

پرسش‌نامه نشانگان گستره اُتیسیم: طراحی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن

وحید نجاتی^{*۱}

دریافت مقاله: ۹۲/۹/۷؛ دریافت نسخه نهایی: ۹۲/۱۰/۲۷؛ پذیرش مقاله: ۹۲/۱۱/۲

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر طراحی ابزاری بومی برای سنجش نشانگان گستره درخودماندگی و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی آن بود. روش: روش پژوهش از نوع مطالعات آزمون‌سازی و همبستگی و جامعه آماری دانشجویان دانشگاه‌های شهید بهشتی و تهران بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۸۲ نفر از آن‌ها و نیز ۳۲ نفر از والدین کودکان درخودمانده مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های توانبخشی شهر تهران انتخاب شد. «پرسش‌نامه نشانگان گستره اُتیسیم» درخودماندگی طراحی و هم‌زمان آزمون‌های ذهن‌خوانی از طریق صدا و تصاویر چشم اجرا شد. تحلیل عاملی اکتشافی، روایی هم‌زمان با آزمون‌های ذهن‌خوانی، روایی افتراقی بین والدین کودکان درخودمانده و هم‌تایان عادی آن‌ها و افتراق دو جنس محاسبه، و برای تعیین پایایی درونی گویه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد. **یافته‌ها:** تحلیل عاملی هفت عامل مهارت‌های زبانی، ارتباطی، اجتماعی، علایق گسترده، کل‌نگری، همدلی و درک تلویحی را ارائه نمود. همبستگی بین پرسش‌نامه و آزمون‌های ذهن‌خوانی معنی‌دار بود. والدین کودکان درخودمانده نسبت به هم‌تایان دارای کودک طبیعی، و مردان در مقایسه با زنان نمره‌های بالاتری کسب کردند. آلفای کرونباخ پرسش‌نامه ۰/۷۱۸ بود. **نتیجه‌گیری:** پرسش‌نامه نشانگان گستره اُتیسیم برای ارزیابی نشانگان گستره درخودماندگی مناسب و پایایی آزمون نیز مطلوب است و نیز قابلیت افتراق والدین کودکان درخودمانده را از افراد عادی و افتراق دو جنس از یک‌دیگر را دارد.

کلیدواژه‌ها: پرسش‌نامه، تحلیل عاملی، درخودماندگی، روان‌سنجی، نشانگان

مقدمه

نشانگان گستره درخودماندگی^۱، به ویژگی‌هایی اشاره دارد که نمود ملایمی از اختلال درخودماندگی است (کانستانتینو^۲، ۲۰۰۲). این ویژگی‌ها برای اولین بار در والدین کودکان درخودمانده شناسایی شد و کانر^۳ و آسپرگر^۴ نخستین پژوهشگرانی بودند که به ویژگی‌های شخصیتی والدین کودکان درخودمانده اشاره کردند که به‌نظر مشابه مشکلات رفتاری کودکان دچار بود. کانر در سال ۱۹۴۴ والدین کودکان درخودمانده را کم حرف، تنها، بی‌علاقه به تعاملات اجتماعی، وسواسی، سرد، از نظر عاطفی غیرپاسخ‌گو و باهوش توصیف کرد. آسپرگر در دهه ۱۹۴۰ نیز بر این باور بود که شباهت‌های بین والدین و فرزندان نشان از عوامل ژنتیکی دارد. از همین مشاهدات اولیه مشخص شد که ویژگی‌های افراد درخودمانده فرای مرزهای بالینی این اختلال، در وابستگان این افراد به‌صورت نمودهای ملایم‌تر درخودماندگی ظاهر می‌شود. اگرچه بعداً این ویژگی‌های والدینی به دلیل تأثیری که بر نحوه والدگری کودک داشت، به‌عنوان دلایل محیطی درخودماندگی شناخته شد. با این‌حال، پاره‌ای از پژوهش‌ها که در مورد خانواده‌ها انجام شده بود، موفق به یافتن شواهدی در ارتباط با تربیت غیرعادی کودکان مبتلا نشد (کانر ۱۹۴۴؛ به نقل از بیلی، پالفرمن، هوی و لی کوتیر، ۱۹۹۸). اصطلاح «نشانگان گستره درخودماندگی»^۵ به ویژگی‌های رفتاری و شناختی مشاهده شده در ۱۵ الی ۲۰ درصد از وابستگان غیردرخودمانده^۶ افراد دچار درخودماندگی اشاره دارد. در بین این ویژگی‌ها می‌توان به نقایص زبانی و ارتباطی مانند استفاده اشتباه از زبان، پرحرفی یا کم‌حرفی، خجالتی بودن، کناره‌گیری اجتماعی و احتیاط بیش از حد اشاره کرد (پالرمو، پسکیولتی، باربتی، اینتلیجنت و روسینی، ۲۰۰۶). با این‌که نمی‌توان در مورد این بستگان تشخیص بالینی گذاشت اما ویژگی‌های شبه درخودماندگی آن‌ها موجب بروز مشکلاتی در شناخت اجتماعی و توانایی‌های زبانی آن‌ها می‌شود (تاجمیر، نجاتی، پوراعتماد و منصورى ۲۰۱۴؛ نجاتی و ایزدی نجف‌آبادی، ۱۳۹۱). زمانی که در سبب‌شناسی درخودماندگی، عوامل ژنتیکی مؤثر شناخته شد، این امکان که برخی ویژگی‌های خانوادگی ممکن است نشان‌دهنده نشانگان ملایم‌تر این بیماری باشد، توجه‌های بیشتری را به خود جلب کرد. اسمالی، آسارنو و اسپنس (۱۹۸۸) در یکی از کلیدی‌ترین و ابتدایی‌ترین مشاهدات خود، خطر ابتلای بالای ۲ درصد در هم‌شیران را در برابر احتمال ۴ در ۱۰۰۰۰ نفر در افراد عادی و نیز تفاوت مشهود در نرخ ابتلا را بین دو قلوهای تک تخمکی و دو تخمکی گزارش کردند.

