بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه علایم اتیسم و مقایسه شاخصه‌های روان‌سنجی آن با پرسش‌نامه شناخت اجتماعی

وحید نجاتی [۱]، مریم تاجمیرریاحی [۲]، روح الله منصوری سپهر [۳]، سمیرا گلپایگانی [۴]

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: علایم گستره طیف اتیسم می‌تواند بدون اختلال واضح در زندگی روزانه در افراد عادی وجود داشته باشد. پژوهش حاضر به بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ یا Broad Autism Phenotype Questionaire) و مقایسه شاخصه‌های روان‌سنجی آن با پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ یا Autsim Quotient) می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی از نوع همبستگی، ۳۵۱ نفر از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی دو پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) و پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) را تکمیل نمودند که برای بررسی علایم اتیسم در جمعیت عادی طراحی شده‌اند. تحلیل عاملی اکتشافی برای بررسی ساختار عاملی و روایی سازه، و سه روش محاسبه آلفای کرونباخ، دو نیم کردن و آزمون- بازآزمون برای بررسی پایایی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: تحلیل عاملی اکتشافی، ۴ عامل مجزا را در پرسش‌نامه علایم اتیسم نشان داد که روی هم رفته ۳۷ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین می‌کنند. دو بعد مشکلات زبانی و شخصیت انعطاف‌ناپذیر و نمره کلی پرسش‌نامه طیف اتیسم (BAPQ) و دو بعد ارتباط و تصور و نمره کلی پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) قابلیت افتراق دو جنس را دارد که تاییدی بر روایی افتراقی این دو پرسش‌نامه است. پایایی پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به‌دست آمد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش، پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) ابزاری مناسب‌تری از نظر روایی و پایایی است و روایی افتراقی بهتری دارد. استفاده از این ابزار در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: پرسش‌نامه سنجش علایم اتیسم، پرسش‌نامه شناخت اجتماعی، ساختار عاملی، اعتبار، روایی

ارجاع: نجاتی وحید ، تاجمیرریاحی مریم ، منصوری سپهر روح الله ، گلپایگانی سمیرا. **بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه علایم اتیسم و مقایسه شاخصه‌های روان‌سنجی آن با پرسش‌نامه شناخت اجتماعی**. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۲؛ ۱۱(۶): ۵۹۹- ۵۹۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۱۵ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۳۰

۱- ، استادیار، گروه اعصاب شناختی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران(نویسنده مسؤول) Email: nejati@sbu.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- دانشجوی دکترای روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- دانشجوی کارشناسی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه

اختلالات طیف اتیسم (ASD یا Autism Spectrum Disorders) گروهی از اختلالات تحولی هستند که ویژگی مشخصه آن‌ها نقص در تعاملات و ارتباطات اجتماعی و علایق و فعالیت‌های محدود است (۱). تحقیقات اولیه که بر روی دوقلوها انجام شد نشان داد که این اختلال دارای جزء ژنتیکی می‌باشد (۲) و ویژگی‌های اتیستیک در جمعیت عادی نیز وجود دارد (۳).

با مطرح‌شدن عوامل ژنتیکی به‌عنوان سبب‌شناسی این بیماری، امکان وجود برخی از ویژگی‌های اتیستیک در وابستگان این بیماران و هم‌چنین جمعیت عادی مطرح گردید. اصطلاح" فنوتایپ طیف اتیسم"(Broad Autism Phenotype) به‌مجموعه‌ای از ویژگی‌های ارتباطی و مهارت‌های اجتماعی زیرآستانه‌ای و ویژگی‌های شخصیتی غیرمعمول اشاره دارد که در وابستگان افراد مبتلا به اتیسم مشاهده می‌شود و به‌نظر می‌رسد نمود ملایم‌تر ویژگی‌های خصلتی این بیماری می‌باشد (۴). در همین راستا، یافته‌های تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که اتیسم یک بیماری مجزا نیست، بلکه بر روی یک پیوستار قرار دارد. اوج این اختلال در بیماران مبتلا نمود پیدا می‌کند.

