical activity and screen time. *Journal of Physical Activity and Health, 12*(4), 529-534.

Nichols, C., Block, M. E., Bishop, J. C., & McIntire, B. (2019). Physical activity in young adults with autism spectrum disorder: Parental perceptions of barriers and facilitators. *Autism, 23*(6), 1398-1407.

Pawlowski, J., & Yun, J. (2019). Adapted physical educators' beliefs and intentions for promoting out-of-school physical activity. *European Journal of Adapted Physical Activity, 12*(1).

Stanish, H. I., Curtin, C., Must, A., Phillips, S., Maslin, M., & Bandini, L. G. (2017). Physical activity levels, frequency, and type among adolescents with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 47*(3), 785-794.

Stanish, H., Curtin, C., Must, A., Phillips, S., Maslin, M., & Bandini, L. (2015). Enjoyment, barriers, and beliefs about physical activity in adolescents with and without autism spectrum disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly, 32*(4), 302-317.

Tristani, L. K., Bassett-Gunter, R., & Tanna, S. (2017). Evaluating internet-based information on physical activity for children and youth with physical disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly, 34*(1), 55-71.

Yao, W. R., Shapiro, D. R., & Liao, C. M. (2016). Parents motivation for participation in physical activity for children with impairments. *European Journal of Adapted Physical Activity, 9*(1), 15-26.

Quarterly Journal of
Family and Research

Family Barriers to Participation of Iranian Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder in Physical Activities*

■ S. Salar[1] ■ H. Daneshmandi, Ph.D.[2] ■ L. J. Lieberman, Ph.D.[3] ■ A. Kashi, Ph.D.[4] ■ S. Shafiee, Ph.D.[5]

Abstract

Studies have demonstrated that physical activities highly promote physical, mental and social health of children and adolescents with autism spectrum disorder. Numerous factors are involved in the lack of participation of this population in physical activities. The goal of this study was to investigate the family barriers to participation of children and adolescents with autism spectrum disorder in physical activities. This descriptive research had an ex-post facto design. The statistical sample comprised 370 Iranian children and adolescents with autism spectrum disorder, from both genders, aged 8 to 20 who were selected via cluster sampling method. The research instrument included a researcher-made questionnaire with Cronbach's alpha of 0.985. Data were analyzed using SPSS23 and Smart PLS3. The results showed that family factors are the barriers to participation of children and adolescents with autism spectrum in physical activities. The component "parents prefer their children to focus more on their school responsibilities instead of physical activity participation." was reported as the most important barrier and the component "Physical activity takes a lot time from my child and he/she cannot do other family responsibilities and daily activities." was reported as the least important barrier. Due to the significant role of family in children's physical activity participation, it is suggested that in order to promote the physical activity levels in children and adolescents with autism spectrum disorder, family barriers be considered and strategies be planned to overcome them.

Keywords: **autism spectrum disorder, physical activity, barriers to participation, family, children, adolescents**

Date received: Feb. 7, 2022 **Date accepted:** June 22, 2022

* *This article is derived from the first author's Doctoral Dissertation.*

1. Doctoral Graduate of Sports Injuries and Corrective Exercises, University of Guilan, Rasht, Iran.
E-mail: sarvin_salar@yahoo.com
2. **Corresponding Author:** Professor, Department of Sports Injuries and Corrective Exercises, University of Guilan, Rasht, Iran.
E-mail: Danesh@guilan.ac.ir
3. Professor, Department of Sports Studies and Kinesiology, State University of New York Brockport, USA.
E-mail: Llieberman@brockport.edu
4. Associate Professor, Department of Behavioral Sciences in Sports, Sport Sciences Research Institute, Tehran, Iran.
E-mail: a.kashi@ssrc.ac.ir
5. Associate Professor of Sports Management, University of Guilan, Rasht, Iran.
E-mail: shafiee_shahram@guilan.ac.ir