1. Autism
2. Constantino
3. Kanner
4. Asperger
5. The Broad Autism Phenotype

پرسش‌نامه نشانگان گستره اُتیسْم: طراحی و بررسی ...

چندین ابزار برای بررسی نشانگان گستره درخودماندگی در جمعیت عادی طراحی شده است. «پرسش‌نامه درخودماندگی»^۱ که توسط بارون-کوهن، ویل رایت، اسکینر، مارتین و کلابل (۲۰۰۱) تهیه شده است، به بررسی ویژگی‌های درخودماندگی در جمعیت عادی می‌پردازد. این ابزار شامل چهار خرده‌مقیاس مهارت‌های اجتماعی، انتقال توجه، توجه به جزئیات، ارتباطات و تصویرسازی است. این آزمون قابلیت افتراق بین افراد دچار درخودماندگی با کنش‌وری بالا را از هم‌تایان آن‌ها با تحول طبیعی دارد. همچنین والدین کودکان درخودمانده نمره بالاتری در این مقیاس نسبت به والدین کودکان عادی کسب می‌کنند (آیونگ، آلیسن و بارون-کوهن، ۲۰۱۰).

«مقیاس پاسخ‌گویی اجتماعی»^۲، آزمون دیگری است که در جمعیت عادی برای بررسی نشانگان گستره درخودماندگی از آن استفاده شده است. نسخه اولیه این مقیاس برای کودکان ۴ الی ۱۷ سال تهیه شده بود و علائم درخودماندگی را به صورت نیایی از والدین و یا معلم کودک سؤال می‌نمود (کانستانتینو، ۲۰۰۲). پس از آن با تغییرات ویرایشی، نسخه بزرگسال آن نیز معرفی شد (کانستانتینو و تد، ۲۰۰۵). این مقیاس دارای پنج خرده‌مقیاس مشتمل بر آگاهی اجتماعی، شناخت اجتماعی، ارتباط اجتماعی، انگیزش اجتماعی و رفتارهای کلیشه‌ای است؛ که می‌تواند افتراق بین کودکان درخودمانده و کودکان با تحول طبیعی را برجسته کند (کانستانتینو، ۲۰۰۳؛ کانستانتینو، لوسر، ژانک، آباچی، گری و تد، ۲۰۰۷) و نمره بالاتر مقیاس در هم‌شیران کودکان درخودمانده نیز نشان داده شده است (کانستانتینو و همکاران، ۲۰۰۷).

مقیاس دیگری که به‌طور ویژه برای سنجش نشانگان گستره درخودماندگی طراحی شده است، «پرسش‌نامه نشانگان گستره اُتیسْم»^۳ است که در مورد نمونه‌ای از والدین کودکان درخودمانده برای معرفی نشانگان گستره درخودماندگی به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی طراحی شده است (هورلی، لاش، پارلیر، ریزنیک و پیون، ۲۰۰۷). این ابزار دارای سه شاخص کناره‌گیری، زبان کاربردی و انعطاف‌ناپذیری است. از آنجایی که محور ابزارهای موجود در ارزیابی نشانگان گستره درخودماندگی، همان نشانگان اختلال درخودماندگی است که مشتمل بر روابط اجتماعی ناکارآمد، رفتار کلیشه‌ای و برقراری ارتباط است، تمامی این عوامل در یک بافت اجتماعی معنی پیدا می‌کند. به‌عبارت دیگر نقص محوری درخودماندگی نقص در شناخت اجتماعی است و نقص در شناخت اجتماعی به‌طور کلی به معنای عدم درک و پای‌بندی به هنجارهای اجتماعی است. بر این اساس تفاوت هنجارهای اجتماعی در جوامع مختلف ساخت ابزارهای بومی در این مقوله را

-
1. Autism Quotient
 2. Social Responsiveness Scale (SRS)
 3. Broad Autism Phenotype Questionnaire (BAPQ)

ضروری می‌نماید. پژوهش حاضر در نظر دارد با توجه به هنجارهای جامعه ایرانی، ابزاری طراحی نماید که نشانگان گستره درخودماندگی را مورد ارزیابی قرار داده و ویژگی‌های روان‌سنجی آن را مورد بررسی قرار دهد. سوال مطالعه حاضر این است که آیا می‌توان پرسش‌نامه‌ای دارای روایی و پایایی برای سنجش نشانگان گستره اטיسم طراحی نمود؟