رویکرد کیفی به ویژگی‌های اتیستیک به ایجاد پرسش‌نامه‌هایی مانند پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ یا Autism Spectrum Quotient) و پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ یا Broad Autism Phenotype Questionnaire) انجامیده است. این پرسش‌نامه‌ها با هدف اندازه‌گیری و بررسی ویژگی‌های اتیستیک در جمعیت عادی طراحی شده‌اند. پژوهش‌های انجام‌شده نشان‌داده‌اند که این ابزارها توانایی افتراق بین افراد مبتلا به اتیسم و افراد عادی مردان و زنان را دارد. در پژوهشی (۵) والدین کودکان مبتلا به اتیسم در ابعاد مهارت‌های اجتماعی و ارتباطات پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) و در پژوهش دیگری (۶) در نمره کلی این پرسش‌نامه و ۴ زیرمقیاس آن (مهارت‌های اجتماعی، ارتباطات، توجه و تخیل) نمرات بالاتری را نسبت به جمعیت عادی کسب کردند. در ایران، محمدی و همکاران (۷) با استفاده از این پرسش‌نامه نشان دادند که والدین کودکان مبتلا به اتیسم نمرات بالاتری را در این پرسش‌نامه علاوه بر زیرمقیاس‌های آن به‌دست آوردند.

دو پرسش‌نامه مطرح در زمینه سنجش علایم طیف اتیسم، پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) و پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) می‌باشند. از آن‌جایی که محققان داخل کشور برای انجام تحقیقات و پژوهش‌های خود در حوزه بزرگسالان عادی، نیاز به ابزاری مناسب برای اندازه‌گیری علایم اتیسم دارند، هدف پژوهش حاضر معرفی پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و مقایسه آن با پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) و مقایسه ساختار عاملی این دو ابزار می‌باشد. برای نیل به این هدف از تحلیل عاملی اکتشافی برای بررسی روایی و برای بررسی پایایی سه روش محاسبه آلفای کرونباخ، دو نیم‌کردن و آزمون– بازآزمون مورد استفاده قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

مواد و روش‌ها

آزمودنی‌ها

آزمودنی‌ها از بین جامعه ۱۳۰۰۰ نفری دانشجویان مقاطع مختلف دانشگاه شهید بهشتی انتخاب شدند. ۳۵۱ نفر از دانشجویان به صورت نمونه‌گیری در دسترس از تمام رشته‌های تحصیلی (فنی–مهندسی، علوم انسانی و علوم پایه) و از تمامی دانشکده‌ها به صورت داوطلبانه در آزمایشگاه روان‌شناسی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی حضور یافته و پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند.

ابزار پژوهش

پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ)

این پرسش‌نامه توسط Baron-Cohen همکاران (۸) در سال ۱۹۹۷ معرفی شده است و دارای ۵۰ سؤال است که هر ۱۰ سؤال، یکی از ابعاد شناخت اجتماعی (مهارت‌های اجتماعی، تغییر توجه، ارتباط، توجه به جزییات و تصور) را می‌سنجد. اعتبار این پرسش‌نامه برای ابعاد مختلف، از ۰/۶۳ تا ۰/۷۷ گزارش شده است (۸).

در داخل کشور نیز این پرسش‌نامه توسط نجاتی صفا و همکاران (۹) در دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد استفاده قرار گرفته است و پایایی آن به روش آزمون– بازآزمون ۰/۸۲ به‌دست آمده است. آلفای کرونباخ برای کل آیتم‌ها ۰/۷۶ و با نمره کل ۷۹/۰ به‌دست آمد. اما در مطالعه مذکور شاخص معینی برای ارزیابی روایی پرسش‌نامه ارایه نگردیده است.

پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ)

پرسشنامه علایم اتیسم (BAPQ) منحصراً برای شناسایی ویژگی‌های زبانی و شخصیتی که جزیی از "فنوتایپ گسترده اتیسم" می‌باشند، توسط Robert و همکاران (۱۰) در سال ۲۰۰۷ طراحی شده

است. نسخه اصلی این ابزار دارای ۳۶ سؤال است و هر ۱۲ سؤال یکی از ابعاد زیر را می‌سنجد:

۱. شخصیت گوشه‌گیر Aloof (پرسش‌های ۱ و ۵ و ۹ و ۱۲ و ۱۶ و ۱۸ و ۲۳ و ۲۵ و ۲۷ و ۲۸ و ۳۱ و ۳۶)
۲. مشکلات زبانی Pragmatic Language (۲ و ۴ و ۷ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۴ و ۱۷ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۹ و ۳۲ و ۳۴)
۳. شخصیت انعطاف ناپذیر Rigid (۳ و ۶ و ۸ و ۱۳ و ۱۵ و ۱۹ و ۲۲ و ۲۴ و ۲۶ و ۳۰ و ۳۳ و ۳۵)

سؤالات این پرسش‌نامه روی یک مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای پاسخ داده می‌شوند و نمرات بالاتر در این ابزار نشان‌دهنده حضور بیشتر علایم اتیسم می‌باشد.