روش

روش پژوهش حاضر مقطعی از نوع آزمون‌سازی و مطالعات همبستگی و جامعه آماری دانشجویان دانشگاه‌های شهید بهشتی و تهران بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۸۲ نفر از دانشجویان ۱۰۵ مرد و ۲۷۷ زن انتخاب شد. معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش شامل رضایت به شرکت در مطالعه و نداشتن اختلال‌های روان‌پزشکی و مصرف دارو بر اساس گزارش خود فرد بود. همچنین ۳۲ نفر شامل ۲۴ پدر و ۸ مادر از والدین کودکان درخودمانده به‌عنوان افراد دچار اختلال در گستره درخودماندگی نیز از والدین کودکان دچار درخودماندگی مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های توان‌بخشی شهر تهران انتخاب شد.

ابزار پژوهش

۱. پرسش‌نامه نشانگان گستره اטיسم نجاتی «پنگان». برای تهیه این ابزار، ابتدا سیاهه‌ای از ویژگی‌های کودکان درخودمانده بر اساس متون و مقاله‌های موجود و تجارب بالینی تهیه و سپس برای هر یک از این ویژگی‌ها تعدادی سؤال طراحی شد. محورهای مورد استفاده برای طراحی سؤال‌ها علایق و رفتارهای تکراری و محدود، تعاملات اجتماعی، درک کل/جز و کاربرد زبان بود. در مجموع ۳۶ سؤال در مورد این محورها طراحی شد و ابزار اولیه توسط ۹ نفر از پژوهش‌گران و درمان‌گران درخودماندگی ارزیابی و به پیشنهاد یکی از ارزیاب‌ها یک سؤال به ابزار اضافه و پرسش‌نامه ۳۷ سؤالی جهت پژوهش آماده شد. آزمون قبل از اجرا در نمونه بزرگ، در یک مطالعه مقدماتی^۲ در مورد ۳۰ نفر اجرا و قابل درک بودن سوالات تایید شد.

۲. نسخه فارسی آزمون ذهن‌خوانی از طریق صدا. این آزمون شامل ۳۶ پرونده صوتی است که در هر پرونده، یک گویش‌ور حالت ذهنی خود را، در صدای خود، نشان داده است. گویش‌وران این ابزار دانشجویان بازیگری فارسی زبان هستند. پاسخ‌نامه‌ای چهار جوابی در مورد هر گزینه در اختیار آزمودنی‌ها قرار می‌گیرد که در آن از حالت‌های ذهنی، به جز حالت ذهنی مورد نظر، سه حالت ذهنی غیرمرتبط دیگر وجود دارد. این ابزار، برای تعیین توانایی ذهن‌خوانی روایی و پایایی دارد. همبستگی بین آزمون ذهن‌خوانی از طریق چشم و نسخه‌های مختلف آزمون ذهن‌خوانی از

۱. پنگان واژه‌ای فارسی و نام وسیله‌ای است که تا اوایل قرن چهاردهم برای سنجش «زمان» از آن استفاده می‌شد.

پرسش‌نامه نشانگان گستره آتیسیم: طراحی و بررسی ...

طریق گفتار معنی‌دار و آلفای کرونباخ برای نسخه کلی = ۰/۸۱۶، نسخه اول = ۰/۵۷۱، نسخه دوم = ۰/۷۶۴ و نسخه کوتاه = ۰/۸۸۵ نشان داده شد (نجاتی، زیر چاپ). در پژوهش حاضر از نسخه کلی آزمون استفاده شد.

۳. آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصاویر چشم. بارون-کوهن و همکاران در سال ۱۹۹۷ با هدف ایجاد آزمونی برای سنجش حساسیت اجتماعی، آزمون «ذهن‌خوانی از طریق تصاویر چشم» را طراحی نمودند. این آزمون برای اندازه‌گیری توانایی افراد برای خواندن ذهن دیگران طراحی شده است. در این آزمون، زنان در جمعیت عادی نمره‌های بالاتری کسب می‌کنند و افراد دچار درخودماندگی با کنش‌وری بالا یا اسپرگر نسبت به جمعیت عادی نمره‌ی کمتری به‌دست می‌آورند. نمره‌گذاری این آزمون به‌صورت ۰ و ۱ و بالاترین نمره ۳۶ و پایین‌ترین نمره صفر است. این آزمون به زبان فارسی ترجمه شده و در مطالعات متعدد از آن برای سنجش توانایی ذهن‌خوانی استفاده شده است (نجاتی، ذبیح زاده، ملکی و محسنی، ۱۳۹۱).