برای آماده‌سازی نسخه فارسی پرسش‌نامه علایم اتیسم بر اساس روش پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی (۱۶) اقدامات زیر صورت گرفت:

۱. متن انگلیسی پرسش‌نامه را دو مترجم ترجمه کردند و آن‌گاه از نظر علمی و یکسان‌سازی اصطلاحات ویرایش شد.
۲. پرسش‌نامه اولیه را گروهی از متخصصان، شامل پژوهشگران و درمانگران کودکان اتیستیک بررسی کردند. این گروه نظرات خود را در مورد تک تک بخش‌ها در زمینه‌ی قابل درک بودن و روایی محتوا اعلام نمودند. سپس بر اساس اصلاحات پیشنهادی آن‌ها تغییرات لازم در پرسش‌نامه اعمال گردید.
۳. در مرحله بعد، کل متن ترجمه‌شده توسط یک مترجم دو زبانه با اصل متن انگلیسی مطابقت داده شد و اصلاحات لازم اعمال گردید.

شیوه اجرا

پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه، دو پرسش‌نامه AQ و BAPQ به صورت حضوری توسط شرکت‌کنندگان در تحقیق تکمیل گردید. از آن‌ها خواسته شد بدون فکر کردن زیاد به گویه‌ها جواب خود را ارایه دهند. پس از آن داده‌ها وارد نرم‌افزار تحلیل داده SPSS 18 شد و مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

برای انجام تحلیل عامل اکتشافی پرسش‌نامه BAPQ در ابتدا شاخص کفایت نمونه‌برداری کایزر– مه یر–اولکین محاسبه شد که اندازه‌ای برابر با ۰/۸۱ به‌دست آمد که با توجه به فاصله کم آن از عدد یک، نشان‌دهنده مکفی بودن نمونه ۳۵۱ نفری برای انجام این تحلیل است. به منظور بررسی مناسب بودن ماتریس همبستگی برای انجام تحلیل عامل نیز آزمون کرویت بارتلت انجام شد که منتج به مجذور کای معادل ۳۱۲۰/۷۴ با درجه آزادی ۶۳۰ گردید که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار بوده و حاکی از کروی بودن داده‌هاست و مناسب بودن ماتریس همبستگی داده‌ها برای انجام تحلیل عامل را نشان می‌دهد.

برای استخراج عامل‌های پرسش‌نامه از روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده شد. عامل‌های استخراج شده از این تحلیل به همراه آیتم‌هایی که روی آن‌ها بار دارند در جدول ۱ ارایه شده است.

تحلیل‌ها نشان می‌دهد پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) بر خلاف انتظار به جای ۳ عامل از ۴ عامل اشباع شده است که روی هم رفته ۳۷ درصد از واریانس داده‌ها را تبیین می‌کنند.

در جدول ۱ سؤالاتی که روی هر یک از ۴ عامل استخراج شده بار گرفته‌اند به همراه میزان اشتراک و میزان بار عاملی ارایه شده است. همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است، تمامی بارهای عاملی گزارش شده بالاتر از ۰/۴ بوده و نیز سؤال شماره ۱۶ روی هر دو عامل اول و سوم بار بالای ۰/۴ دارد. سؤالات شماره ۵، ۶، ۸، ۱۰، ۱۸ و ۲۲ بارهای ناچیزی روی عوامل استخراج شده دارند و کمکی به ساختار عاملی پرسش‌نامه و قدرت تبیین آن نمی‌کنند.

برای مقایسه پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و شناخت اجتماعی (AQ) از لحاظ نرمال بودن توزیع نمرات و توان افتراق مردان و زنان، آماره‌های z کولموگروف– اسمیرنف و t برای گروه‌های مستقل به تفکیک نمرات کل پرسش‌نامه و زیرمقیاس‌های هر یک محاسبه شد. نتایج این تحلیل‌ها به علاوه میانگین نمرات در هر یک از مقیاس‌ها در جدول ۲ ارایه شده است. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود مقادیر z برای پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) و همه زیرمقیاس‌های آن معنی‌دار یا بسیار نزدیک به معنی‌داری است. این امر نشان‌دهنده عدم‌پیوستگی توزیع نمرات حاصل از این پرسش‌نامه و حاکی از عدم برازش داده‌های نمونه مورد بررسی با توزیع نرمال است. بر خلاف پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ)، مقادیر z برای نمرات پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و زیرمقیاس‌های آن به جز

زیرمقیاس زبان عملی پایین بوده و معنی‌دار نیست. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که در نمونه این پژوهش، نمرات حاصل از پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و زیرمقیاس‌های آن به جز زبان عملی دارای توزیع نرمال هستند.