کسل عصبانی آسوده خاطر بانشاط

تصویر ۱. نمونه‌ای از تصاویر استفاده شده در آزمون ذهن‌خوانی از طریق تصاویر چشم

شیوه اجرا. پرسش‌نامه‌ها توسط دانشجویان دانشگاه‌های شهید بهشتی و تهران تکمیل و قبل از شروع جمع‌آوری داده‌ها به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها نزد آزمون‌گر محرمانه باقی خواهد ماند و در طول آزمون هر زمان که مایل به ادامه همکاری نبودند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. سپس داده‌های جمع‌آوری و به‌صورت توصیفی تحلیل شد. از ۳۸۲ نفر افراد نمونه، داده‌های ۱۰ نفر از آن‌ها به دلیل تکمیل نشدن بیش از ۴ گویه، از تحلیل خارج و در نهایت داده‌های ۳۶۲ نفر تحلیل شد. جهت تعیین ساختار عاملی پرسش‌نامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی و جهت تعیین روایی آن، از دو روش روایی هم‌زمان و روایی افتراقی استفاده شد. در روایی هم‌زمان همبستگی پرسش‌نامه با دو آزمون ذهن‌خوانی از طریق چشم و ذهن-

خوانی از طریق صدا محاسبه شد و در روایی افتراقی کارایی ۳۲ نفر شامل ۲۴ پدر و ۸ مادر از والدین کودکان درخودمانده به عنوان افراد دچار اختلال در گستره درخودماندگی با افراد عادی و دو جنس مقایسه و جهت تعیین پایایی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ، همسانی درونی محاسبه شد.

یافته‌ها

میانگین سنی آزمودنی‌ها ۲۲/۲۵ با انحراف معیار ۴/۸۳ سال بود. ۵ درصد متأهل و ۹۵ درصد مجرد؛ ۸۵/۱ درصد دانشجوی کارشناسی، ۱۴/۱ درصد دانشجوی کارشناسی ارشد و ۰/۸ درصد دانشجوی دکتری بودند.

جدول ۱. مشخصات توصیفی پاسخ آزمودنی‌ها

| تعداد | حداقل نمره | حداکثر نمره | میانگین | انحراف معیار | چولگی |
|-----------------|------------|-------------|---------|--------------|--------|
| پرسش‌نامه اولیه | ۶۹ | ۱۵۳ | ۱۱۱/۶۳ | ۱۵/۱۷ | -۰/۱۳۱ |

برای بررسی طبیعی بودن توزیع نمره‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که با آماره $Z = ۱/۲۳۷$ و سطح معنی‌داری $= ۰/۰۹۴$ بیانگر داد؛ از توزیع طبیعی داده‌ها بود. برای بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. به این ترتیب که در ابتدا از آزمون کفایت نمونه‌برداری کیزر-می‌یر-الکین^۱ و برای این که مشخص شود که همبستگی بین مواد آزمون در جامعه برابر صفر نیست، از آزمون کرویت بارتلت^۲ استفاده شد (جدول ۲). با توجه به این که حداقل میزان مورد پذیرش کیزر-می‌یر-الکین ۰/۶ است (عبدالملکی، صالح صدق‌پور، بهرام و عبدالملکی، ۱۳۸۹) و در این پژوهش مقدار کیزر-می‌یر-الکین معادل ۰/۷۳۴ بود، بنابراین کفایت نمونه‌برداری برای انجام تحلیل عاملی تأیید شد.

جدول ۲. آزمون بارتلت در مورد کفایت نمونه‌برداری

| سطح معنی‌داری | مجدور کا | درجه آزادی | سطح معنی‌داری |
|--------------------|----------|------------|---------------|
| آزمون کرویت بارتلت | ۲۸۰۳/۰۰۳ | ۶۶۶ | ۰/۰۰۰۰۱ |

با توجه به معنی‌داری مجدور کای آزمون بارتلت، مفروضه کرویت داده‌ها تأیید شد و از این رو با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، پرسش‌نامه مورد تحلیل عاملی اکتشافی قرار گرفت. این تحلیل ۱۱ عامل عمده دارای ارزش ویژه بالای ۱ به دست داد که روی هم رفته ۵۶/۵۸ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین می‌کند. با بررسی جدول بار عاملی سؤالات، سؤال‌های ۱۴، ۱۶، ۲۰-

1. Kaiser- Meyer- Olkin (KMO)

2. Bartlett's Test of Sphericity

پرسش‌نامه نشانگان گستره آتیسیم: طراحی و بررسی ...

۲۶، ۳۲ و ۳۶ به دلیل نداشتن بار روی هیچ‌یک از عوامل یازده‌گانه و یا به دلیل کم بودن سؤال در بار عاملی مربوطه حذف شد. با این حذف سؤالات پرسش‌نامه از ۳۷ سؤال به ۲۵ سؤال تقلیل یافت و مجدداً ساختار عاملی اجرا شد.

جدول ۳. ارزش ویژه عوامل پرسش‌نامه و میزان تبیین واریانس آن‌ها

| عوامل | مقدار ارزش ویژه | درصد واریانس تبیین شده | درصد تراکمی |
|--------|-----------------|------------------------|-------------|
| عامل ۱ | ۳/۶۸ | ۱۴/۱۶ | ۱۴/۱۶ |
| عامل ۲ | ۲/۷۲ | ۱۰/۴۷ | ۲۴/۶۴ |
| عامل ۳ | ۲/۲۷ | ۸/۷۶ | ۳۳/۴۰ |
| عامل ۴ | ۱/۴۸ | ۵/۷۲ | ۳۹/۱۲ |
| عامل ۵ | ۱/۳۴ | ۵/۱۶ | ۴۴/۲۹ |
| عامل ۶ | ۱/۲۲ | ۴/۶۹ | ۴۸/۹۸ |
| عامل ۷ | ۱/۱۰ | ۴/۲۵ | ۵۳/۲۳ |