با توجه به مقادیر t محاسبه شده که در جدول ارایه شده است نمرات مردان در مقیاس کلی شناخت اجتماعی (AQ) و زیرمقیاس‌های ارتباط و تجسم به‌طور معنی‌داری بالاتر از نمرات زنان است که نشان‌دهنده توانایی این مقیاس‌ها در تمیز بین زنان و مردان است. در مورد پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و زیرمقیاس‌های مشکلات زبانی و انعطاف‌ناپذیری آن نیز مقادیر t معنی‌دار است و نمرات مردان بالاتر از زنان است. در مورد این مقیاس، فقط زیر مقیاس گوشه‌گیری نتوانسته است بین مردان و زنان تفاوتی نشان دهد. تحقیقات در زمینه گستره طیف اتیسم نشان می‌دهد که مردان به طور کلی علایم اتیسم بیشتری را نسبت به زنان نشان می‌دهند. نمرات بالاتر مردان در مقیاس کلی شناخت اجتماعی (AQ) و زیرمقیاس‌های ارتباط و تجسم و هم‌چنین نمرات بالاتر این گروه در پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و زیرمقیاس‌های زبان عملی و انعطاف‌ناپذیری شاهدی برای روایی افتراقی این پرسش‌نامه‌ها در نظر گرفته می‌شود. در صورتی‌که نمونه پژوهش دربرگیرنده افراد بیمار نیز می‌بود، شواهد محکمتری برای این نوع روایی قابل استنباط بود.

برای مقایسه دو پرسش‌نامه از نظر همسانی درونی از سه روش محاسبه آلفای کرونباخ، دو نیم‌کردن و آزمون- بازآزمون برای نمرات کل و زیرمقیاس‌های هر یک از آن دو استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارایه شده است. جدول۳ نشان می‌دهد که پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و همه زیرمقیاس‌های آن از نظر همسانی درونی مطلوب‌تر از پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) می‌باشد. این پرسش‌نامه ضرایب آلفای کرونباخ بالاتری دارد، همبستگی بین دو نیمه آزمون و زیرمقیاس‌ها در حد قابل قبولی است و همبستگی مثبت و معنی‌داری بین نمرات افراد در این پرسش‌نامه در زمان‌های متفاوت وجود دارد. اما ضرایب همبستگی آزمون- بازآزمون برای هیچ‌یک از مقیاس‌های شناخت اجتماعی (AQ) معنی‌دار نیست. به طور کلی نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) در مقایسه با پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) از اعتبار بالاتری برخوردار می‌باشد.

جدول ۱. عوامل استخراج شده از پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) و آماره‌های مربوط به گویه‌های آن

عامل اول (ارزش ویژه: ۴/۵۳) (درصد واریانس تبیین شده: ۱۲/۵۹)		**عامل دوم (ارزش ویژه: ۳/۶۵)** (درصد واریانس تبیین شده: ۱۰/۱۵)		**عامل سوم (ارزش ویژه: ۲/۶۶)** (درصد واریانس تبیین شده: ۷/۳۹)		**عامل چهارم (ارزش ویژه: ۲/۵۳)** (درصد واریانس تبیین شده: ۷/۰۴)	
گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی
۳۶	۰/۷۷	۳۲	۰/۶	۱۹	۰/۶۵	۳۴	۰/۶۳
۱	۰/۷۷	۱۱	۰/۵۷	۱۵	۰/۵۷	۲۴	۰/۶۲
۳۱	۰/۷۲	۲	۰/۵۵	۳	۰/۵۳	۲۱	۰/۶
۹	۰/۷۱	۲۰	۰/۵۳	۳۰	۰/۵۳	۲۳	۰/۵۱
۲۵	۰/۶۶	۲۹	۰/۵۲	۳۳	۰/۴۴		
۲۷	۰/۶	۴	۰/۴۹	۱۶	۰/۴۴		
۱۲	۰/۴۹	۱۴	۰/۴۹	۱۳	۰/۴۳		
۱۶	۰/۴۶	۲۶	۰/۴۶	۳۵	۰/۴۲		
۷	۰/۴۴	۱۷	۰/۴۱				
۲۸	۰/۴۳						

میزان اشتراک	میزان اشتراک	میزان اشتراک	میزان اشتراک
۰/۶۱	۰/۵۲	۰/۵۹	۰/۴۳
۰/۶۱	۰/۴۱	۰/۳۶	۰/۴۱
۰/۵۹	۰/۳۱	۰/۳۳	۰/۳۷
۰/۵۶	۰/۳۱	۰/۴۲	۰/۳۱
۰/۵۴	۰/۳	۰/۳	
۰/۴۷	۰/۲۷	۰/۴۳	
۰/۲۷	۰/۳۷	۰/۳۱	
۰/۴۳	۰/۳۵	۰/۴۲	
۰/۳۲	۰/۲۳		
۰/۳۴			

جدول ۲. میانگین نمرات و نتایج آزمون‌های z و t برای مقیاس‌ها و زیرمقیاسهای BAPQ و AQ

مقیاس	نمرات کل		نمرات مردان		نمرات زنان		t	df	Sig.	Z	Sig.
	M	SD	M	SD	M	SD					
AQ	۲۰	۵	۲۰/۶	۵	۱۹/۳	۴/۸	۲/۲	۳۴۲	۰/۰۵	۱/۲۸	*۰/۰۷
مهارتهای اجتماعی	۳/۵	۱/۸	۳/۳۷	۱/۹	۳/۶	۱/۷	-۱	۳۴۲	۰/۳	۲/۸۳	*۰/۰۰۱
تغییر توجه	۴/۸	۱/۷	۴/۹	۱/۸	۴/۷	۱/۷	۰/۸	۳۴۲	۰/۴	۲/۵۷	*۰/۰۰۱
توجه به جزییات	۵/۶	۲/۲	۵/۵	۱/۲	۵/۶	۲/۳	۰/۱۴	۳۴۲	۰/۶۶	۱/۹۴	۰/۰۰۱
ارتباط	۲/۶	۱/۷	۲/۸	۱/۸	۴/۷	۱/۷	۳	۳۴۲	*۰/۰۰۱	۲/۸۷	۰ */۰۰۱
تجسم	۳/۵	۱/۶	۳/۹	۱/۷	۳/۱	۱/۴	۴/۵	۳۴۲	*۰/۰۰۱	۲/۶۵	۰/۰۰۱
BAPQ	۲/۸	۰/۴۷	۲/۹	۰/۵	۲/۷	۰/۴۳	۳/۶	۳۴۲	*۰/۰۰۱	۰/۷۴	۰/۶۳
گوشه‌گیری	۲/۷	۰/۷	۲/۸	۰/۷۶	۲/۶	۰/۶۶	۱/۴	۳۴۲	* ۰/۱۶	۱/۱۴	۰/۱۵
زبان عملی	۲/۶	۰/۶	۲/۷	۰/۶۱	۲/۵	۰/۵۴	۳/۵	۳۴۲	* ۰/۰۰۱	۱/۵	*۰/۰۲
انعطاف ناپذیری	۳/۱	۰/۵۵	۳/۲	۰/۵۴	۳	۰/۵۴	۳/۵	۳۴۲	* ۰/۰۰۱	۰/۷۶	۰/۶

جدول ۳. نتایج تحلیل‌های همسانی درونی با روش‌های محاسبه آلفای کرونباخ، دو نیم‌کردن و بازآزمون

	تعداد گویه ها	آلفای کرونباخ	آلفای نیمه اول	آلفای نیمه دوم	همبستگی دو نیمه آزمون	همبستگی آزمون-بازآزمون
AQ	۵۰	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۷	۰/۲۳	۰/۲۷
مهارت‌های اجتماعی	۱۰	۰/۲۹	۰/۳۲	۰/۱	۰/۰۷	-۰/۱۵
تغییر توجه	۱۰	۰/۴۶	۰/۲۲	۰/۴۷	۰/۲۱	۰/۰۲
توجه به جزییات	۱۰	۰/۱۵	۰/۱	۰/۳	-۰/۰۳	۰/۲۳
ارتباط	۱۰	۰/۲۱	۰/۰۱	۰/۲	۰/۲	۰/۱۱
تجسم	۱۰	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۱	-۰/۲
BAPQ	۳۶	۰/۸۲	۰/۶۸	۰/۷۱	۰/۷۲	۰/۷۵**
گوشه‌گیری	۱۲	۰/۸	۰/۵۵	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۷۵**
زبان عملی	۱۲	۰/۶۸	۰/۵۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵۱*
انعطاف ناپذیری	۱۲	۰/۶۳	۰/۴۵	۰/۵	۰/۴۵	۰/۵*