طبق جدول ۳ با کاهش دادن گویه‌ها، عامل‌های به‌دست آمده روی‌هم رفته ۵۳/۲۳ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین می‌کند. ماتریس این عوامل و ماده‌های آن در جدول ۴ آمده است

جدول ۴. ماتریس عوامل پرسش‌نامه و بار عاملی سؤالات

| شماره سؤال نسخه نخست | مهارت ارتباطی | مهارت اجتماعی | علايق گسترده | کل نگرى | همدلى | درک تلويحى | شماره سؤال نسخه نهايى |
|-------------------------|------------------|------------------|-----------------|---------|-------|---------------|--------------------------|
| | | | | | | | |
| ۳۴ | ۰/۱۶۸۶ | | | | | | ۱ |
| ۳۳ | ۰/۱۶۷۴ | | | | | | ۲ |
| ۱ | ۰/۱۶۶۵ | | | | | | ۳ |
| ۱۹ | ۰/۱۶۲۶ | | | | | | ۴ |
| ۳۵ | ۰/۱۵۳۹ | | | | | | ۵ |
| ۸ | ۰/۱۶۷۹ | | | | | | ۶ |
| ۱۳ | ۰/۱۶۷۳ | | | | | | ۷ |
| ۷ | ۰/۱۵۸۸ | | | | | | ۸ |
| ۶ | ۰/۱۵۳۳ | | | | | | ۹ |
| ۱۲ | ۰/۱۵۳۲ | | | | | | ۱۰ |
| ۱۰ | | ۰/۱۷۵۰ | | | | | ۱۱ |
| ۱۱ | | ۰/۱۶۵۱ | | | | | ۱۲ |
| ۳۷ | | ۰/۱۵۳۰ | | | | | ۱۳ |
| ۹ | | ۰/۱۵۲۶ | | | | | ۱۴ |
| ۲ | | | ۰/۱۷۳۸ | | | | ۱۵ |

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|
| ۱۶ | | | | ۰/۷۱۴ | | | ۳ |
| ۱۷ | | | | ۰/۵۱۲ | | | ۴ |
| ۱۸ | | | ۰/۷۶۱ | | | | ۳۱ |
| ۱۹ | | | ۰/۷۴۱ | | | | ۳۰ |
| ۲۰ | ۰/۶۵۲ | | | | | | ۱۸ |
| ۲۱ | ۰/۶۴۸ | | | | | | ۱۷ |
| ۲۲ | ۰/۴۷۵ | | | | | | ۵ |
| ۲۳ | ۰/۸۰۰ | | | | | | ۲۸ |
| ۲۴ | ۰/۵۴۹ | | | | | | ۲۷ |
| ۲۵ | ۰/۵۲۱ | | ۰/۴۴۷ | | | | ۲۹ |
| | درک | | علاق | مهارت | مهارت | مهارت | نام عامل |
| | تلویحی | همدلی | کل نگری | گسترده | اجتماعی | ارتباطی | زبانی |
| | عامل ۷ | عامل ۶ | عامل ۵ | عامل ۴ | عامل ۳ | عامل ۲ | عامل ۱ |

جدول ۴ نشان می‌دهد پس از حذف گویه‌های با بار عاملی کم، پرسش‌نامه ۲۵ سؤالی به‌دست آمد که از ۷ عامل اشباع شده که هر یک از آن‌ها دارای حداقل سه گویه مختص خود هستند که همگی بار بالای ۰/۴ داشتند و بیش از ۵۴/۰۴ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین می‌کنند. بر اساس بررسی سؤال‌ها، عامل ۱ مهارت زبانی، عامل ۲ مهارت ارتباطی، عامل ۳ مهارت اجتماعی، عامل ۴ علائق گسترده، عامل ۵ کل‌نگری، عامل ۶ همدلی و عامل ۷ درک تلویحی نام‌گذاری و پس از حذف سؤال‌ها اعتبار پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد.

جدول ۵. همسانی درونی سؤال‌ها نسخه نهایی پرسش‌نامه

| | | |
|-----------|---------------|----------------------|
| ضریب آلفا | تعداد ماده‌ها | |
| ۰/۷۱۸ | ۲۵ | نسخه نهایی پرسش‌نامه |

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد اعتبار پرسش‌نامه ۲۵ گویه‌ای مطلوب است.

جدول ۶. همبستگی بین نمرت پنگان و آزمون‌های هم‌زمان

| | | |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ضریب پیرسون (سطح معنی‌داری) | نمره ذهن خوانی از طریق چشم | نمره ذهن خوانی از طریق صدا |
| نمره پنگان | -۰/۲۴۴(۰/۰۰۰۱) | -۰/۲۵۵(۰/۰۰۰۱) |

جدول ۶ نتایج بررسی روایی هم‌زمان، آزمون پیرسون بین نمره «پنگان» و نمره‌های دو آزمون ذهن‌خوانی از طریق چشم و ذهن‌خوانی از طریق صدا را نشان می‌دهد که بیانگر آن است که همبستگی بین نتایج دو آزمون معنادار است.