** P< 0/01

* P< 0/05

یافته‌ها

در این مطالعه، نسخه‌های فارسی دو پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) و علایم اتیسم (BAPQ) مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. این دو پرسش‌نامه به‌منظور اندازه‌گیری ویژگی‌های اتیستیک در جمعیت عادی با هوش نرمال طراحی شده‌اند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که پرسش‌نامه علائم اتیسم (BAPQ) و همه زیرمقیاس‌های آن از نظر همسانی درونی مطلوب‌تر از پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) است، ضرایب آلفای کرونباخ بالاتری دارد، همبستگی بین دو نیمه آزمون و زیرمقیاس‌ها در حد قابل قبولی است و همبستگی مثبت و معنی‌داری بین نمرات افراد در این پرسش‌نامه در زمان‌های متفاوت وجود دارد. در مورد پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) ضرایب

همبستگی آزمون- بازآمون برای هیچ یک از مقیاس‌های آن معنی‌دار نیست. یکی دیگر از دلایلی که پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) را نسبت به پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) ابزار مناسب‌تری برای بررسی علایم اتیسم می‌سازد پایایی بالاتر این پرسش‌نامه در مقایسه با پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که فراوانی ویژگی‌های اتیستیک در مردان بیشتر از زنان است که این یافته در راستای مطالعات پیشین در این زمینه می‌باشد (۱۱). در پژوهش حاضر، مردان در نمره کلی پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) به‌علاوه دوبعد از سه‌بعد آن (زبان عملی و شخصیت انعطاف‌ناپذیر) نمرات بالاتری را نسبت به زنان کسب کرده‌اند. درحالی‌که مردان در نمره کلی پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) به‌علاوه دو بعد از ۵ بعد آن (تجسم و ارتباط) نمرات بالاتری را نسبت به زنان کسب کردند. بنابراین یافته‌های این پژوهش نشان داد که پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) از قدرت تمیز بالاتری برای تمایز بین دو جنس برخوردار است.

نتایج این مطالعه همسو با نتایج Ingersoll و همکاران (۱۲) است که با مقایسه سه ابزار (پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ)، پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) و پرسش‌نامه (SRS-A) نشان دادند پرسش‌نامه شناخت اجتماعی (AQ) در مقایسه با پرسش‌نامه علایم اتیسم و پرسش‌نامه (SRS-A) از اعتبار پایین‌تر و عملکرد ضعیف‌تری برخوردار است، ساختار عاملی آن مبهم است و روایی ملاک (criterion validity) آن نسبت به دو ابزار دیگر ضعیف‌تر است. به علاوه، پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) منحصراً برای بزرگسالان طراحی شده است و تعداد آیتم‌های کمتری دارد که اجرای آن را از نظر زمانی مقرون به صرفه می‌سازد. با توجه به موارد مطرح شده، استفاده از پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) در تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، اجرای آن در جمعیت غیربالینی است. هر چند هدف این ابزار سنجش علایم در جمعیت عادی است ولیکن اجرای این ابزار در افراد اتیستیک با عملکرد بالا و یا والدین کودکان اتیستیک می‌تواند شواهدی از روایی افتراقی ابزار را فراهم آورد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی ابزار پیشنهادی در مبتلایان به اتیسم با عملکرد بالا اجرا گردد.

نتیجه‌گیری

دو پرسش‌نامه استفاده شده در این پژوهش به منظور بررسی ویژگی‌های اتسیتیک در جمعیت عادی استفاده می‌شوند. با این‌حال پرسش‌نامه علایم اتیسم (BAPQ) به تفاوت‌های جنسیتی حساس‌تر می‌باشد و ابزار مناسب‌تری برای بررسی ویژگی‌های اتیستیک می‌باشد.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders .4th ed., Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric; 2000.
2. Ronald A, Hoekstra R. A. Autism spectrum disorders and autistic traits: a decade of new twin studies. American Journal of Medical Genetics. Part B, Neuropsychiatric Genetics 2011; 156(3): 255–74.
3. Hoekstra R A, Bartels M, Verweij C J H, Boomsma D I. Heritability of autistic traits in the general population. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 2007; 161(4): 372–7.
4. Constantino J N, Lajonchere C, Lutz M, Gray T, Abbacchi A., McKenna K., et al. Autistic social impairment in the siblings of children with pervasive developmental disorders. The American Journal of Psychiatry 2006; 163(2): 294–6.
5. Auyeung B, Allison C, Baron-Cohen S. Defining the broader, medium and narrow autism phenotype among parents using the autism spectrum quotient (AQ). Molecular Autism 2010; 1(1): 1–10.
6. Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Wheelwright S, Tojo Y. The autism-spectrum quotient (AQ) in Japan: A crosscultural comparison. Journal of Autism and Developmental Disorders 2006; 36(2): 263–70.

7. Mohammadi M R, Zarafshan H, Ghasempour S. Broader Autism Phenotype in Iranian Parents of Children with Autism Spectrum Disorders vs. Normal Children. Iran J Psychiatry 2012; 7(4): 157-63.
8. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin J, Clubley E. The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. Journal of Autism and Developmental Disorders 2001; 31(1): 5–17.
9. Nejatisafa A, Kazemi M, Alaghebanderad J. Autistic traits in Normal Population. Advances in Cognitive Science 2003; 3: 34-9.
10. Hurley RS, Losh M, Parlier M, Reznick JS, Piven J: The broad autism phenotype questionnaire. J Autism Dev Disord 2007, 37(9):1679-90.
11. Sucksmith E, Roth I, Hoekstra R A. Autistic Traits Below the Clinical Threshold: Re-examining the Broader Autism Phenotype in the 21st Century. Neuropsychol Rev 2011; 21:360–89.
12. Ingersoll B, Hopwood C J, Wainer A, Donnellan M B. A comparison of three self-report measures of the Broader Autism Phenotype in a Non-Clinical Sample. J Autism Dev Disord 2011; 41:1646–57.

Factor structure and validation of Broad Autism Phenotype Questionaire (BAPQ) and comparing psychometric structures of it with Autsim Quotient (AQ)

Vahid Nejati [1], Maryam Tajmirriyahi [2], Rohallah Mansuri Sepehr [3], Samira Golpaygani [4]

Original Article

Abstract

Aim and Background: Autistic traits may present in normal population without interfering with daily functionings. The present investigation is to find factor structure and validation of Broad Autism Phenotype Questionaire (BAPQ) and comparing psychometric structures of it with Autsim Quotient (AQ).

Methods and Materials: In this correlational study, 351 students in Shahid Beheshti University completed two questionnaires of Autism Phenotype Questionaire (BAPQ) and Autsim Quotient (AQ) which are designed to assess autistic traits in normal population. Exploratory factor analysis was used for evaluation of validity. Chronbach Alpha, split half and test-retest methods were used for evaluation of reliability.

Findings: Exploratory analysis showed 4 factors for BAPQ which totally explained 37 percent of the overall variance of the data**.** Two subsets of BAPQ questionnaire (pragmatic language and rigid personality) plus its overall score and two subscales of AQ (imagination and communication) plus its overall score are able to differentiate between two sexes which shows high discriminant validity of these scales. Chronbach alpha shows reliability of 82 percent for BAPQ questionnaire.

Conclusions: We suggest that the current achievement should be considered as a pilot study to evaluate other educational departments, so that we are quite an experience being involved in Iran.

Keywords: Autism Spectrum Quotient (AQ), Broad Autism Phenotype Questionnaire (BAPQ), Psychometric, Autistic Traits, Social Cognition

Citation: Nejati V, Tajmirriyahi M, Mansuri Sepehr R , Golpaygani S. **Factor structure and validation of Broad Autism Phenotype Questionaire (BAPQ) and comparing psychometric structures of it with Autsim Quotient (AQ)**. J Res Behave Sci 2014; 11(6): 590-599

Received: 05.05.2013 Accepted: 19.02.2014

1- Assistant Professor, Department of Cognitive Neuroscience (Brain and Cognition), Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) Email: nejati@sbu.ac.ir
2- MA of General Psychology, Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3- PhD student, Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
4- BA of psychology, Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

پیوست

پرسش‌نامه علایم طیف اتیسم

بسیاری از سؤالات این پرسش‌نامه درمورد روابط شما با دیگران است. لطفاً به هنگام پاسخ‌دادن به این سؤالات به روابطی که با اکثر مردم دارید فکر کنید نه روابط خاصی که با همسر، خواهر و برادر یا با والدین خود دارید. لطفاً در هر سؤال تنها یک پاسخ را علامت بزنید وبر اساس مقیاس زیر، نمره هر سؤال را روبه‌روی آن بنویسید.