جدول ۷. مقایسه نمره‌های والدین کودکان درخودمانده و افراد عادی در آزمون پنگان

| گروه | میانگین (انحراف معیار) | گروه والدین کودکان درخودمانده میانگین (انحراف معیار) | آماره t | سطح معنی‌داری |
|------------|------------------------|---|---------|---------------|
| نمره پنگان | ۶۶/۵۸ (۱۲/۴۳) | ۸۵/۱۵ (۱۰/۳۸) | -۸/۰۳۸ | ۰/۰۰۱ |

جدول ۷ نتایج بررسی روایی افتراقی ابزار طراحی‌شده، و نتایج نسخه نهایی آزمون در ۳۲ نفر شامل ۲۴ پدر و ۸ مادر از والدین کودکان درخودمانده و نتایج آزمون t بین این افراد و گروه عادی را نشان می‌دهد؛ که بیانگر نمره بالاتر والدین کودکان درخودمانده در نشانگان اُتیسم است.

جدول ۸. مقایسه نمره‌های دو جنس در آزمون پنگان

| گروه | مرد میانگین (انحراف معیار) | زن میانگین (انحراف معیار) | آماره t | سطح معنی‌داری |
|------------|-------------------------------|------------------------------|---------|---------------|
| نمره پنگان | ۷۵/۵۸ (۱۲/۲۰) | ۷۱/۰۳ (۱۱/۹۰) | -۳/۰۵۱ | ۰/۰۰۲ |

جدول ۸ نتایج بررسی روایی افتراقی ابزار طراحی‌شده، آزمون t مستقل بین نمره دو جنس در خرده‌آزمون‌ها را نشان می‌دهد؛ که بیانگر نمره بالاتر مردان در نشانگان گستره اُتیسم است.

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل عاملی پرسش‌نامه تهیه شده در پژوهش حاضر، هفت عامل مجزا شامل مهارت زبانی، مهارت ارتباطی، مهارت اجتماعی، علایق گسترده، کل‌نگری، همدلی و درک تلویحی را نشان داد. خرده‌آزمون‌های مهارت اجتماعی، مهارت ارتباطی در آزمون بارون کوهن و همکاران (۲۰۰۱) نیز موجود است. توجه به جزئیات در آزمون بارون کوهن به‌عنوان عامل دیگری است که در پژوهش حاضر می‌توان آن را معادل زیرآزمون کل‌نگری قلم‌داد کرد.

دو عامل مهارت ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای پرسش‌نامه این پژوهش، در مقیاس پاسخ‌گویی اجتماعی به‌صورت ارتباط اجتماعی و رفتارهای کلیشه‌ای وجود دارد. عامل مهارت زبانی و همدلی در پرسش‌نامه پژوهش حاضر را می‌توان معادل خرده‌آزمون‌های زبان کاربردی و کناره‌گیری در «پرسش‌نامه نشانگان گستره اُتیسم» دانست. نتایج پژوهش حاضر نشان داد والدین کودکان درخودمانده در آزمون «پنگان» نمره بالاتری کسب کردند که با مطالعات قبلی در این زمینه هم‌خوان است.

مطالعات تجربی و پرسش‌نامه‌ای در بستگان کودکان درخودمانده بیانگر نقصان پاسخ‌گویی اجتماعی و شناخت اجتماعی (لوش و پریون، ۲۰۰۷؛ دوریس، اسپای، کنات و سالت، ۲۰۰۷)، استفاده کاربردی از زبان (ویتھوس، باری و بایشاپ، ۲۰۰۷؛ نجاتی و ایزدی نجف‌آبادی، ۱۳۹۱)، پردازش‌های مبتنی بر جزئیات (هیپ، بریسکام و فریتس، ۲۰۰۱) است. آلفای کرونباخ آزمون «پنگان» در این پژوهش ۰/۷۱۸ بود که نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب سؤال‌های آزمون «پنگان» است. همسانی درونی مقیاس پاسخ‌گویی اجتماعی با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ نیز قابل قبول بود (کانسانتینو، ۲۰۰۳؛ هورلی و همکاران، ۲۰۰۷) و برای مقیاس درخودماندگی بارون کوهن نیز مطالعات متفاوت متوسط آلفای کرونباخ را ۰/۶۷ (هارست، میکایل، کیم برل، واپیلی و نلسون-گری، ۲۰۰۷) و آلفای کرونباخ قابل قبول را ۰/۷۰ (آستین، ۲۰۰۵؛ بارون-کوهن و همکاران، ۲۰۰۱) نشان داده است. همسانی درونی سؤال‌های «پنگان» بالاتر از آزمون بارون کوهن؛ ولی از مقیاس پاسخ‌گویی اجتماعی پائین‌تر بود. لازم به ذکر است که مقیاس پاسخ‌گویی اجتماعی بیشتر بر محور مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی استوار است سؤال‌های نزدیک به هم دارد و به نوعی تنوع علائم درخودماندگی را پوشش نمی‌دهد. شاید بتوان یکی از دلایل بالا بودن همسانی درونی سؤال‌ها را همین عامل دانست.