خیلی به‌ندرت	به‌ندرت	گاهی اوقات	تا حدودی اغلب	اغلب	اکثر اوقات
۱	۲	۳	۴	۵	۶

گویه	نمره
۱. در کنار دیگران بودن را دوست دارم.	
۲. من متوجه شده‌ام که بیان روان کلمات برایم سخت است.	
۳. من با تغییرات غیرمنتظره در برنامه‌هایم کنار می‌آیم.	
۴. برایم سخت است که در مکالمه به حاشیه نروم.	
۵. ترجیح می‌دهم برای به‌دست آوردن اطلاعات با دیگران صحبت کنم تا معاشرت با آن‌ها.	
۶. دیگران باید مرا برای امتحان کردن چیزهای جدید ترغیب کنند(خودم رغبتی ندارم).	
۷. من می‌توانم در مکالمه با دیگران تا آخر با آن‌ها همراه بمانم.	
۸. لازم است خودم را برای دیدن مکان‌های ناآشنا آماده کنم.	
۹. از بودن در موقعیت‌های اجتماعی لذت می‌برم.	
۱۰. صدای من لحن یکنواختی دارد.	
۱۱. من احساس می‌کنم در هنگام صحبت‌کردن با دیگران از مکالمه جدا می‌شوم، یا با دیگران همگام نیستم*.	
۱۲. برای دیگران نزدیک‌شدن به من آسان است*.	
۱۳. من احساس نیاز قوی دارم که هر روزم مثل روز قبل باشم.	
۱۴. دیگران از من می‌خواهند تا گفته‌هایم را تکرار کنم، زیرا متوجه آن‌چه می‌گویم نمی‌شوند.	
۱۵. من در مورد اینکه چطور کارها باید انجام شود، منعطف هستم.	
۱۶. من به دنبال موقعیت‌هایی هستم که بتوانم افراد جدیدی را ملاقات کنم.	
۱۷. به من گفته می‌شود که در مورد موضوعات خاصی زیاد صحبت می‌کنم.	
۱۸. من فقط برای این‌که ادب را رعایت کرده باشم، در مکالمات با دیگران شرکت می‌کنم*.	
۱۹. من به دنبال تجربه چیزهای جدید هستم.	
۲۰. من خیلی بلند یا خیلی آهسته صحبت می‌کنم.	
۲۱. اگر کسی به حرف‌های من علاقه نشان ندهد، متوجه می‌شوم*.	
۲۲. با تغییرات در روند عادی زندگیم به سختی کنار می‌آیم.	
۲۳. من در مکالمه‌ها کوتاه خوب عمل می‌کنم*.	
۲۴. من در انجام کارها با شیوه خودم جور می‌شوم(با سبک خودم راحت‌ترم).	
۲۵. من احساس می‌کنم واقعاً با دیگران در ارتباط هستم.	

* منظور تعاملات معمولی با آشنایان است نه روابط خاص با مثلاً دوستان نزدیک و اعضای خانواده

* منظور تعاملات معمولی با آشنایان است نه روابط خاص با مثلاً دوستان نزدیک و اعضای خانواده

۲۶. دیگران از عدم تمایل من به انعطاف‌پذیری ناامید می‌شوند.
۲۷. گفتگوها برای من خسته‌کننده‌اند*.
۲۸. من در تعاملاتم با دیگران گرم و دوستانه هستم*.
۲۹. من در گفتگوهایم مکث‌های طولانی دارم.
۳۰. روند زندگی روزانه‌ام را با امتحان کردن چیزهای متفاوت، تغییر می‌دهم.
۳۱. من ترجیح می‌دهم تنها باشم تا با دیگران.
۳۲. هنگام صحبت کردن با دیگران سررشته کلام را از دست می‌دهم.
۳۳. من وقتی کارهایم را انجام می‌دهم، دوست دارم کاملاً از یک روند خاصی استفاده کنم.
۳۴. می‌توانم تشخیص بدهم چه موقع باید موضوع گفتگو عوض‌شود.
۳۵. من کارها را با روشی که می‌شناسم انجام می‌دهم، حتی اگر راه بهتری وجود داشته باشد.
۳۶. من از گپ زدن با دیگران لذت می‌برم*.