پژوهش حاضر نشان داد که نمره دو جنس در آزمون «پنگان» متفاوت است به نحوی که مردان نمره بالاتری در آزمون دارند. نمره بالاتر مردان نشان‌دهنده بیشتر بودن نشانگان گستره درخودماندگی در آنان است. پرسش‌نامه درخودماندگی بارون کوهن نیز نمره مردان را بالاتر از زنان نشان می‌دهد (زاتماری، مک‌لین، جونز، بریسون، زواجینیوم، بارتولکی و همکاران، ۲۰۰۰). این موضوع ناظر به «نظریه مغز خیلی مردانه»^۱ درخودماندگی است. بر اساس این نظریه ویژگی‌های مغز مردانه و زنانه دو طرف طیف قرار دارند که منطبق بر ویژگی‌های قانون‌مندی و همدلی است (استادر، کورنت و پاندز، ۲۰۱۱). مغز افراد درخودمانده، حتی بیش از مغز مردان سالم قانون‌مند است (بارون کوهن، ۲۰۰۹).

در این پژوهش جهت بررسی روایی افتراقی از والدین کودکان درخودمانده و مقایسه دو جنس استفاده شد. هرچند این قدرت افتراق ابزار است که این تفاوت را در این گروه‌ها نیز نشان داده است، به‌نظر می‌رسد ابزار طراحی‌شده برای روایی افتراقی باید توسط خود افراد دچار اختلال درخودماندگی با کنش‌وری بالا تکمیل شود. لذا تکمیل این ابزار توسط افراد درخودماندگی با کنش‌وری بالا در مطالعات بعدی توصیه می‌شود.

منابع

عبدالملکی، زهرا، صالح صدق‌پور، بهرام، بهرام، عباس و عبدالملکی، فاطمه. (۱۳۸۹). اعتبار و پایایی پرسش‌نامه خود توصیفی بدنی دختران نوجوان. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، زمستان، ۴(۴) پی‌پی ۵۶-۴۴.

نجاتی، وحید، ذبیح زاده، عباس، ملکی، قیصر و محسنی، مصطفی. (۱۳۹۱). شناخت اجتماعی در بیماران دچار افسردگی عمده: شواهدی از آزمون ذهن‌خوانی از طریق چشم. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، زمستان، ۶(پیاپی ۲۴): ۷۰-۵۷.

نجاتی، وحید و ایزدی نجف آبادی، سارا. (۱۳۹۱). اختلال روانی کلامی و حافظه کاری بستگان درجه یک کودکان مبتلا به اوتیسم، *مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان*. ۱۴(پیاپی ۴۳): ۱۱۴-۱۰۹. نجاتی، وحید. (۱۳۹۳). طراحی نسخه فارسی آزمون ذهن‌خوانی از طریق صدا و بررسی خصوصیات روان‌سنجی آن. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*. ۱(پیاپی ۱۲): ۱۴-۱.

Austin, E. J. (2005). Personality correlates of the broader autism phenotype as assessed by the autism spectrum quotient (AQ). *Personality and Individual Differences*, 38 (2), 451-460.

Auyeung, B., Allison, C., & Baron-Cohen, S. (2010). Defining the broader, medium and narrow autism phenotype among parents using the autism spectrum quotient (AQ). *Molecular Autism*, 1 (1), 1-10.

Bailey, B., Palferman, S., Heavey, L., & Le Couteur, A., (1998). Autism: The Phenotype in Relatives. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Vol. 28, No. 5: 369-392.

Baron-Cohen, S. (2009). *Autism: The empathizing-systemizing (E-S) theory*. Annals of the New York Academy of Sciences, 1156, 68-80.

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31 (1): 5-17.

Constantino, J. N. (2002). *The social responsiveness scale*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Constantino, J. N., & Todd, R. D. (2003). Autistic traits in the general population: A twin study. *Archives of General Psychiatry*, 60 (5), 524-530.

Constantino, J. N., & Todd, R. D. (2005). Intergenerational transmission of subthreshold autistic traits in the general population. *Biological Psychiatry*, 57(6), 655-660.

Constantino, J. N., LaVesser, P. D., Zhang, Y., Abbacchi, A. M., Gray, T., & Todd, R. D. (2007). Rapid quantitative assessment of autistic social

- impairment by classroom teachers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46 (12), 1668–1681.
- Dorris, L., Espie, C. A. E., Knott, F., & Salt, J. (2004). Mind-reading difficulties in the siblings of people with Asperger's syndrome: Evidence for a genetic influence in the abnormal development of a specific cognitive domain. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45 (2), 412–418.
- Happé, F., Briskman, J., & Frith, U. (2001). Exploring the cognitive phenotype of autism: Weak "central coherence" in parents and siblings of children with autism: I. Experimental tests. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42 (3), 299–307.
- Hurley, R. S. E., Losh, M., Parlier, M., Reznick, J. S., & Piven, J. (2007). The broad autism phenotype questionnaire. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37 (9), 1679–1690.
- Hurst, R. M., Mitchell, J. T., Kimbrel, N. A., Kwapil, T. K., & Nelson-Gray, R. O. (2007b). Examination of the reliability and factor structure of the autism spectrum quotient (AQ) in a nonclinical sample. *Personality and Individual Differences*, 43(7), 1938–1949.
- Losh, M., & Piven, J. (2007). Social-cognition and the broad autism phenotype: Identifying genetically meaningful phenotypes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48 (1), 105–112.
- Palermo, M. T., Pasqualetti, P., Barbati, G., Intelligente, F., & Rossini, P. M. (2006). Recognition of schematic facial displays of emotion in parents of children with autism. *Autism*, 10 (4), 353–364.
- Smalley, S. L., Asarnow, R. F., & Spence, M. A. (1988). Autism and genetics: A decade of research. *Archives of General Psychiatry*, 45, 953-961.
- Stauder a, L.J.M., Cornet b, R.W.H.M., & Ponds, c. (2011) The Extreme Male Brain theory and gender role behavior in persons with an autism spectrum condition. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5 (2011) 1209–1214
- Szatmari, P., MacLean, J. E., Jones, M. B., Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., Bartolucci, G., et al. (2000). The familial aggregation of the lesser variant in biological and nonbiological relatives of PDD probands: A family history study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41 (5), 579–586.
- Tajmir Riyahi M, Nejati V, Pouretamad H.R. Mansuri Sepehr R. (2014). Reading the mind in the face and voice in parents of children with Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism and Developmental Disorders*. 7 (12), 1543-1550.
- Whitehouse, A. J. O., Barry, J. G., & Bishop, D. V. M. (2007). The broader language phenotype of autism: A comparison with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48 (8), 822–830.

پرسش‌نامه نشانگان گستره اُتیسیم نجاتی (پنگان)

در این پرسش‌نامه به سؤال‌هایی در مورد سبک زندگی و روابطی پاسخ می‌دهید که با اکثر مردم دارید، نه روابط خاصی که با همسر، خواهر و برادر یا با والدین خود دارید. بنابراین هنگام پاسخ دادن سعی کنید به حالت‌های خود در اکثر مواقع بزرگسالی و نه حالت‌های نوجوانی و یا زمان‌هایی که احساس عادی بودن نداشته‌اید، فکر کنید. لطفاً بر اساس مقیاس زیر نمره هر سؤال را روبه‌روی آن بنویسید.

خیلی به‌ندرت = ۱، به‌ندرت = ۲، گاهی = ۳، تاحدی = ۴، اغلب = ۵، همیشه = ۶

| سؤال | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱. در گفت‌وگو با اطرافیانم یادم می‌رود موضوع صحبت چه بود | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۲. من متوجه ضرب‌المثل‌ها و کنایه‌های دیگران نمی‌شوم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۳. اگر یک روزم مثل همیشه نباشد، آشفته می‌شوم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۴. من دوست واقعاً صمیمی ندارم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۵. دیگران از لحن صحبت من متوجه ناراحتی یا خوشحالی من نمی‌شوند. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۶. خلوت خود را به بودن با دیگران ترجیح می‌دهم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۷. به نظر من دیگران در حرف زدن با یک‌دیگر بیش از اندازه مسائل غیر ضروری را مطرح می‌کنند. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۸. در یک جمع، تا زمانی که کسی به سراغم نیاید، با کسی ارتباط برقرار نمی‌کنم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۹. من انجام کارها با روش خودم را بیشتر می‌پسندم حتی اگر راه‌های ساده‌تر دیگری نیز وجود داشته باشند. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۰. در یک روز تعطیل فیلم دیدن در خانه را به مهمانی رفتن ترجیح می‌دهم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۱. برایم سخت است از حالات و حرکات افراد متوجه منظور آن‌ها شوم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۲. تا زمانی که مجبور نشوم در جمع حاضر نمی‌شوم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۳. احساس می‌کنم در هنگام صحبت کردن، نمی‌توانم کلمات مناسب را پیدا کنم و به‌کار برم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۴. برایم سخت است در گفت‌وگو با دیگران به چشم‌های آن‌ها نگاه کنم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۵. من دوست دارم چیزهای جدید (کار جدید، غذای جدید و یا موقعیت‌های جدید) را امتحان کنم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۶. آشنایی با افراد جدید برایم جالب است. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۱۷. من با بچه‌های خیلی کوچک‌تر از خودم یا با افراد مسن رابطه خوبی دارم و آن‌ها را برای دوستی به همسالان خود ترجیح می‌دهم. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۱۸. در یک منظره ظرافت اجزاء خاص آن برایم جالب‌تر است تا کل منظره. |
| ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۱۹. برایم نحوه ارتباط اجزاء سازنده یک وسیله (مثلا جاروبرقی، ماشین لباسشویی) مهم‌تر است تا کارایی آن. |
| ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۲۰. احساس می‌کنم بچه‌های مردم خیلی خودشان را برای پدر و مادرشان لوس می‌کنند. |
| ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۲۲. دیگران به من می‌گویند تکیه کلام‌های خاصی دارم که همیشه آن را تکرار می‌کنم. |
| ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۲۳. زودتر از دیگران متوجه تغییر در جزئیات اطراف خود می‌شوم. |
| ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۲۴. ورزش‌های فردی را بیش از ورزش‌های گروهی دوست دارم. |
| ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۲۵. جزئیات یک فیلم برایم جالب‌تر و مهم‌تر است تا پیام کلی آن. |

